



**Vorlesungsverzeichnis FSU Jena**  
**Physikalisch-Astronomische Fakultät**  
**WiSe 2017/18**



## Inhaltsverzeichnis

|                                                       |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| <b>B.Sc. Physik</b>                                   | <b>4</b>  |
| Ausgewählte Veranstaltungen freier Wahlpflichtbereich | 5         |
| 6. Semester                                           | 10        |
| 5. Semester                                           | 12        |
| 4. Semester                                           | 15        |
| 3. Semester                                           | 19        |
| 2. Semester                                           | 23        |
| 1. Semester                                           | 26        |
| <b>B.Sc. Werkstoffwissenschaften</b>                  | <b>31</b> |
| 5. Semester                                           | 31        |
| 3. Semester                                           | 32        |
| 1. Semester                                           | 36        |
| <b>Lehramt Physik und Astronomie</b>                  | <b>40</b> |
| 1. Studienjahr                                        | 41        |
| 2. Studienjahr                                        | 43        |
| 3. Studienjahr                                        | 45        |
| 4. Studienjahr                                        | 46        |
| 5. Studienjahr                                        | 47        |
| Ausgewählte Veranstaltungen Wahlpflichtbereich        | 48        |
| Drittfach Astronomie                                  | 51        |
| <b>M.Sc. Physik</b>                                   | <b>55</b> |
| Vertiefung Optik                                      | 56        |
| Vertiefung Gravitations- und Quantentheorie           | 67        |
| Vertiefung Festkörperphysik/Materialwissenschaft      | 72        |
| Vertiefung Astronomie/Astrophysik                     | 77        |
| <b>M.Sc. Werkstoffwissenschaften</b>                  | <b>81</b> |
| Werkstoffwissenschaftlicher Wahlpflichtbereich        | 83        |
| <b>M.Sc. Photonics</b>                                | <b>90</b> |
| Wahlpflichtveranstaltungen                            | 93        |
| Biophotonics                                          | 93        |

|                                                                                    |            |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Optical instrumentation / -systems                                                 | 95         |
| Nano-optics / photonic materials                                                   | 97         |
| Laser-/ strong-field physics                                                       | 99         |
| <b>Bereichs- und Institutsseminare</b>                                             | <b>104</b> |
| Astrophysikalisches Institut und Universitätssternwarte                            | 104        |
| Institut für Angewandte Physik                                                     | 105        |
| Institut für Festkörperphysik                                                      | 109        |
| Institut für Festkörpertheorie und -optik                                          | 110        |
| Institut für Optik und Quantelektronik                                             | 110        |
| Otto-Schott-Institut für Materialforschung                                         | 112        |
| Theoretisch-Physikalisches Institut                                                | 114        |
| Helmholtz-Institut                                                                 | 115        |
| <b>Veranstaltungen für andere Fakultäten</b>                                       | <b>116</b> |
| Geo- und Werkstoffwissenschaften                                                   | 116        |
| Medical Photonics                                                                  | 117        |
| Biologie, Chemie, Biochemie, Ernährungswissenschaft, Pharmazie, Biogeowissenschaft | 118        |
| Medizin und Zahnmedizin                                                            | 119        |
| <b>Register der Veranstaltungsnummern</b>                                          | <b>121</b> |
| <b>Titelregister</b>                                                               | <b>123</b> |
| <b>Personenregister</b>                                                            | <b>127</b> |
| <b>Abkürzungen</b>                                                                 | <b>133</b> |

| 15823                 |                                                                                                                                                 | Physikalisches Kolloquium     |                              |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Allgemeine Angaben    |                                                                                                                                                 |                               |                              |
| Art der Veranstaltung | Kolloquium                                                                                                                                      | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |                              |
| Belegpflicht          | nein                                                                                                                                            |                               |                              |
| Zugeordnete Dozenten  | Univ.Prof. Dr. Botti, Silvana / Univ.Prof. Dr. Kaluza, Malte / Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph                                                      |                               |                              |
| Weblinks              | <a href="http://www.physik.uni-jena.de/Fakultät/Aktuelles/Kolloquien.html">http://www.physik.uni-jena.de/Fakultät/Aktuelles/Kolloquien.html</a> |                               |                              |
| 0-Gruppe              | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                                                            | Mo 16:00 - 18:00              | Hörsaal 120<br>Fröbelstieg 1 |

### Kommentare

Das Physikalische Kolloquium findet in der Regel im HS 1 Abbeaum statt. Einige ausgewählte Veranstaltungen finden im HS 1 Physik, Max-Wien-Platz 1 statt. Antrittsvorlesungen finden um 18:15 Uhr in der Aula statt. Genauere Angaben siehe Kolloquien-Plan: <http://www.physik.uni-jena.de/Fakultät/Aktuelles/Kolloquien.html>

| 19215                 |                                                                                                                                                           | Öffentliche Samstagsvorlesungen der<br>Physikalisch-Astronomischen Fakultät |                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Allgemeine Angaben    |                                                                                                                                                           |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  |
| Art der Veranstaltung | Wahlvorlesung                                                                                                                                             |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  |
| Belegpflicht          | nein                                                                                                                                                      |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  |
| Zugeordnete Dozenten  | Dr. Unkroth, Angela                                                                                                                                       |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  |
| Weblinks              | <a href="http://www.physik.uni-jena.de/pafmedia/samstagsvorlesungenWS17_18.pdf">http://www.physik.uni-jena.de/pafmedia/samstagsvorlesungenWS17_18.pdf</a> |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  |
| 1-Gruppe              | 21.10.2017-21.10.2017<br>Einzeltermin                                                                                                                     | Sa 10:30 - 12:00<br>Hörsaal 215<br>Max-Wien-Platz 1                         | Lotze, K.<br><br>Der astronomische Blick auf die Welt zur Zeit der Reformation Zur Zeit der Reformation war die U<br>Einwände gegen die Copernicanische Hypothese und war nicht, wie noch allzu oft behauptet, n |
|                       | 04.11.2017-04.11.2017<br>Einzeltermin                                                                                                                     | Sa 10:30 - 12:00<br>Hörsaal 215<br>Max-Wien-Platz 1                         | PD Dr. -Ing. Timo Mappes Senior Vice President Innovation, Carl Zeiss Vision International Gmb                                                                                                                   |
|                       | 18.11.2017-18.11.2017<br>Einzeltermin                                                                                                                     | Sa 10:30 - 12:00<br>Hörsaal 215<br>Max-Wien-Platz 1                         | Paulus, G.<br><br>Mikroskopie im extremen UV Ernst Abbes Einsicht, dass die Auflösung eines Mikroskops umso b                                                                                                    |
|                       | 02.12.2017-02.12.2017<br>Einzeltermin                                                                                                                     | Sa 10:30 - 12:00<br>Hörsaal 215<br>Max-Wien-Platz 1                         | Rothhardt, J.<br><br>Physik des Segelfliegens - Fliegen ohne Motor: Geht das? Warum kann ein Flugzeug auch ohne                                                                                                  |
|                       | 16.12.2017-16.12.2017<br>Einzeltermin                                                                                                                     | Sa 10:30 - 12:00<br>Hörsaal 215<br>Max-Wien-Platz 1                         | Tympel, V.<br><br>Physik & Smartphone Das Smartphone ist immer dabei. Kaum ein anderes technisches Gerät ha<br>Präsenz erlangt. Kaum eines gebraucht Hochtechnologie und Physik so vielfältig und kompakt.       |
|                       | 20.01.2018-20.01.2018<br>Einzeltermin                                                                                                                     | Sa 10:30 - 12:00<br>Hörsaal 215<br>Max-Wien-Platz 1                         | Schreyer, K.<br><br>Radioastronomie - Ein Lauschangriff auf das Weltall Die Radioastronomie erforscht das Weltall i                                                                                              |

**B.Sc. Physik****90533****Vorkurs Mathematik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Blockveranstaltung**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. Kaluza, Malte / Dr. Sambale, Agnes

|          |                                             |                  |                              |            |
|----------|---------------------------------------------|------------------|------------------------------|------------|
| 0-Gruppe | 02.10.2017-13.10.2017<br>Blockveranstaltung | kA 08:00 - 12:30 | Hörsaal 120<br>Fröbelstieg 1 | Kaluza, M. |
|----------|---------------------------------------------|------------------|------------------------------|------------|

**Kommentare**

StudienanfängerInnen wird der Besuch dieses Vorkurses ausdrücklich empfohlen.

**Bemerkungen**

Die Übungsgruppen finden am Nachmittag von 13:30 - 16:30 Uhr statt. Nähere Informationen zu werden bei Beginn bekannt gegeben.

**Empfohlene Literatur**

Skript: Zugang zu Beginn der Veranstaltung Embacher, F.: Mathematische Grundlagen für das Lehramtsstudium Physik, Vieweg + Teubner 2008 Fritzsche, K.: Mathematik für Einsteiger, Spektrum Akad. Verlag, Heidelberg 1995 Großmann, S.: Mathematischer Einführungskurs für die Physik, B.G. Teubner, Stuttgart/Leipzig 2000 Hefft, K.: Mathematischer Vorkurs zum Studium Physik, Spektrum Akad. Verlag, Heidelberg 2006 Kallenrode, M.-B.: Rechenmethoden der Physik, Springer-Verlag Berlin, Heidelberg 2003 Korsch, H.J.: Mathematische Ergänzungen zur Einführung in die Physik, Binomi-Verlag, Springe 1999 Riech, V.: Mathematik zu den Experimentalphysik-Vorlesungen - Ein Leitfaden für Studienanfänger, Spektrum Akad. Verlag, Heidelberg 1997 Schäfer, W., Georgi, K., Trippler, G.: Vorkurs Mathematik, B.G. Teubner-Verlag, Stuttgart/Leipzig 1993 Schulz, H.: Physik mit Bleistift, Verlag Harri Deutsch, Frankfurt/M. 2004

**139524****Vorkurs Übung****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung/Blockveranstaltung**Belegpflicht** nein

|          |                                             |                  |                                       |
|----------|---------------------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| 1-Gruppe | 02.10.2017-13.10.2017<br>Blockveranstaltung | kA 12:30 - 16:30 | Seminarraum D417<br>Max-Wien-Platz 1  |
| 2-Gruppe | 02.10.2017-13.10.2017<br>Blockveranstaltung | kA 12:30 - 16:30 | Seminarraum 116<br>Helmholtzweg 5     |
| 3-Gruppe | 02.10.2017-13.10.2017<br>Blockveranstaltung | kA 12:30 - 16:30 | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 |
| 4-Gruppe | 02.10.2017-13.10.2017<br>Blockveranstaltung | kA 12:30 - 16:30 | Seminarraum E013B<br>Max-Wien-Platz 1 |
| 5-Gruppe | 02.10.2017-13.10.2017<br>Blockveranstaltung | kA 12:30 - 16:30 | Seminarraum 6<br>Helmholtzweg 4       |

## Ausgewählte Veranstaltungen freier Wahlpflichtbereich

**18964****Höhere Analysis 2****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                                                                                                   |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung                                                                                                                                                                         | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.                                                                         |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | apl. Prof. Dr. Haroske, Dorothee                                                                                                                                                  |                               |
| <b>Weblinks</b>              | <a href="https://caj.informatik.uni-jena.de/caj/course/details/id/-6474208283032444525?136">https://caj.informatik.uni-jena.de/caj/course/details/id/-6474208283032444525?136</a> |                               |

|          |                                      |                  |                                         |
|----------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------------|
| 1-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 16:00 - 18:00 | Seminarraum 1.030<br>Carl-Zeiß-Straße 3 |
|          | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 12:00 - 14:00 | Hörsaal 201<br>Fröbelstieg 1            |

**18973****Höhere Analysis 2****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                                                                                                   |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Übung                                                                                                                                                                             | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.                                                                         |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | apl. Prof. Dr. Haroske, Dorothee                                                                                                                                                  |                               |
| <b>Weblinks</b>              | <a href="https://caj.informatik.uni-jena.de/caj/course/details/id/-6474208283032444525?136">https://caj.informatik.uni-jena.de/caj/course/details/id/-6474208283032444525?136</a> |                               |

|          |                                      |                  |                                         |
|----------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------------|
| 1-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 10:00 - 12:00 | Seminarraum 1.028<br>Carl-Zeiß-Straße 3 |
|----------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------------|

**141143****Gravitationswellendetektion****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Wahlvorlesung                                                                                             | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr. Nawrodt, Ronny                                                                                        |                               |

|          |                                      |                  |                                 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| 0-Gruppe | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 10:00 - 12:00 | Seminarraum 6<br>Helmholtzweg 4 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|

**Bemerkungen**

Der aktuelle Vorlesungstermin kann bei Bedarf verschoben werden.

**15433****Mathematische Methoden der Quantenmechanik****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung/Übung                                                                                           | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Dr. Hasler, David Gerold                                                                       |                               |

|          |                                      |                  |                                         |
|----------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------------|
| 1-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 14:00 - 16:00 | Hörsaal 301<br>Fröbelstieg 1            |
|          | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 16:00 - 18:00 | Seminarraum 1.030<br>Carl-Zeiß-Straße 3 |

**15540****Elektronik****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung                                                                                                 | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 50 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 50 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr. rer. nat. Forker, Roman                                                                               |                               |

|          |                                      |                  |                               |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| 0-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 14:00 - 16:00 | Hörsaal 103<br>Helmholtzweg 3 |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|

**18086****Elektronik****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Übung                                                                                                     | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 50 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 60 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr. rer. nat. Forker, Roman                                                                               |                               |

|          |                                      |                  |                               |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| 0-Gruppe | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 12:00 - 14:00 | Hörsaal 111<br>Helmholtzweg 5 |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|

**18263****Einführung in die Astronomie****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Wahlvorlesung                                                                                             | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 70 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Dr. rer. nat. Krivov, Alexander                                                                |                               |

|          |                                      |                  |                               |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| 0-Gruppe | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 14:00 - 16:00 | Hörsaal 111<br>Helmholtzweg 5 |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|

**Kommentare**

Astronomie und modernes Weltbild, Instrumente und Methoden beobachtender Astronomie, Sphärische Astronomie, Astrometrie, Himmelsmechanik, Astrophotometrie, Astrospektroskopie, Sonnensystem, Sonne, Sterne, Milchstraßensystem, Galaxien, Kosmologie

**Bemerkungen**

Für Studierende des 5. Semesters B.Sc. Physik, welche diese Vorlesung besuchen wollen, besteht die Möglichkeit, das F-Praktikum montags/dienstags durchzuführen.

**Empfohlene Literatur**

Karttunen, Kröger, Oja, Poutanen, Donner, Astronomie - eine Einführung (Springer) Unsöld, Baschek, Der neue Kosmos (Springer) Voigt, Abriss der Astronomie (BI Wissenschaftsverlag)

| 18265                 |                                      | Einführung in die Astronomie                                                                              |                                        |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                        |
| Art der Veranstaltung |                                      | Übung                                                                                                     | 2 Semesterwochenstunden (SWS)          |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 14 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer. |                                        |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Dr.rer.nat.habil. Löhne, Torsten                                                                          |                                        |
| 1-Gruppe              | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 16:00 - 18:00                                                                                          | Diverse Orte E004<br>Schillergäßchen 2 |
| 2-Gruppe              | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 14:00 - 16:00                                                                                          | Diverse Orte E004<br>Schillergäßchen 2 |

| 18972                 |                                      | Funktionentheorie 1                                                                                       |                               |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                               |
| Art der Veranstaltung |                                      | Vorlesung/Übung                                                                                           | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 35 Teilnehmer. |                               |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | aplPrf.Dr. Sickel, Winfried                                                                               |                               |
| 1-Gruppe              | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 12:00 - 14:00                                                                                          | Hörsaal 201<br>Fröbelstieg 1  |
|                       | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 16:00 - 18:00                                                                                          | Hörsaal 316<br>Fröbelstieg 1  |

|                       |                                      |                                                                                                           |                              |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 18989                 |                                      | Einführung in die Numerische Mathematik<br>und das Wissenschaftliche Rechnen                              |                              |
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                              |
| Art der Veranstaltung |                                      | Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)                                                                   |                              |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 35 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 35 Teilnehmer. |                              |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Univ.Prof. Dr. Zumbusch, Gerhard                                                                          |                              |
| 1-Gruppe              | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 12:00 - 14:00                                                                                          |                              |
|                       | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 10:00 - 12:00                                                                                          | Hörsaal 316<br>Fröbelstieg 1 |

|                       |                                      |                                                                                                           |                                         |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 18990                 |                                      | Einführung in die Numerische Mathematik<br>und das Wissenschaftliche Rechnen                              |                                         |
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                         |
| Art der Veranstaltung |                                      | Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                                       |                                         |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                                         |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Univ.Prof. Dr. Zumbusch, Gerhard                                                                          |                                         |
| 1-Gruppe              | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 14:00 - 16:00                                                                                          | Seminarraum 2.025<br>Carl-Zeiß-Straße 3 |

**19225****Anorganische und Allgemeine  
Chemie I für B.Sc. Physik (128.425)****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                          |                                         |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Seminar                                                                                                  | 2 Semesterwochenstunden (SWS)           |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt durch die/den verantwortlichen Dozenten. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                                         |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr. rer. nat. Kriek, Sven                                                                                |                                         |
| 0-Gruppe                     | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                     | Do 10:00 - 12:00<br>Max-Wien-Platz SR 4 |

**27191****Relativistische Physik****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |                                                  |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Wahlvorlesung                                                                                             | 2 Semesterwochenstunden (SWS)                    |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 60 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 70 Teilnehmer. |                                                  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | HSD apl.P. Meinel, Reinhard                                                                               |                                                  |
| 0-Gruppe                     | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                      | Fr 10:00 - 12:00<br>Hörsaal 119<br>Fröbelstieg 1 |

**Kommentare**

Inhalt der Veranstaltung: - Raum-Zeit-Struktur - Speziell-relativistische Mechanik - Einführung in die Gravitationstheorie - Berechnung ausgewählter Effekte

**27192****Relativistische Physik****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |                                                      |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Übung                                                                                                     | 2 Semesterwochenstunden (SWS)                        |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 40 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer. |                                                      |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | HSD apl.P. Meinel, Reinhard                                                                               |                                                      |
| 0-Gruppe                     | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                      | Di 16:00 - 18:00<br>Seminarraum 102<br>Fröbelstieg 1 |

**27973****Mathematische Methoden der Physik III****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |                                                     |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Wahlvorlesung                                                                                             | 2 Semesterwochenstunden (SWS)                       |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                                                     |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr. Kleinwächter, Andreas                                                                                 |                                                     |
| 0-Gruppe                     | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                      | Mi 10:00 - 12:00<br>Seminarraum 5<br>Helmholtzweg 4 |

### Kommentare

Die Veranstaltung ist geeignet ab 3. Semester zur Vorbereitung/Begleitung der Theorievorlesungen. Themen: - Fourierreihen und - transformationen - Partielle Differenzialgleichungen: Wellengleichung und Laplace-Gleichung in kartesischen und Kugelkoordinaten, Methode der Charakteristiken, Separationsansatz - Potenzreihenansatz zur Lösung gewöhnlicher Differenzialgleichungen - spezielle Funktionen: Kugelflächenfunktionen, Besselfunktionen - schöne Beispiele Literatur: z.B. 'Mathematical methods for physics and engineering' von Riley, Hobson, Bence (Cambridge University Press)

**27974**

## Mathematische Methoden der Physik III

### Allgemeine Angaben

|                              |                                      |                                                                                                           |                                 |                               |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Übung                                                                                                     |                                 | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                                 |                               |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Dr. Kleinwächter, Andreas                                                                                 |                                 |                               |  |
| 0-Gruppe                     | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 08:00 - 10:00                                                                                          | Seminarraum 5<br>Helmholtzweg 4 |                               |  |

**36266**

## Stochastik II: Mathematische Statistik (B.Sc. Physik)

### Allgemeine Angaben

|                              |                                      |                                                                                                           |               |                                  |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Vorlesung                                                                                                 |               | 2 Semesterwochenstunden (SWS)    |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |               |                                  |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | PD Dr. Nagel, Werner                                                                                      |               |                                  |  |
| 0-Gruppe                     | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr                                                                                                        | 12:00 - 14:00 | Seminarraum 102<br>Fröbelstieg 1 |  |

**36267**

## Stochastik II: Mathematische Statistik (B.Sc. Physik)

### Allgemeine Angaben

|                              |                       |                                                                                                           |                |                              |  |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                       | Übung                                                                                                     |                | 1 Semesterwochenstunde (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                       | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer. |                |                              |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                       | PD Dr. Nagel, Werner                                                                                      |                |                              |  |
| 0-Gruppe                     | 19.10.2017-09.02.2018 | Do 16:00 - 18:00                                                                                          | Seminarraum 5  |                              |  |
|                              | 14-täglich            |                                                                                                           | Helmholtzweg 4 |                              |  |

**36678**

## Grundlagen der Photonik

### Allgemeine Angaben

|                              |                                      |                                                                                                           |                               |                               |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Wahlvorlesung                                                                                             |                               | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                               |                               |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Univ.Prof. Spielmann, Christian                                                                           |                               |                               |  |
| 0-Gruppe                     | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 10:00 - 12:00                                                                                          | Hörsaal 111<br>Helmholtzweg 5 |                               |  |

**36679****Grundlagen der Photonik****Allgemeine Angaben**

|                              |                                     |                                                                                                           |                                 |                              |  |
|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                     | Übung                                                                                                     |                                 | 1 Semesterwochenstunde (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                     | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 18 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 18 Teilnehmer. |                                 |                              |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                     | Samsonova, Zhanna                                                                                         |                                 |                              |  |
| 0-Gruppe                     | 20.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Fr 12:00 - 14:00                                                                                          | Seminarraum 5<br>Helmholtzweg 4 |                              |  |

**40735****Erneuerbare Energien - Renewable Energies****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |               |                                       |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Wahlvorlesung                                                                                             |               | 2 Semesterwochenstunden (SWS)         |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |               |                                       |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Univ.Prof. Paulus, Gerhard G.                                                                             |               |                                       |  |
| 0-Gruppe                     | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di                                                                                                        | 12:00 - 14:00 | Seminarraum E013B<br>Max-Wien-Platz 1 |  |

**40736****Erneuerbare Energien - Renewable Energies****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |               |                                       |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Übung                                                                                                     |               | 2 Semesterwochenstunden (SWS)         |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |               |                                       |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Eckner, Erich                                                                                             |               |                                       |  |
| 0-Gruppe                     | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi                                                                                                        | 16:00 - 18:00 | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 |  |

**6. Semester****119874****Proseminar zum F-Praktikum****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |               |                                  |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Seminar                                                                                                   |               | 2 Semesterwochenstunden (SWS)    |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 35 Teilnehmer. |               |                                  |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Dr.rer.nat. Schröter, Bernd / Lüdge, Barbara                                                              |               |                                  |  |
| 0-Gruppe                     | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi                                                                                                        | 10:00 - 12:00 | Kursraum 108<br>Max-Wien-Platz 1 |  |

**15762****Physikalisches Fortgeschrittenenpraktikum (B.Sc.)****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                     |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Praktikum                                                                                                                                                                                                                                           | 5 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | nein                                                                                                                                                                                                                                                |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr.rer.nat. Schröter, Bernd / Univ.Prof. Fritz, Torsten / Lüdge, Barbara / Dr. rer. nat. Reislöhner, Udo                                                                                                                                            |                               |
| <b>Weblinks</b>              | <a href="http://www.physik.uni-jena.de/Studium/Studierende/Praktika+und+H%C3%B6rsaal/Fortgeschrittenen_Praktikum-p-963.html">http://www.physik.uni-jena.de/Studium/Studierende/Praktika+und+H%C3%B6rsaal/Fortgeschrittenen_Praktikum-p-963.html</a> |                               |

|          |                                      |                  |                                  |
|----------|--------------------------------------|------------------|----------------------------------|
| 1-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 12:00 - 16:00 | Kursraum 108<br>Max-Wien-Platz 1 |
|          | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 12:00 - 16:00 | Kursraum 108<br>Max-Wien-Platz 1 |
| 2-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 12:00 - 16:00 | Kursraum 108<br>Max-Wien-Platz 1 |
|          | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 12:00 - 16:00 | Kursraum 108<br>Max-Wien-Platz 1 |

**Kommentare**

Das Fortgeschrittenenpraktikum für Studenten Bachelor Physik im 5. und 6. Semester baut auf die Kenntnisse der Ausbildung in klassischer Physik, dem Grund- und Messtechnikpraktikum auf, fordert aber weitgehend selbständige Literaturarbeit bei der Vorbereitung der Versuche. Das Versuchsangebot umfaßt etwa 30 experimentell und theoretisch anspruchsvolle Versuche aus den Bereichen Optik, Atom- und Molekülphysik, Laserphysik, Festkörper- und Tieftemperaturphysik, Röntgenphysik, Kernphysik, Vakuumphysik und -beschichtung, Nanostrukturen-Analyse sowie Elektronenspektroskopie. Aus diesem Angebot werden pro Semester 4 Versuche aus verschiedenen Bereichen durchgeführt und ausgewertet.

**18263****Einführung in die Astronomie****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Wahlvorlesung                                                                                             | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 70 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Dr. rer. nat Krivov, Alexander                                                                 |                               |

|          |                                      |                  |                               |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| 0-Gruppe | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 14:00 - 16:00 | Hörsaal 111<br>Helmholtzweg 5 |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|

**Kommentare**

Astronomie und modernes Weltbild, Instrumente und Methoden beobachtender Astronomie, Sphärische Astronomie, Astrometrie, Himmelsmechanik, Astrophotometrie, Astrospektroskopie, Sonnensystem, Sonne, Sterne, Milchstraßensystem, Galaxien, Kosmologie

**Bemerkungen**

Für Studierende des 5. Semesters B.Sc. Physik, welche diese Vorlesung besuchen wollen, besteht die Möglichkeit, das F-Praktikum montags/dienstags durchzuführen.

**Empfohlene Literatur**

Karttunen, Kröger, Oja, Poutanen, Donner, Astronomie - eine Einführung (Springer) Unsöld, Baschek, Der neue Kosmos (Springer) Voigt, Abriss der Astronomie (BI Wissenschaftsverlag)

**18265****Einführung in die Astronomie****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                                        |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Übung                                                                                                     | 2 Semesterwochenstunden (SWS)          |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 14 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer. |                                        |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Dr.rer.nat.habil. Löhne, Torsten                                                                          |                                        |
| 1-Gruppe                     | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 16:00 - 18:00                                                                                          | Diverse Orte E004<br>Schillergäßchen 2 |
| 2-Gruppe                     | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 14:00 - 16:00                                                                                          | Diverse Orte E004<br>Schillergäßchen 2 |

**27191****Relativistische Physik****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Wahlvorlesung                                                                                             | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 60 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 70 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | HSD apl.P. Meinel, Reinhard                                                                               |                               |
| 0-Gruppe                     | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 10:00 - 12:00                                                                                          | Hörsaal 119<br>Fröbelstieg 1  |

**Kommentare**

Inhalt der Veranstaltung: - Raum-Zeit-Struktur - Speziell-relativistische Mechanik - Einführung in die Gravitationstheorie - Berechnung ausgewählter Effekte

**27192****Relativistische Physik****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                                  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Übung                                                                                                     | 2 Semesterwochenstunden (SWS)    |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 40 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer. |                                  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | HSD apl.P. Meinel, Reinhard                                                                               |                                  |
| 0-Gruppe                     | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 16:00 - 18:00                                                                                          | Seminarraum 102<br>Fröbelstieg 1 |

**5. Semester****26963****Thermodynamik und Statistische Physik****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                                       |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Übung                                                                                                     | 2 Semesterwochenstunden (SWS)         |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                       |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | M.Sc. Steinhauser, Marc / Dr. rer. nat. Zambelli, Luca                                                    |                                       |
| 1-Gruppe                     | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 08:00 - 10:00                                                                                          | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 |

|          |                                      |                  |                                  |
|----------|--------------------------------------|------------------|----------------------------------|
| 2-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 14:00 - 16:00 | Seminarraum 102<br>Fröbelstieg 1 |
|----------|--------------------------------------|------------------|----------------------------------|

**10394****Thermodynamik und Statistische Physik****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung                                                                                                 | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 70 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 70 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Gies, Holger                                                                                   |                               |

|          |                                      |                  |                               |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| 0-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 10:00 - 12:00 | Hörsaal 103<br>Helmholtzweg 3 |
|          | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 08:00 - 10:00 | Hörsaal 119<br>Fröbelstieg 1  |

**Kommentare**

Inhalt der Veranstaltung: - Thermodynamische Systeme, Hauptsätze, Gibbssche Fundamentalgleichung - Thermodynamische Potenziale, Zustandsgleichungen, Gleichgewichts- und Stabilitätsbedingungen - Anwendungen auf Phasenübergänge, Mehrkomponentensysteme, chemische Reaktionen - klassische und quantenmechanische Gesamtheiten - statistische und phänomenologische Beschreibung von Transportprozessen

**114034****Festkörperphysik****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung                                                                                                 |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 50 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 50 Teilnehmer. |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Ronning, Carsten                                                                               |

|          |                                      |                  |                               |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| 0-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 08:00 - 10:00 | Hörsaal 103<br>Helmholtzweg 3 |
|          | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 08:00 - 10:00 | Hörsaal 103<br>Helmholtzweg 3 |

**114244****Festkörperphysik****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Übung                                                                                                     |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 18 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 18 Teilnehmer. |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr. rer. nat. Forker, Roman                                                                               |

|          |                                      |                  |                                   |
|----------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| 0-Gruppe | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 10:00 - 12:00 | Seminarraum 116<br>Helmholtzweg 5 |
|----------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------|

**15762****Physikalisches Fortgeschrittenenpraktikum (B.Sc.)****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                     |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Praktikum                                                                                                                                                                                                                                           | 5 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | nein                                                                                                                                                                                                                                                |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr.rer.nat. Schröter, Bernd / Univ.Prof. Fritz, Torsten / Lüdge, Barbara / Dr. rer. nat. Reislöhner, Udo                                                                                                                                            |                               |
| <b>Weblinks</b>              | <a href="http://www.physik.uni-jena.de/Studium/Studierende/Praktika+und+H%C3%B6rsaal/Fortgeschrittenen_Praktikum-p-963.html">http://www.physik.uni-jena.de/Studium/Studierende/Praktika+und+H%C3%B6rsaal/Fortgeschrittenen_Praktikum-p-963.html</a> |                               |

|          |                                      |                  |                                  |
|----------|--------------------------------------|------------------|----------------------------------|
| 1-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 12:00 - 16:00 | Kursraum 108<br>Max-Wien-Platz 1 |
|          | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 12:00 - 16:00 | Kursraum 108<br>Max-Wien-Platz 1 |
| 2-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 12:00 - 16:00 | Kursraum 108<br>Max-Wien-Platz 1 |
|          | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 12:00 - 16:00 | Kursraum 108<br>Max-Wien-Platz 1 |

**Kommentare**

Das Fortgeschrittenenpraktikum für Studenten Bachelor Physik im 5. und 6. Semester baut auf die Kenntnisse der Ausbildung in klassischer Physik, dem Grund- und Messtechnikpraktikum auf, fordert aber weitgehend selbständige Literaturarbeit bei der Vorbereitung der Versuche. Das Versuchsangebot umfaßt etwa 30 experimentell und theoretisch anspruchsvolle Versuche aus den Bereichen Optik, Atom- und Molekülphysik, Laserphysik, Festkörper- und Tieftemperaturphysik, Röntgenphysik, Kernphysik, Vakuumphysik und -beschichtung, Nanostrukturen-Analyse sowie Elektronenspektroskopie. Aus diesem Angebot werden pro Semester 4 Versuche aus verschiedenen Bereichen durchgeführt und ausgewertet.

**18263****Einführung in die Astronomie****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Wahlvorlesung                                                                                             | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 70 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Dr. rer. nat. Krivov, Alexander                                                                |                               |

|          |                                      |                  |                               |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| 0-Gruppe | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 14:00 - 16:00 | Hörsaal 111<br>Helmholtzweg 5 |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|

**Kommentare**

Astronomie und modernes Weltbild, Instrumente und Methoden beobachtender Astronomie, Sphärische Astronomie, Astrometrie, Himmelsmechanik, Astrophotometrie, Astrospektroskopie, Sonnensystem, Sonne, Sterne, Milchstraßensystem, Galaxien, Kosmologie

**Bemerkungen**

Für Studierende des 5. Semesters B.Sc. Physik, welche diese Vorlesung besuchen wollen, besteht die Möglichkeit, das F-Praktikum montags/dienstags durchzuführen.

**Empfohlene Literatur**

Karttunen, Kröger, Oja, Poutanen, Donner, Astronomie - eine Einführung (Springer) Unsöld, Baschek, Der neue Kosmos (Springer) Voigt, Abriss der Astronomie (BI Wissenschaftsverlag)

| 18265                 |                                      | Einführung in die Astronomie                                                                              |                                        |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                        |
| Art der Veranstaltung |                                      | Übung2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                                        |                                        |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 14 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer. |                                        |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Dr.rer.nat.habil. Löhne, Torsten                                                                          |                                        |
| 1-Gruppe              | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 16:00 - 18:00                                                                                          | Diverse Orte E004<br>Schillergäßchen 2 |
| 2-Gruppe              | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 14:00 - 16:00                                                                                          | Diverse Orte E004<br>Schillergäßchen 2 |

| 27191                                                                                                                                                        |                                      | Relativistische Physik                                                                                    |                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Allgemeine Angaben                                                                                                                                           |                                      |                                                                                                           |                               |
| Art der Veranstaltung                                                                                                                                        |                                      | Wahlvorlesung                                                                                             | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| Belegpflicht                                                                                                                                                 |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 60 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 70 Teilnehmer. |                               |
| Zugeordnete Dozenten                                                                                                                                         |                                      | HSD apl.P. Meinel, Reinhard                                                                               |                               |
| 0-Gruppe                                                                                                                                                     | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 10:00 - 12:00                                                                                          | Hörsaal 119<br>Fröbelstieg 1  |
| Kommentare                                                                                                                                                   |                                      |                                                                                                           |                               |
| Inhalt der Veranstaltung: - Raum-Zeit-Struktur - Speziell-relativistische Mechanik - Einführung in die Gravitationstheorie - Berechnung ausgewählter Effekte |                                      |                                                                                                           |                               |

|                       |                                      |                                                                                                           |                                  |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 27192                 |                                      | Relativistische Physik                                                                                    |                                  |
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                  |
| Art der Veranstaltung |                                      | Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                                       |                                  |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 40 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer. |                                  |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | HSD apl.P. Meinel, Reinhard                                                                               |                                  |
| 0-Gruppe              | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 16:00 - 18:00                                                                                          | Seminarraum 102<br>Fröbelstieg 1 |

| 4. Semester           |                                                                                                           |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 114034                | Festkörperphysik                                                                                          |
| Allgemeine Angaben    |                                                                                                           |
| Art der Veranstaltung | Vorlesung                                                                                                 |
| Belegpflicht          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 50 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 50 Teilnehmer. |
| Zugeordnete Dozenten  | Univ.Prof. Ronning, Carsten                                                                               |

|          |                                      |                  |                               |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| 0-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 08:00 - 10:00 | Hörsaal 103<br>Helmholtzweg 3 |
|          | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 08:00 - 10:00 | Hörsaal 103<br>Helmholtzweg 3 |

**114244****Festkörperphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 18 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 18 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Dr. rer. nat. Forker, Roman

|          |                                      |                  |                                   |
|----------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| 0-Gruppe | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 10:00 - 12:00 | Seminarraum 116<br>Helmholtzweg 5 |
|----------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------|

**17859****Computational Physics I****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 60 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 70 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. Pertsch, Thomas

|          |                                      |                  |                               |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| 0-Gruppe | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 08:00 - 10:00 | Hörsaal 111<br>Helmholtzweg 5 |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|

**Kommentare**

- Übertragung physikalischer Probleme in numerische Algorithmen - numerische Interpolation, Integration und Differentiation - Integraltransformationen (Fast Fourier Transformation) - Lösung linearer Gleichungssysteme und Eigenwertprobleme - numerische Lösung gew. Differentialgleichungen - mathematisch orientierte Interpretersprache (z.B. Matlab)

**Empfohlene Literatur**

Lehrbücher zu Computational Physics und Numerischer Mathematik z.B. von Press/Vetterling/Teukolsky/Flannery oder Hermann

**17860****Computational Physics I****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum/Seminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. Pertsch, Thomas / Dr. rer. nat. Setzpfandt, Frank / Sperrhake, Jan

|          |                                     |                  |                                   |
|----------|-------------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| 1-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Mo 14:00 - 16:00 | PC-Pool 202<br>Ernst-Abbe-Platz 8 |
|          |                                     |                  |                                   |
| 2-Gruppe | 23.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Mo 14:00 - 16:00 | PC-Pool 202<br>Ernst-Abbe-Platz 8 |
|          |                                     |                  |                                   |
| 3-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Mo 14:00 - 16:00 | PC-Pool 216<br>Ernst-Abbe-Platz 8 |
|          |                                     |                  |                                   |
| 4-Gruppe | 23.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Mo 14:00 - 16:00 | PC-Pool 216<br>Ernst-Abbe-Platz 8 |
|          |                                     |                  |                                   |

| 18094                 |                       | Quantentheorie                                                                                            |               |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Allgemeine Angaben    |                       |                                                                                                           |               |
| Art der Veranstaltung |                       | Vorlesung                                                                                                 |               |
|                       |                       | 2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                                             |               |
| Belegpflicht          |                       | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |               |
| Zugeordnete Dozenten  |                       | Univ.Prof. Fritzsche, Stephan                                                                             |               |
| 0-Gruppe              | 16.10.2017-09.02.2018 | Mo 12:00 - 14:00                                                                                          | Hörsaal 119   |
|                       | wöchentlich           |                                                                                                           | Fröbelstieg 1 |
|                       | 18.10.2017-09.02.2018 | Mi 12:00 - 14:00                                                                                          | Hörsaal 119   |
|                       | wöchentlich           |                                                                                                           | Fröbelstieg 1 |

### Kommentare

Anknüpfend an relevante Konzepte aus der klassischen Physik und deren Grenzen soll in den Lehrveranstaltungen zur Quantentheorie ein Verständnis für deren Grundzüge erarbeitet werden: Welle-Teilchen-Dualismus, Wahrscheinlichkeit und Unschärfe, statistische Interpretation, Nichtlokalität. In methodischer Hinsicht steht die SCHRÖDINGERSche Wellenmechanik (Quantisierung als Eigenwertproblem) im Vordergrund. Die Vorlesung wendet sich an Lehramtsstudenten im 5. Semester. - Die Grenzen der klassischen Physik und das Plancksche Wirkungsquantum - Die Heisenbergsche Unschärferelation - Die SCHRÖDINGER-Gleichung - Die zeitfreie SCHRÖDINGER-Gleichung: Potentialtopf, Tunneleffekt, harmonischer Oszillator - Das Wasserstoffatom - Fermionen und Bosonen. Das PAULI-Prinzip

|                       |                                      |                                                                                                           |                                       |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 18096                 |                                      | Quantentheorie                                                                                            |                                       |
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                       |
| Art der Veranstaltung |                                      | Übung2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                                        |                                       |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                       |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | M.Sc. Böning, Birger / Hofbrucker, Jiri                                                                   |                                       |
| 1-Gruppe              | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 |
| 2-Gruppe              | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum 102<br>Fröbelstieg 1      |

|                       |                       |                                                                                                           |                |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 18263                 |                       | Einführung in die Astronomie                                                                              |                |
| Allgemeine Angaben    |                       |                                                                                                           |                |
| Art der Veranstaltung |                       | Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                               |                |
| Belegpflicht          |                       | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 70 Teilnehmer. |                |
| Zugeordnete Dozenten  |                       | Univ.Prof. Dr. rer. nat Krivov, Alexander                                                                 |                |
| 0-Gruppe              | 19.10.2017-09.02.2018 | Do 14:00 - 16:00                                                                                          | Hörsaal 111    |
|                       | wöchentlich           |                                                                                                           | Helmholtzweg 5 |

### Kommentare

Astronomie und modernes Weltbild, Instrumente und Methoden beobachtender Astronomie, Sphärische Astronomie, Astrometrie, Himmelsmechanik, Astrophotometrie, Astrospektroskopie, Sonnensystem, Sonne, Sterne, Milchstraßensystem, Galaxien, Kosmologie

### Bemerkungen

Für Studierende des 5. Semesters B.Sc. Physik, welche diese Vorlesung besuchen wollen, besteht die Möglichkeit, das F-Praktikum montags/dienstags durchzuführen.

### Empfohlene Literatur

Karttunen, Kröger, Oja, Poutanen, Donner, Astronomie - eine Einführung (Springer) Unsöld, Baschek, Der neue Kosmos (Springer) Voigt, Abriss der Astronomie (BI Wissenschaftsverlag)

18265

## Einführung in die Astronomie

### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                  |                                        |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Übung                                                                                                     |                  |                                        | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 14 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer. |                  |                                        |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr.rer.nat.habil. Löhne, Torsten                                                                          |                  |                                        |                               |
| 1-Gruppe                     | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                      | Do 16:00 - 18:00 | Diverse Orte E004<br>Schillergäßchen 2 |                               |
| 2-Gruppe                     | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                      | Fr 14:00 - 16:00 | Diverse Orte E004<br>Schillergäßchen 2 |                               |

27191

## Relativistische Physik

### Allgemeine Angaben

|                              |                       |                                                                                                           |               |                               |  |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                       | Wahlvorlesung                                                                                             |               | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                       | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 60 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 70 Teilnehmer. |               |                               |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                       | HSD apl.P. Meinel, Reinhard                                                                               |               |                               |  |
| 0-Gruppe                     | 20.10.2017-09.02.2018 | Fr                                                                                                        | 10:00 - 12:00 | Hörsaal 119                   |  |
|                              | wöchentlich           |                                                                                                           |               | Fröbelstieg 1                 |  |

### Kommentare

Inhalt der Veranstaltung: - Raum-Zeit-Struktur - Speziell-relativistische Mechanik - Einführung in die Gravitationstheorie - Berechnung ausgewählter Effekte

27192

## Relativistische Physik

### Allgemeine Angaben

|                              |                                      |                                                                                                           |                                  |                               |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Übung                                                                                                     |                                  | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 40 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer. |                                  |                               |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | HSD apl.P. Meinel, Reinhard                                                                               |                                  |                               |  |
| 0-Gruppe                     | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 16:00 - 18:00                                                                                          | Seminarraum 102<br>Fröbelstieg 1 |                               |  |

| 27973                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                      | Mathematische Methoden der Physik III                                                                     |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Allgemeine Angaben                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |                                                                                                           |                                 |
| Art der Veranstaltung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                      | Wahlvorlesung                                                                                             | 2 Semesterwochenstunden (SWS)   |
| Belegpflicht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                                 |
| Zugeordnete Dozenten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      | Dr. Kleinwächter, Andreas                                                                                 |                                 |
| 0-Gruppe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum 5<br>Helmholtzweg 4 |
| Kommentare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |                                                                                                           |                                 |
| Die Veranstaltung ist geeignet ab 3. Semester zur Vorbereitung/Begleitung der Theorievorlesungen. Themen: - Fourierreihen und - transformationen - Partielle Differenzialgleichungen: Wellengleichung und Laplace-Gleichung in kartesischen und Kugelkoordinaten, Methode der Charakteristiken, Separationsansatz - Potenzreihenansatz zur Lösung gewöhnlicher Differenzialgleichungen - spezielle Funktionen: Kugelflächenfunktionen, Besselfunktionen - schöne Beispiele Literatur: z.B. 'Mathematical methods for physics and engineering' von Riley, Hobson, Bence (Cambridge University Press) |                                      |                                                                                                           |                                 |

|                       |                                      |                                                                                                           |                                 |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 27974                 |                                      | Mathematische Methoden der Physik III                                                                     |                                 |
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                 |
| Art der Veranstaltung |                                      | Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                                       |                                 |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                                 |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Dr. Kleinwächter, Andreas                                                                                 |                                 |
| 0-Gruppe              | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 08:00 - 10:00                                                                                          | Seminarraum 5<br>Helmholtzweg 4 |

15204

3. Semester

Analysis 3 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik, Physik)

Allgemeine Angaben

Art der Veranstaltung

Übung

2 Semesterwochenstunden (SWS)

Belegpflicht

ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer.

Zugeordnete Dozenten

Dr.r.n. Tautenhahn, Martin

Weblinks

<https://caj.informatik.uni-jena.de>

|          |                                      |                  |                                          |
|----------|--------------------------------------|------------------|------------------------------------------|
| 1-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 10:00 - 12:00 | Seminarraum 121<br>August-Bebel-Straße 4 |
| 2-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 08:00 - 10:00 | Seminarraum 5<br>Helmholtzweg 4          |
|          |                                      | BSc Physik       |                                          |
| 3-Gruppe | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 10:00 - 12:00 | Seminarraum 5<br>Helmholtzweg 4          |
|          |                                      | BSc Physik       |                                          |

**15294****Analysis 3 (B.Sc. Mathematik,  
Wirtschaftsmathematik, Physik)****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                             |                               |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung                                                                                                   | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 100 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr.r.n. Tautenhahn, Martin                                                                                  |                               |

|          |                                      |                  |                              |
|----------|--------------------------------------|------------------|------------------------------|
| 1-Gruppe | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 10:00 - 12:00 | Hörsaal 316<br>Fröbelstieg 1 |
|          | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 14:00 - 16:00 | Hörsaal 120<br>Fröbelstieg 1 |

**Kommentare**

Diese Lehrveranstaltung wird im Lehramtsstudium Mathematik Gymnasium für das Modul FMI-MA3052 Fortgeschrittene Analysis für Lehramtsstudierende angeboten.

**15565****Elektrodynamik****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Übung                                                                                                     | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Kölsch, Maximilian / M.Sc. Pannier, Michel / B.Sc. Wölfl, Anna Katharina                                  |                               |

|          |                                      |                  |                                   |
|----------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| 1-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 08:00 - 10:00 | Seminarraum 116<br>Helmholtzweg 5 |
|          | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 12:00 - 14:00 | Seminarraum 6<br>Helmholtzweg 4   |
| 3-Gruppe | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 10:00 - 12:00 | Seminarraum 6<br>Helmholtzweg 4   |

**15766****Elektrodynamik****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung                                                                                                 | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 70 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 70 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | HSD apl.P. Lotze, Karl-Heinz                                                                              |                               |

|          |                                      |                  |                               |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| 0-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 10:00 - 12:00 | Hörsaal 119<br>Fröbelstieg 1  |
|          | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 10:00 - 12:00 | Hörsaal 111<br>Helmholtzweg 5 |

**Kommentare**

Inhalt der Veranstaltung:ElektrostatikPermanentmagnete und ihre FelderStationäre Ströme und ihre FelderLangsam veränderliche FelderDas allgemeine elektromagnetische FeldViererschreibweise und Lorentzinvarianz der ElektrodynamikVariationsprinzipien

**Empfohlene Literatur**

Lehrbücher der Theoretischen Physik: Jackson, Landau/Lifschitz, Sommerfeld etc.

**46907****Elektrodynamik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Tutorium 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** B.Sc. Anschütz, Clemens

|          |                                      |                  |                                       |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| 0-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 12:00 - 14:00 | Seminarraum E013B<br>Max-Wien-Platz 1 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------------|

**16075****Atome und Moleküle I****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Helk, Tobias / Dipl.Phys. Hollinger, Richard / Tuitje, Frederik / Dr. rer. nat. Zürich, Michael

|          |                                      |                  |                                       |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| 1-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 12:00 - 14:00 | Seminarraum E013B<br>Max-Wien-Platz 1 |
| 2-Gruppe | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 12:00 - 14:00 | Seminarraum 6<br>Helmholtzweg 4       |
| 3-Gruppe | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 12:00 - 14:00 | Seminarraum 5<br>Helmholtzweg 4       |
| 4-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 08:00 - 10:00 | Seminarraum 5<br>Helmholtzweg 4       |

**16261****Atome und Moleküle I****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 50 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 50 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Spielmann, Christian

|          |                                      |                  |                               |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| 0-Gruppe | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 08:00 - 10:00 | Hörsaal 103<br>Helmholtzweg 3 |
|          | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 12:00 - 14:00 | Hörsaal 103<br>Helmholtzweg 3 |

**Kommentare**

Atomphysik Kernphysik

**Empfohlene Literatur**

Empfohlene Literatur:Lehrbücher der Experimentalphysik, wie: Berkeley Physik Kurs (Vieweg),Experimentalphysik I - IV / Demtröder (Springer)Physik I - IV / Dransfeld, Kienle, Kalvius (Oldenbourg)Physik / Gertsen (Springer),Physik / Tipler (Spektrum)Physik für Hochschulanfänger / Wegener (Teubner)

**17859****Computational Physics I****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 60 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 70 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. Pertsch, Thomas

|          |                                      |                  |                               |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| 0-Gruppe | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 08:00 - 10:00 | Hörsaal 111<br>Helmholtzweg 5 |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|

**Kommentare**

- Übertragung physikalischer Probleme in numerische Algorithmen - numerische Interpolation, Integration und Differentiation - Integraltransformationen (Fast Fourier Transformation) - Lösung linearer Gleichungssysteme und Eigenwertprobleme - numerische Lösung gew. Differentialgleichungen - mathematisch orientierte Interpretersprache (z.B. Matlab)

**Empfohlene Literatur**

Lehrbücher zu Computational Physics und Numerischer Mathematik z.B. von Press/Vetterling/Teukolsky/Flannery oder Hermann

**17860****Computational Physics I****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum/Seminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. Pertsch, Thomas / Dr. rer. nat. Setzpfandt, Frank / Sperrhake, Jan

|          |                                     |                  |                                   |
|----------|-------------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| 1-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Mo 14:00 - 16:00 | PC-Pool 202<br>Ernst-Abbe-Platz 8 |
| 2-Gruppe | 23.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Mo 14:00 - 16:00 | PC-Pool 202<br>Ernst-Abbe-Platz 8 |
| 3-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Mo 14:00 - 16:00 | PC-Pool 216<br>Ernst-Abbe-Platz 8 |
| 4-Gruppe | 23.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Mo 14:00 - 16:00 | PC-Pool 216<br>Ernst-Abbe-Platz 8 |

**27973****Mathematische Methoden der Physik III****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Dr. Kleinwächter, Andreas

|          |                                      |                  |                                 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| 0-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 10:00 - 12:00 | Seminarraum 5<br>Helmholtzweg 4 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|

**Kommentare**

Die Veranstaltung ist geeignet ab 3. Semester zur Vorbereitung/Begleitung der Theorievorlesungen. Themen: - Fourierreihen und - transformationen - Partielle Differenzialgleichungen: Wellengleichung und Laplace-Gleichung in kartesischen und Kugelkoordinaten, Methode der Charakteristiken, Separationsansatz - Potenzreihenansatz zur Lösung gewöhnlicher Differenzialgleichungen - spezielle Funktionen: Kugelflächenfunktionen, Besselfunktionen - schöne Beispiele Literatur: z.B. 'Mathematical methods for physics and engineering' von Riley, Hobson, Bence (Cambridge University Press)

**27974****Mathematische Methoden der Physik III****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                                 |                               |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Übung                                                                                                     |                                 | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                                 |                               |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Dr. Kleinwächter, Andreas                                                                                 |                                 |                               |  |
| 0-Gruppe                     | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 08:00 - 10:00                                                                                          | Seminarraum 5<br>Helmholtzweg 4 |                               |  |

**15499****Grundpraktikum Experimentalphysik III (BSc)****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                                                                 |                               |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Praktikum                                                                                                                                       | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 40 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer.                                       |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Spielmann, Christian / aplPrf.Dr. Schreyer, Katharina                                                                                |                               |
| <b>Weblinks</b>              | <a href="http://www.physik.uni-jena.de/Physikalisches_Grundpraktikum.html">http://www.physik.uni-jena.de/Physikalisches_Grundpraktikum.html</a> |                               |

|          |                                      |                          |                                  |
|----------|--------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| 1-Gruppe | 24.10.2017-06.02.2018<br>wöchentlich | Di 14:00 - 17:00<br>s.t. | Kursraum 120<br>Max-Wien-Platz 1 |
| 2-Gruppe | 26.10.2017-08.02.2018<br>wöchentlich | Do 14:00 - 17:00<br>s.t. | Kursraum 120<br>Max-Wien-Platz 1 |

**Kommentare**

Im Di & Do - Kurs gibt es jeweils in der ersten Semesterwoche 14:00 Uhr eine Vorbesprechung: News, Organisation & Arbeitsschutz (Di und Do separat). Beide Kurse haben nur endlich viele Plätze. Wer zuerst kommt, der bekommt nach seinem Wunsch, wer zuletzt kommt, muss nehmen, was noch frei ist, da beide Kurse (Di,Do) sollen möglichst gleich stark besetzt werden sollen.

**Empfohlene Literatur**

- Physikalisches Grundpraktikum für Studenten der Physik, Heft 3 (FSU Jena) - Eichler, Kronfeldt, Sahm - Ilberg, Krötzsch, Geschke

**2. Semester****16039****Grundpraktikum Experimentalphysik I (BSc)****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                                                                 |                               |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Praktikum                                                                                                                                       | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 40 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer.                                       |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | aplPrf.Dr. Schreyer, Katharina                                                                                                                  |                               |
| <b>Weblinks</b>              | <a href="http://www.physik.uni-jena.de/Physikalisches_Grundpraktikum.html">http://www.physik.uni-jena.de/Physikalisches_Grundpraktikum.html</a> |                               |

|          |                                      |                          |                                  |
|----------|--------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| 1-Gruppe | 24.10.2017-06.02.2018<br>wöchentlich | Di 14:00 - 17:00<br>s.t. | Kursraum 120<br>Max-Wien-Platz 1 |
| 2-Gruppe | 26.10.2017-08.02.2018<br>wöchentlich | Do 14:00 - 17:00<br>s.t. | Kursraum 120<br>Max-Wien-Platz 1 |

### Kommentare

Anmeldung in Fridolin bitte bis zur 2. Vergaberunde !! Danach Ende der Anmeldung!!! ... da die Versuchsdurchlaufpläne dann erstellt werden, und die Zahl der Assistenten dann festgelegt ist. Einführungsveranstaltung am Mi, dem 18.10.17 16:30 Uhr, Max-Wien-Platz 1, E-Saal. Anwesenheit ist Pflicht, ohne Arbeitsschutzunterschrift - keine Teilnahme. Dieser Kurs ist NICHT für das Lehramt vorgesehen! Wir füllen beide Kurse (Di,Do) auf eine vergleichbare Personenstärke auf.

### Nachweise

12 Praktikumsversuche mit erfolgreich testierten Protokollen, min. 3 mündliche Prüfungen

### Empfohlene Literatur

- Physikalisches Grundpraktikum für Studenten der Physik, Heft 1 (FSU Jena) - Eichler, Kronfeldt, Sahm - Ilberg, Krötzsch, Geschke und alle Experimentalphysik Klassiker

**15150**

## Theoretische Mechanik

### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung                                                                                                 | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 50 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 50 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil. Peschel, Ulf                                                                 |                               |

|          |                                      |                  |                              |
|----------|--------------------------------------|------------------|------------------------------|
| 0-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 08:00 - 10:00 | Hörsaal 119<br>Fröbelstieg 1 |
|          | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 10:00 - 12:00 | Hörsaal 316<br>Fröbelstieg 1 |

### Kommentare

Inhalt der Veranstaltung: Mechanik eines Massenpunktes Massenpunktsysteme d'Alembertsches Prinzip Lagrange Gleichungen 1. und 2. Art Hamiltonsches Prinzip Starrer Körper und Kreiseltheorie Hamiltonsche Formulierung Einführung in die spezielle Relativitätstheorie

### Bemerkungen

Die Vorlesung Theoretische Mechanik für Lehramt 3. Semester ist identisch mit der für den Studiengang Bachelor Physik 2. Semester.

### Empfohlene Literatur

Lehrbücher der theoretischen Physik von z.B. Sommerfeld, Landau/Lifschitz, Scheck; Budó: Theoretische Mechanik Stephani/Kluge: Theoretische Mechanik

**15258**

## Theoretische Mechanik

### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Übung                                                                                                     | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr. Kleinwächter, Andreas                                                                                 |                               |

|          |                                      |                  |                                       |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| 1-Gruppe | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 10:00 - 12:00 | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 |
|          | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 08:00 - 10:00 | Seminarraum 116<br>Helmholtzweg 5     |

| 37761 Tutorium Theoretische Mechanik |                                      |                  |                                 |
|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| Allgemeine Angaben                   |                                      |                  |                                 |
| <b>Art der Veranstaltung</b>         | Tutorium                             |                  | 2 Semesterwochenstunden (SWS)   |
| <b>Belegpflicht</b>                  | nein                                 |                  |                                 |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>          | B.Sc. Felkl, Tobias                  |                  |                                 |
| 0-Gruppe                             | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 08:00 - 10:00 | Seminarraum 6<br>Helmholtzweg 4 |

| 16075 Atome und Moleküle I   |                                                                                                           |                  |                                       |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| Allgemeine Angaben           |                                                                                                           |                  |                                       |
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Übung                                                                                                     |                  | 1 Semesterwochenstunde (SWS)          |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer. |                  |                                       |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Helk, Tobias / Dipl.Phys. Hollinger, Richard / Tuitje, Frederik / Dr. rer. nat. Zürich, Michael           |                  |                                       |
| 1-Gruppe                     | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                      | Mi 12:00 - 14:00 | Seminarraum E013B<br>Max-Wien-Platz 1 |
| 2-Gruppe                     | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                      | Di 12:00 - 14:00 | Seminarraum 6<br>Helmholtzweg 4       |
| 3-Gruppe                     | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                      | Do 12:00 - 14:00 | Seminarraum 5<br>Helmholtzweg 4       |
| 4-Gruppe                     | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                      | Mi 08:00 - 10:00 | Seminarraum 5<br>Helmholtzweg 4       |

| 16261 Atome und Moleküle I   |                                                                                                           |                  |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| Allgemeine Angaben           |                                                                                                           |                  |                               |
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung                                                                                                 |                  | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 50 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 50 Teilnehmer. |                  |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Spielmann, Christian                                                                           |                  |                               |
| 0-Gruppe                     | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                      | Di 08:00 - 10:00 | Hörsaal 103<br>Helmholtzweg 3 |
|                              | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                      | Fr 12:00 - 14:00 | Hörsaal 103<br>Helmholtzweg 3 |

| Kommentare                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Atomphysik Kernphysik                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| Empfohlene Literatur                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| Empfohlene Literatur:Lehrbücher der Experimentalphysik, wie: Berkeley Physik Kurs (Vieweg),Experimentalphysik I - IV / Demtröder (Springer)Physik I - IV / Dransfeld, Kienle, Kalvius (Oldenbourg)Physik / Gertsen (Springer),Physik / Tipler (Spektrum)Physik für Hochschulanfänger / Wegener (Teubner) |  |

**18945****Analysis 1 (B.Sc. Physik)****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Übung                                                                                                     | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Dr. rer. nat. Oertel-Jäger, Tobias Henrik                                                      |                               |

|          |                                      |                  |                                       |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| 1-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 10:00 - 12:00 | Seminarraum 102<br>Fröbelstieg 1      |
| 2-Gruppe | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 12:00 - 14:00 | Seminarraum 102<br>Fröbelstieg 1      |
| 3-Gruppe | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 08:00 - 10:00 | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 |

**19072****Analysis 1 (B.Sc. Mathematik,  
Wirtschaftsmathematik, Physik)****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                             |                               |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung                                                                                                   | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 150 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 150 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Dr. rer. nat. Oertel-Jäger, Tobias Henrik                                                        |                               |

|          |                                      |                  |                              |
|----------|--------------------------------------|------------------|------------------------------|
| 1-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 12:00 - 14:00 | Hörsaal 120<br>Fröbelstieg 1 |
|          | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 10:00 - 12:00 | Hörsaal 120<br>Fröbelstieg 1 |

**1. Semester****16039****Grundpraktikum Experimentalphysik I (BSc)****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                                                                 |                               |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Praktikum                                                                                                                                       | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 40 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer.                                       |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | aplPrf.Dr. Schreyer, Katharina                                                                                                                  |                               |
| <b>Weblinks</b>              | <a href="http://www.physik.uni-jena.de/Physikalisches_Grundpraktikum.html">http://www.physik.uni-jena.de/Physikalisches_Grundpraktikum.html</a> |                               |

|          |                                      |                          |                                  |
|----------|--------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| 1-Gruppe | 24.10.2017-06.02.2018<br>wöchentlich | Di 14:00 - 17:00<br>s.t. | Kursraum 120<br>Max-Wien-Platz 1 |
| 2-Gruppe | 26.10.2017-08.02.2018<br>wöchentlich | Do 14:00 - 17:00<br>s.t. | Kursraum 120<br>Max-Wien-Platz 1 |

### Kommentare

Anmeldung in Fridolin bitte bis zur 2. Vergaberunde !! Danach Ende der Anmeldung!!! ... da die Versuchsdurchlaufpläne dann erstellt werden, und die Zahl der Assistenten dann festgelegt ist. Einführungsveranstaltung am Mi, dem 18.10.17 16:30 Uhr, Max-Wien-Platz 1, E-Saal. Anwesenheit ist Pflicht, ohne Arbeitsschutzunterschrift - keine Teilnahme. Dieser Kurs ist NICHT für das Lehramt vorgesehen! Wir füllen beide Kurse (Di,Do) auf eine vergleichbare Personenstärke auf.

### Nachweise

12 Praktikumsversuche mit erfolgreich testierten Protokollen, min. 3 mündliche Prüfungen

### Empfohlene Literatur

- Physikalisches Grundpraktikum für Studenten der Physik, Heft 1 (FSU Jena) - Eichler, Kronfeldt, Sahn - Ilberg, Krötzsch, Geschke und alle Experimentalphysik Klassiker

**17791**

## Grundkurs Experimentalphysik I: Grundkurs Mechanik, Wärme

### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                             |                               |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung                                                                                                   | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 450 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 450 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Dr. Kaluza, Malte                                                                                |                               |

|          |                                      |                  |                                 |            |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|------------|
| 0-Gruppe | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 08:00 - 10:00 | Hörsaal 215<br>Max-Wien-Platz 1 | Kaluza, M. |
|          | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 08:00 - 10:00 | Hörsaal 215<br>Max-Wien-Platz 1 | Kaluza, M. |

### Kommentare

Newtonsche Mechanik; Energie- und Impulserhaltung; Drehbewegungen, Drehimpuls; Mechanik deformierbarer Körper; Schwingungen und Wellen; Wärmelehre: Temperatur, kinetische Gastheorie; reale Gase, Phasenumwandlungen; Hauptsätze der Thermodynamik

### Empfohlene Literatur

Alonso-Finn: Physik (Oldenbourg) Berkeley Physik Kurs 1/3/5 (Vieweg) Dransfeld/Kienle/Kalvius: Physik I (Oldenbourg) Gerthsen: Physik (Springer) Tipler: Physik (Spektrum); Wegener: Physik für Hochschulanfänger (Teubner)

**17792**

## Grundkurs Experimentalphysik I: Grundkurs Mechanik, Wärme

### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                                                                 |                               |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Übung                                                                                                                                           | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.                                       |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Becker, Georg / Dr. rer. nat. Duparré, Michael / M.Sc. Schwab, Matthew Bradley / PD Dr. rer. nat. habil. Welsch, Eberhard / M.Sc. Wirth, Carola |                               |

|          |                                      |                  |                                       |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| 1-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 14:00 - 16:00 | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 |
| 2-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 10:00 - 12:00 | Seminarraum D417<br>Max-Wien-Platz 1  |
| 3-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 12:00 - 14:00 | Seminarraum D417<br>Max-Wien-Platz 1  |

|          |                                      |                  |                                       |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| 4-Gruppe | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 12:00 - 14:00 | Seminarraum D417<br>Max-Wien-Platz 1  |
| 5-Gruppe | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 12:00 - 14:00 | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 |

**17794****Mathematische Methoden der Physik****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 150 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 150 Teilnehmer.                                                                                                                                                                               |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr. Sambale, Agnes                                                                                                                                                                                                                                                                        |                               |
| <b>Weblinks</b>              | <a href="http://www.physik.uni-jena.de/Arbeitsgruppe+Fachdidaktik+der+Physik+und+Astronomie/Studium/%C3%9Cbungsserien+Sommersemester+2017.html">http://www.physik.uni-jena.de/Arbeitsgruppe+Fachdidaktik+der+Physik+und+Astronomie/Studium/%C3%9Cbungsserien+Sommersemester+2017.html</a> |                               |

|          |                                      |                  |                                |             |
|----------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------|-------------|
| 0-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 08:00 - 10:00 | Hörsaal E014<br>Helmholtzweg 5 | Sambale, A. |
|----------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------|-------------|

**Kommentare**

Das Tutorium findet ab der 2. Vorlesungswoche statt und beinhaltet: • Hilfe bei den Übungsaufgaben • Beantwortung Ihrer Fragen zum Stoff der Vorlesung • Rechnen von Altklausuren (ab Juni) • weitere Inhalte der Mathematik insbesondere Integralrechnung, Integrationsmethoden, Doppelintegrale, Dreifachintegrale

**Bemerkungen**

Studierende mit Physik im Nebenfach sind herzlich willkommen.

**Empfohlene Literatur**

Lehrbücher der Mathematik für Physiker, die die Handhabung der Methoden in den Vordergrund stellen, z.B. 'Mathematical Methods for Physics and Engineering: A Comprehensive Guide' von K. F. Riley und M. P. Hobson

**15335****Mathematische Methoden der Physik****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                                               |                               |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Übung                                                                                                                         | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.                     |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Küspert, Ruben Hans Thies / B.Sc. Pawellek, Markus / Penno, Lena Maria / Schreyer, Simon Julian / B.Sc. Wölfl, Anna Katharina |                               |

|          |                                      |                  |                                       |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| 1-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 08:00 - 10:00 | Seminarraum 102<br>Fröbelstieg 1      |
| 2-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 14:00 - 16:00 | Seminarraum D417<br>Max-Wien-Platz 1  |
| 3-Gruppe | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 12:00 - 14:00 | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 |
| 4-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 12:00 - 14:00 | Seminarraum 116<br>Helmholtzweg 5     |
| 5-Gruppe | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 12:00 - 14:00 | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 |

| 84334 Mathematische Methoden der Physik |                                      |                  |                                 |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| Allgemeine Angaben                      |                                      |                  |                                 |
| <b>Art der Veranstaltung</b>            | Tutorium                             |                  | 2 Semesterwochenstunden (SWS)   |
| <b>Belegpflicht</b>                     | nein                                 |                  |                                 |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>             | Kaufmann, Johannes                   |                  |                                 |
| 0-Gruppe                                | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 12:00 - 14:00 | Seminarraum 6<br>Helmholtzweg 4 |

| 15367 Algebra/Geometrie 1 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik, Physik) |                                                                                                             |                  |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| Allgemeine Angaben                                                          |                                                                                                             |                  |                               |
| <b>Art der Veranstaltung</b>                                                | Vorlesung                                                                                                   |                  | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>                                                         | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 150 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 150 Teilnehmer. |                  |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>                                                 | Univ.Prof. Dr. Green, David                                                                                 |                  |                               |
| <b>Weblinks</b>                                                             | <a href="https://caj.informatik.uni-jena.de">https://caj.informatik.uni-jena.de</a>                         |                  |                               |
| 1-Gruppe                                                                    | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                        | Mo 10:00 - 12:00 | Hörsaal 120<br>Fröbelstieg 1  |
|                                                                             | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                        | Di 10:00 - 12:00 | Hörsaal 120<br>Fröbelstieg 1  |

#### Kommentare

Bitte melden Sie sich zu den Übungen auch im CAJ an.

| 18953 Algebra/Geometrie 1 (B.Sc. Physik) |                                                                                                           |                  |                                      |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------|
| Allgemeine Angaben                       |                                                                                                           |                  |                                      |
| <b>Art der Veranstaltung</b>             | Übung                                                                                                     |                  | 2 Semesterwochenstunden (SWS)        |
| <b>Belegpflicht</b>                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 18 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                  |                                      |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>              | Univ.Prof. Dr. Green, David                                                                               |                  |                                      |
| <b>Weblinks</b>                          | <a href="https://caj.informatik.uni-jena.de/caj/login">https://caj.informatik.uni-jena.de/caj/login</a>   |                  |                                      |
| 1-Gruppe                                 | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                      | Mo 08:00 - 10:00 | Seminarraum D417<br>Max-Wien-Platz 1 |
| 2-Gruppe                                 | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                      | Do 12:00 - 14:00 | Seminarraum 116<br>Helmholtzweg 5    |
| 3-Gruppe                                 | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                      | Fr 08:00 - 10:00 | Seminarraum D417<br>Max-Wien-Platz 1 |

#### Kommentare

Bitte melden Sie sich zu den Übungen auch im CAJ an.

**19072****Analysis 1 (B.Sc. Mathematik,  
Wirtschaftsmathematik, Physik)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 150 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 150 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. rer. nat. Oertel-Jäger, Tobias Henrik

|          |                                      |                  |                              |
|----------|--------------------------------------|------------------|------------------------------|
| 1-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 12:00 - 14:00 | Hörsaal 120<br>Fröbelstieg 1 |
|          | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 10:00 - 12:00 | Hörsaal 120<br>Fröbelstieg 1 |

**18945****Analysis 1 (B.Sc. Physik)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. rer. nat. Oertel-Jäger, Tobias Henrik

|          |                                      |                  |                                       |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| 1-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 10:00 - 12:00 | Seminarraum 102<br>Fröbelstieg 1      |
|          |                                      |                  |                                       |
| 2-Gruppe | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 12:00 - 14:00 | Seminarraum 102<br>Fröbelstieg 1      |
|          |                                      |                  |                                       |
| 3-Gruppe | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 08:00 - 10:00 | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 |
|          |                                      |                  |                                       |

## B.Sc. Werkstoffwissenschaften

### 5. Semester

**15249**

### Wissenschaftliches Englisch

#### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Seminar/Übung                                                                                             | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Freytmüller, Renate                                                                                       |                               |

|          |                                      |                  |                                    |
|----------|--------------------------------------|------------------|------------------------------------|
| 0-Gruppe | 18.10.2017-02.02.2018<br>wöchentlich | Mi 10:00 - 12:00 | Seminarraum 217<br>Löbdergraben 32 |
| 1-Gruppe | 20.10.2017-02.02.2018<br>wöchentlich | Fr 10:00 - 12:00 | Seminarraum 217<br>Löbdergraben 32 |

**17012**

### Glaschemie: Glas, Grundlagen (BSC Werkstoffwissenschaften)

#### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung                                                                                                 | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 70 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 70 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Dr.-Ing. Wondraczek, Lothar                                                                    |                               |

|          |                                      |                  |                                     |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------------|
| 0-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 12:00 - 14:00 | Hörsaal E006<br>Fraunhofer Straße 6 |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------------|

**17051**

### Chemie II, Teil 3 (von 3): Festkörperkinetik

#### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung                                                                                                 | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Dr.-Ing. Wondraczek, Lothar                                                                    |                               |

|          |                                      |                  |                                         |
|----------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------------|
| 0-Gruppe | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 13:00 - 15:00 | Seminarraum E001<br>Fraunhofer Straße 6 |
|----------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------------|

**18465**

### Materialkundliches Praktikum I

#### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Praktikum                                                                                                 | 6 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 40 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Dr. Dr. Rüssel, Christian / Univ.Prof. Dr.-Ing. Wondraczek, Lothar                             |                               |

|          |                                      |                  |  |
|----------|--------------------------------------|------------------|--|
| 0-Gruppe | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 08:00 - 14:00 |  |
|----------|--------------------------------------|------------------|--|

## Bemerkungen

Praktikumsräume Fraunhoferstr. 6

45214

## Metalle I

## Allgemeine Angaben

|                              |                       |                                                                                                           |               |                               |  |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                       | Vorlesung                                                                                                 |               | 3 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                       | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer. |               |                               |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                       | Univ.Prof. Dr. Dr. Rettenmayr, Markus                                                                     |               |                               |  |
| 0-Gruppe                     | 18.10.2017-02.02.2018 | Mi                                                                                                        | 08:00 - 10:00 | Hörsaal E124                  |  |
|                              | wöchentlich           |                                                                                                           |               | Löbdergraben 32               |  |

45215

## Metalle I

## Allgemeine Angaben

|                              |                       |                                                                                                           |                              |  |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                       | Seminar                                                                                                   | 1 Semesterwochenstunde (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                       | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer. |                              |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                       | Univ.Prof. Dr. Dr. Rettenmayr, Markus                                                                     |                              |  |
| 0-Gruppe                     | 20.10.2017-02.02.2018 | Fr 08:00 - 10:00                                                                                          | Hörsaal E124                 |  |
|                              | wöchentlich           |                                                                                                           | Löbdergraben 32              |  |

46985

## Polymere I

## Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                          |                  |                               |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung/Seminar                                                                                        |                  | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt durch die/den verantwortlichen Dozenten. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer. |                  |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Dr. Heinze, Thomas / Univ.Prof. Dr. Schacher, Felix                                           |                  |                               |
| 0-Gruppe                     | 16.10.2017-09.02.2018                                                                                    | Mo 10:00 - 12:00 | Seminarraum 107               |
|                              | wöchentlich                                                                                              |                  | August-Bebel-Straße 4         |
|                              | 17.10.2017-09.02.2018                                                                                    | Di 08:00 - 10:00 | Seminarraum E023              |
|                              | wöchentlich                                                                                              |                  | August-Bebel-Straße 4         |

## 3. Semester

141321

## Praktikum Werkstoffwissenschaft

## Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                  |  |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Praktikum                                                                                                 |                  |  |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 16 Teilnehmer. |                  |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | AOR PD DRI Boßert, Jörg Bernhard / Dr.-Ing. habil. Herold, Volker                                         |                  |  |
| 1-Gruppe                     | 16.10.2017-09.02.2018                                                                                     | Mo 08:00 - 12:00 |  |
|                              | wöchentlich                                                                                               |                  |  |

### Kommentare

Einführungsveranstaltung findet am Montag, den 16.10.2017 im OSIM; HS 124 um 12:00 Uhr statt.

**15411**

## Mathematik 3 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften)

### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung                                                                                                 | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | aplPrf.Dr. Sickel, Winfried                                                                               |                               |

|          |                                      |                  |                                         |
|----------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------------|
| 1-Gruppe | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 08:00 - 10:00 | Hörsaal 316<br>Fröbelstieg 1            |
|          | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 10:00 - 12:00 | Seminarraum 1.031<br>Carl-Zeiß-Straße 3 |

**15460**

## Mathematik 3 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften)

### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Übung                                                                                                     | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | aplPrf.Dr. Sickel, Winfried                                                                               |                               |

|          |                                      |                  |                                         |
|----------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------------|
| 1-Gruppe | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 08:00 - 10:00 | Seminarraum 1.020<br>Carl-Zeiß-Straße 3 |
|----------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------------|

**16932**

## Grundlagen der Werkstoffwissenschaft II

### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung                                                                                                 | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | AOR PD DRI Boßert, Jörg Bernhard / Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter                                         |                               |

|          |                                      |                  |                                 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| 0-Gruppe | 18.10.2017-02.02.2018<br>wöchentlich | Mi 14:00 - 16:00 | Hörsaal E124<br>Löbdergraben 32 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|

### Kommentare

Inhalt der Veranstaltung: \* Phasendiagramme und Umwandlung \* Werkstoffgrenzflächen \* Materialcharakterisierung \* Elektrische Eigenschaften von Materialien \* Materialtypen und Anwendungen \* Synthese, Herstellung und Verarbeitung von Materialien \* Composites

### Bemerkungen

Computer Aided Teaching: Materials Science CD ROM (MSCD), OSIM Raum 229.1

### Empfohlene Literatur

Literaturliste: Offizielles empfohlenes Textbuch: William D. Callister, Jr. et.al. Fundamentals of Materials Science and Engineering / An Integrated Approach 4th Edition John Wiley & Sons, Inc. New York 2012 Alternativen: William D. Callister, Jr. et.al. Materialwissenschaften und Werkstofftechnik Wiley-VCH, 2011 Donald R. Askeland et. al. The Science and Engineering of Materials, 6th ed. Cengage Learning, 2011 Horst Blumenauer Werkstoffprüfung Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie 1994 Gerhard Ondracek Werkstoffkunde, Leitfaden für Studium und Praxis Expert Verlag 1986 E. Hornbogen et al.: Werkstoffe. Springer Verlag 2011

**16933****Werkstofforientierte Konstruktion I****Allgemeine Angaben**

|                              |                       |                                                                                                           |                               |  |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                       | Teleteaching                                                                                              | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                       | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer. |                               |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                       | Prof. Dr. Kletzin, Ulf / Prof. Dr. Weber, Christian                                                       |                               |  |
| 0-Gruppe                     | 20.10.2017-02.02.2018 | Fr 09:15 - 10:45                                                                                          | MMZ E028                      |  |
|                              | wöchentlich           |                                                                                                           | Ernst-Abbe-Platz 8            |  |

**Kommentare**

Vermittelt werden die Vorgehensweisen zur Entwicklung technischer Gebilde und die Gestaltungsrichtlinien für die Herstellung von Einzelteilen. Einbezogen sind die Grundlagen des Konstruierens wie Projektionsarten, Darstellungsregeln, Toleranzen und Passungen. Die fertigungsgerechte Gestaltung der Einzelteile wird im Zusammenhang mit den Werkstoffeigenschaften behandelt.

**16934****Werkstofforientierte Konstruktion I****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                          |                                    |  |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Seminar                                                                                                  | 1 Semesterwochenstunde (SWS)       |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 50 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer. |                                    |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Dr. Geinitz, Veronika                                                                                    |                                    |  |
| 0-Gruppe                     | 16.10.2017-02.02.2018<br>wöchentlich | Mo 13:00 - 17:00                                                                                         | Seminarraum 211<br>Löbdergraben 32 |  |

**28015****Physikalische Chemie 1 für  
Werkstoffwissenschaftler (B.Sc.)****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                                           |                               |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Vorlesung/Übung                                                                                           |                                           | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 40 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer. |                                           |                               |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Univ.Prof. Dr. Turchanin, Andrey                                                                          |                                           |                               |  |
| 0-Gruppe                     | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum E025<br>August-Bebel-Straße 4 |                               |  |
|                              | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 14:00 - 16:00                                                                                          | Seminarraum 116<br>August-Bebel-Straße 4  |                               |  |

**36676****Grundlagen der Fertigungstechnik****Allgemeine Angaben**

|                              |                       |                                                                                                           |                 |                               |  |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                       | Vorlesung                                                                                                 |                 | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                       | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer. |                 |                               |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                       | Univ.Prof. Dr.-Ing. Müller, Frank                                                                         |                 |                               |  |
| 0-Gruppe                     | 19.10.2017-02.02.2018 | Do 12:00 - 14:00                                                                                          | Hörsaal E124    |                               |  |
|                              | wöchentlich           |                                                                                                           | Löbdergraben 32 |                               |  |

| 36677                 |                                      | Grundlagen der Fertigungstechnik                                                                          |                                    |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                    |
| Art der Veranstaltung |                                      | Seminar1 Semesterwochenstunde (SWS)                                                                       |                                    |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer. |                                    |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Univ.Prof. Dr.-Ing. Müller, Frank                                                                         |                                    |
| 0-Gruppe              | 19.10.2017-02.02.2018<br>wöchentlich | Do 14:00 - 16:00                                                                                          | Seminarraum 211<br>Löbdergraben 32 |

| 36779                 |                                      | Technische Mechanik II                                                                                   |                                |
|-----------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                          |                                |
| Art der Veranstaltung |                                      | Vorlesung2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                                   |                                |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 60 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer. |                                |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Univ.Prof. Gnecco, Enrico Enzo Mario                                                                     |                                |
| 0-Gruppe              | 18.10.2017-02.02.2018<br>wöchentlich | Mi 08:00 - 10:00                                                                                         | Hörsaal 329<br>Löbdergraben 32 |

| 36780                 |                                      | Technische Mechanik II                                                                                   |                                 |
|-----------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                          |                                 |
| Art der Veranstaltung |                                      | Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                                      |                                 |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 60 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer. |                                 |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Kunz, Clemens                                                                                            |                                 |
| 0-Gruppe              | 18.10.2017-02.02.2018<br>wöchentlich | Mi 10:00 - 12:00                                                                                         | Hörsaal E124<br>Löbdergraben 32 |

| 78672                 |                                      | Wirtschaftskompetenz für Materialwissenschaftler                                                          |                                 |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                 |
| Art der Veranstaltung |                                      | Modul                                                                                                     | 2 Semesterwochenstunden (SWS)   |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer. |                                 |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Göbel, Heike                                                                                              |                                 |
| 0-Gruppe              | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 12:00 - 14:00                                                                                          | PC-Pool 229A<br>Löbdergraben 32 |

## 1. Semester

**15307**

### Mathematik 1 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften, Geowissenschaften)

#### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung                                                                                                 | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 60 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 60 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr. math. King, Simon                                                                                     |                               |

|          |                                      |                  |                              |
|----------|--------------------------------------|------------------|------------------------------|
| 1-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 16:00 - 18:00 | Hörsaal 201<br>Fröbelstieg 1 |
|          | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 14:00 - 16:00 | Hörsaal 316<br>Fröbelstieg 1 |

**15340**

### Mathematik 1 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften, Geowissenschaften)

#### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Übung                                                                                                     | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr. math. King, Simon                                                                                     |                               |

|          |                                      |                  |                                                               |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1-Gruppe | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 08:00 - 10:00 | Seminarraum 1.031<br>Carl-Zeiß-Straße 3<br>BSc Werkstoffwiss. |
|          |                                      |                  |                                                               |
| 2-Gruppe | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 14:00 - 16:00 | BSc Geowiss. HS Burgweg 11                                    |
|          |                                      |                  |                                                               |

**16914**

### Grundlagen Werkstoffwissenschaft I

#### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung                                                                                                 | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | AOR PD DRI Boßert, Jörg Bernhard / Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter                                         |                               |

|          |                                      |                  |                                 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| 0-Gruppe | 17.10.2017-02.02.2018<br>wöchentlich | Di 14:00 - 16:00 | Hörsaal E124<br>Löbdergraben 32 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|

### Kommentare

Inhalt: \* Einführung in die Werkstoffwissenschaft \* Atomare Struktur und Bindungsarten \* Struktur von Metallen und Keramiken \* Struktur von Polymeren \* Thermodynamik der Werkstoffe \* Defekte, Versetzungen

### Bemerkungen

Computer Aided Teaching: Materials Science CD ROM (MSCD), OSIM Raum 229.1

### Empfohlene Literatur

Literaturliste Offizielles empfohlenes Textbuch: William D. Callister, Jr. et al. Fundamentals of Materials Science and Engineering / An Integrated Approach 4th Edition John Wiley & Sons, Inc. New York 2012 R. Kjellander: Thermodynamics Kept Simple, August 25, 2015 by CRC Press Alternativen William D. Callister, Jr. et al. Materialwissenschaften und Werkstofftechnik Wiley-VCH, 2011 Donald R. Askeland et al. The Science and Engineering of Materials, 6th ed. Cengage Learning, 2011 E. Hornbogen et al.: Werkstoffe. Springer Verlag 2011

**17049**

## Chemie I, Teil 1 (von 2): Allgemeine und Anorganische Chemie (Werkstoffwiss.) und BGEO 1.3.1

### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung/Seminar                                                                                         | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 40 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | JunPrf.Dr. Brauer, Delia                                                                                  |                               |

|          |                                      |                  |                                                         |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------|
| 0-Gruppe | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 08:00 - 10:00 | Hörsaal E006<br>Fraunhofer Straße 6                     |
|          | 19.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich  | Do 14:00 - 16:00 | Hörsaal E006<br>Fraunhofer Straße 6                     |
|          | 26.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich  | Do 14:00 - 16:00 | Hörsaal E006<br>Fraunhofer Straße 6<br>Seminar für MaWi |

**18256**

## Experimentalphysik I für Geo- und Werkstoffwissenschaftler (Mechanik, Wärme)

### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                             |                               |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung                                                                                                   | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 450 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 450 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | JunProf. Dr. Pfeiffer, Adrian Nikolaus                                                                      |                               |

|          |                                      |                  |                                 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| 0-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 12:00 - 14:00 | Hörsaal 215<br>Max-Wien-Platz 1 |
|          | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 12:00 - 14:00 | Hörsaal 215<br>Max-Wien-Platz 1 |

**18257****Experimentalphysik für Werkstoffwissenschaftler****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                       |                                      |                |                               |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|----------------|-------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Übung                 |                                      |                | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | nein                  |                                      |                |                               |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | M.Sc. Reislöhner, Jan |                                      |                |                               |  |
| 0-Gruppe                     | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 12:00 - 14:00      | Seminarraum D417<br>Max-Wien-Platz 1 | Reislöhner, J. |                               |  |

**19044****Informatik (B.Sc. Werkstoffwissenschaften)****Allgemeine Angaben**

|                              |                       |                                                                                                           |               |                               |  |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                       | Vorlesung                                                                                                 |               | 3 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                       | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer. |               |                               |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                       | Dr.-Ing. Ortmann, Wolfgang                                                                                |               |                               |  |
| 1-Gruppe                     | 16.10.2017-09.02.2018 | Mo 08:00 - 11:00                                                                                          | Hörsaal 316   |                               |  |
|                              | wöchentlich           |                                                                                                           | Fröbelstieg 1 |                               |  |

**19045****Informatik (B.Sc. Werkstoffwissenschaften)****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                                   |                               |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Seminar/Übung                                                                                             |                                   | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                                   |                               |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Dr.-Ing. Ortmann, Wolfgang                                                                                |                                   |                               |  |
| 1-Gruppe                     | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 10:00 - 12:00                                                                                          | PC-Pool 410<br>Ernst-Abbe-Platz 2 |                               |  |

**19046****Informatik (B.Sc. Werkstoffwissenschaften)****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                                   |                               |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Praktikum                                                                                                 |                                   | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer. |                                   |                               |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Dipl.-Inf. Sickert, Sven                                                                                  |                                   |                               |  |
| 1-Gruppe                     | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 10:00 - 12:00                                                                                          | PC-Pool 410<br>Ernst-Abbe-Platz 2 |                               |  |

**56357****Organische Chemie für Werkstoffwissenschaftler****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                          |                               |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung                                                                                                | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt durch die/den verantwortlichen Dozenten. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Dr. Heinze, Thomas                                                                            |                               |

|          |                                      |                  |                                          |
|----------|--------------------------------------|------------------|------------------------------------------|
| 0-Gruppe | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 10:00 - 12:00 | Seminarraum 104<br>August-Bebel-Straße 4 |
|----------|--------------------------------------|------------------|------------------------------------------|

**56358****Organische Chemie für Werkstoffwissenschaftler****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                          |                               |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Seminar                                                                                                  | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt durch die/den verantwortlichen Dozenten. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Dr. Heinze, Thomas / Dr. rer. nat. Gericke, Martin                                            |                               |

|          |                                      |                  |                                          |
|----------|--------------------------------------|------------------|------------------------------------------|
| 0-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 10:00 - 12:00 | Seminarraum 104<br>August-Bebel-Straße 4 |
|----------|--------------------------------------|------------------|------------------------------------------|

## Lehramt Physik und Astronomie

**90533**

### Vorkurs Mathematik

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Blockveranstaltung

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. Kaluza, Malte / Dr. Sambale, Agnes

|          |                                             |                  |                              |            |
|----------|---------------------------------------------|------------------|------------------------------|------------|
| 0-Gruppe | 02.10.2017-13.10.2017<br>Blockveranstaltung | kA 08:00 - 12:30 | Hörsaal 120<br>Fröbelstieg 1 | Kaluza, M. |
|----------|---------------------------------------------|------------------|------------------------------|------------|

#### Kommentare

StudienanfängerInnen wird der Besuch dieses Vorkurses ausdrücklich empfohlen.

#### Bemerkungen

Die Übungsgruppen finden am Nachmittag von 13:30 - 16:30 Uhr statt. Nähere Informationen zu werden bei Beginn bekannt gegeben.

#### Empfohlene Literatur

Skript: Zugang zu Beginn der Veranstaltung Embacher, F.: Mathematische Grundlagen für das Lehramtsstudium Physik, Vieweg + Teubner 2008 Fritzsche, K.: Mathematik für Einsteiger, Spektrum Akad. Verlag, Heidelberg 1995 Großmann, S.: Mathematischer Einführungskurs für die Physik, B.G. Teubner, Stuttgart/Leipzig 2000 Hefft, K.: Mathematischer Vorkurs zum Studium Physik, Spektrum Akad. Verlag, Heidelberg 2006 Kallenrode, M.-B.: Rechenmethoden der Physik, Springer-Verlag Berlin, Heidelberg 2003 Korsch, H.J.: Mathematische Ergänzungen zur Einführung in die Physik, Binomi-Verlag, Springe 1999 Riech, V.: Mathematik zu den Experimentalphysik-Vorlesungen - Ein Leitfaden für Studienanfänger, Spektrum Akad. Verlag, Heidelberg 1997 Schäfer, W., Georgi, K., Trippler, G.: Vorkurs Mathematik, B.G. Teubner-Verlag, Stuttgart/Leipzig 1993 Schulz, H.: Physik mit Bleistift, Verlag Harri Deutsch, Frankfurt/M. 2004

**139524**

### Vorkurs Übung

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Übung/Blockveranstaltung

**Belegpflicht** nein

|          |                                             |                  |                                       |
|----------|---------------------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| 1-Gruppe | 02.10.2017-13.10.2017<br>Blockveranstaltung | kA 12:30 - 16:30 | Seminarraum D417<br>Max-Wien-Platz 1  |
| 2-Gruppe | 02.10.2017-13.10.2017<br>Blockveranstaltung | kA 12:30 - 16:30 | Seminarraum 116<br>Helmholtzweg 5     |
| 3-Gruppe | 02.10.2017-13.10.2017<br>Blockveranstaltung | kA 12:30 - 16:30 | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 |
| 4-Gruppe | 02.10.2017-13.10.2017<br>Blockveranstaltung | kA 12:30 - 16:30 | Seminarraum E013B<br>Max-Wien-Platz 1 |
| 5-Gruppe | 02.10.2017-13.10.2017<br>Blockveranstaltung | kA 12:30 - 16:30 | Seminarraum 6<br>Helmholtzweg 4       |

## 1. Studienjahr

17794

### Mathematische Methoden der Physik

#### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 150 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 150 Teilnehmer.                                                                                                                                                                               |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr. Sambale, Agnes                                                                                                                                                                                                                                                                        |                               |
| <b>Weblinks</b>              | <a href="http://www.physik.uni-jena.de/Arbeitsgruppe+Fachdidaktik+der+Physik+und+Astronomie/Studium/%C3%9Cbungsserien+Sommersemester+2017.html">http://www.physik.uni-jena.de/Arbeitsgruppe+Fachdidaktik+der+Physik+und+Astronomie/Studium/%C3%9Cbungsserien+Sommersemester+2017.html</a> |                               |

|          |                                      |                  |                                |             |
|----------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------|-------------|
| 0-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 08:00 - 10:00 | Hörsaal E014<br>Helmholtzweg 5 | Sambale, A. |
|----------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------|-------------|

#### Kommentare

Das Tutorium findet ab der 2. Vorlesungswoche statt und beinhaltet: • Hilfe bei den Übungsaufgaben • Beantwortung Ihrer Fragen zum Stoff der Vorlesung • Rechnen von Altklausuren (ab Juni) • weitere Inhalte der Mathematik insbesondere Integralrechnung, Integrationsmethoden, Doppelintegrale, Dreifachintegrale

#### Bemerkungen

Studierende mit Physik im Nebenfach sind herzlich willkommen.

#### Empfohlene Literatur

Lehrbücher der Mathematik für Physiker, die die Handhabung der Methoden in den Vordergrund stellen, z.B. 'Mathematical Methods for Physics and Engineering: A Comprehensive Guide' von K. F. Riley und M. P. Hobson

15335

### Mathematische Methoden der Physik

#### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                                               |                               |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Übung                                                                                                                         | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.                     |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Küspert, Ruben Hans Thies / B.Sc. Pawellek, Markus / Penno, Lena Maria / Schreyer, Simon Julian / B.Sc. Wölfl, Anna Katharina |                               |

|          |                                      |                  |                                       |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| 1-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 08:00 - 10:00 | Seminarraum 102<br>Fröbelstieg 1      |
| 2-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 14:00 - 16:00 | Seminarraum D417<br>Max-Wien-Platz 1  |
| 3-Gruppe | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 12:00 - 14:00 | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 |
| 4-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 12:00 - 14:00 | Seminarraum 116<br>Helmholtzweg 5     |
| 5-Gruppe | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 12:00 - 14:00 | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 |

**84334****Mathematische Methoden der Physik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Tutorium 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Kaufmann, Johannes

|          |                                      |                  |                                 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| 0-Gruppe | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 12:00 - 14:00 | Seminarraum 6<br>Helmholtzweg 4 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|

**17791****Grundkurs Experimentalphysik  
I: Grundkurs Mechanik, Wärme****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 450 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 450 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. Kaluza, Malte

|          |                                      |                  |                                 |            |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|------------|
| 0-Gruppe | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 08:00 - 10:00 | Hörsaal 215<br>Max-Wien-Platz 1 | Kaluza, M. |
|          | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 08:00 - 10:00 | Hörsaal 215<br>Max-Wien-Platz 1 | Kaluza, M. |

**Kommentare**

Newtonsche Mechanik; Energie- und Impulserhaltung; Drehbewegungen, Drehimpuls; Mechanik deformierbarer Körper; Schwingungen und Wellen; Wärmelehre: Temperatur, kinetische Gastheorie; reale Gase, Phasenumwandlungen; Hauptsätze der Thermodynamik

**Empfohlene Literatur**

Alonso-Finn: Physik (Oldenbourg) Berkeley Physik Kurs 1/3/5 (Vieweg) Dransfeld/Kienle/Kalvius: Physik I (Oldenbourg) Gerthsen: Physik (Springer) Tipler: Physik (Spektrum); Wegener: Physik für Hochschulanfänger (Teubner)

**17792****Grundkurs Experimentalphysik  
I: Grundkurs Mechanik, Wärme****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Becker, Georg / Dr. rer. nat. Duparré, Michael / M.Sc. Schwab, Matthew Bradley / PD Dr. rer. nat. habil. Welsch, Eberhard / M.Sc. Wirth, Carola

|          |                                      |                  |                                       |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| 1-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 14:00 - 16:00 | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 |
| 2-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 10:00 - 12:00 | Seminarraum D417<br>Max-Wien-Platz 1  |
| 3-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 12:00 - 14:00 | Seminarraum D417<br>Max-Wien-Platz 1  |
| 4-Gruppe | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 12:00 - 14:00 | Seminarraum D417<br>Max-Wien-Platz 1  |

|          |                                      |                  |                                       |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| 5-Gruppe | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 12:00 - 14:00 | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------------|

**54747****Grundpraktikum Experimentalphysik I (LA)****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                                                                 |                               |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Praktikum                                                                                                                                       | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 48 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 48 Teilnehmer.                                       |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | aplPrf.Dr. Schreyer, Katharina / Univ.Prof. Spielmann, Christian                                                                                |                               |
| <b>Weblinks</b>              | <a href="http://www.physik.uni-jena.de/Physikalisches_Grundpraktikum.html">http://www.physik.uni-jena.de/Physikalisches_Grundpraktikum.html</a> |                               |

|          |                                      |                          |                                  |
|----------|--------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| 1-Gruppe | 26.10.2017-08.02.2018<br>wöchentlich | Do 10:00 - 13:00<br>s.t. | Kursraum 120<br>Max-Wien-Platz 1 |
|----------|--------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|

**Kommentare**

Diese Veranstaltung ist für Physik-Lehramtskandidaten (Regelschule+Gymnasium) vorgesehen. Studierende auf Physik BSc werden gebeten, den Do-Kurs 14-17 Uhr zu besuchen, da die entsprechenden Lehrveranstaltungen zeitlich auf das Praktikum abgestimmt sind. Die Einführungsveranstaltung findet am Do, dem 19.10.17, 10:15 Uhr im E-Saal des Grundpraktikums statt. Anwesenheit ist Pflicht: Infos zur Organisation, Protokollerstellung, Messungenauigkeitsanalyse, Arbeitsschutz - ohne: keine Teilnahme! Der erste Versuch wird am 26.10.17 durchgeführt.

**2. Studienjahr****15150****Theoretische Mechanik****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung                                                                                                 | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 50 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 50 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil. Peschel, Ulf                                                                 |                               |

|          |                                      |                  |                              |
|----------|--------------------------------------|------------------|------------------------------|
| 0-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 08:00 - 10:00 | Hörsaal 119<br>Fröbelstieg 1 |
|          | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 10:00 - 12:00 | Hörsaal 316<br>Fröbelstieg 1 |

**Kommentare**

Inhalt der Veranstaltung: Mechanik eines Massenpunktes Massenpunktsysteme d'Alembertsches Prinzip Lagrange Gleichungen 1. und 2. Art Hamiltonsches Prinzip Starrer Körper und Kreiseltheorie Hamiltonsche Formulierung Einführung in die spezielle Relativitätstheorie

**Bemerkungen**

Die Vorlesung Theoretische Mechanik für Lehramt 3. Semester ist identisch mit der für den Studiengang Bachelor Physik 2. Semester.

**Empfohlene Literatur**

Lehrbücher der theoretischen Physik von z.B. Sommerfeld, Landau/Lifschitz, Scheck; Budó: Theoretische Mechanik Stephani/Kluge: Theoretische Mechanik

**15258****Theoretische Mechanik****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |                  |                                       |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Übung                                                                                                     |                  | 2 Semesterwochenstunden (SWS)         |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                  |                                       |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr. Kleinwächter, Andreas                                                                                 |                  |                                       |
| 1-Gruppe                     | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                      | Di 10:00 - 12:00 | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 |
| 2-Gruppe                     | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                      | Do 08:00 - 10:00 | Seminarraum 116<br>Helmholtzweg 5     |

**18099****Physikalische Schulexperimente****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                |                               |
|------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Praktikum/Seminar              | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | nein                           |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Dr. rer. nat. Fischer, Silvana |                               |
| 1-Gruppe                     | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 13:00 - 16:00               |                               |
| 2-Gruppe                     | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 09:00 - 12:00               |                               |
| 3-Gruppe                     | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 13:00 - 16:00               |                               |

**Kommentare**

Die Lehrveranstaltung baut auf Ergebnissen vorangegangener Fachpraktika auf. Bei den Studierenden bereits ausgebildete Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten aus den lehramtsrelevanten Disziplinen der Physik werden vertieft und mit dem Zielaspekt des Einsatzes von Experimenten im Physikunterricht des Gymnasiums modifiziert. Die experimentelle Arbeit erfolgt in Kleingruppen und umfasst neben ausgewählten Lehrerdemonstrationsexperimenten auch Schülerexperimente und Experimente schulphysikalischer Praktika. Lehrgespräche und Kurzvorträge, in die themengerechte Experimente eingebettet sind, ordnen sich den folgenden Zielstellungen unter:- Anbahnen erster Fähigkeiten zur theoretisch fundierten Auswahl und zum angemessenen didaktisch-methodischen Einsatz von Schulexperimenten unter Beachtung ihrer Stellung im Erkenntnisprozess der Schüler- Erwerb von Können, ausgewählte Experimentieranordnungen für qualitative und quantitative Untersuchungen unter didaktischen Gesichtspunkten selbständig zu projektieren, die Anordnungen aufzubauen und die Experimente unterrichtsgemäß durchzuführen und auszuwerten- Ausbildung von Fähigkeiten zur kritischen Einschätzung von Demonstrations- und Messverfahren, zu Variantenbetrachtungen von Experimenten und einer begründeten Auswahl der Durchführung.

**Bemerkungen**

In der ersten Vorlesungswoche findet eine verpflichtende Einführungsveranstaltung für alle Studierende statt. Einführung: Donnerstag, 19.10.2016 um 16 Uhr im Schülerlabor (E003, August-Bebel-Str. 4)

**18102****Fachdidaktik der Physik I****Allgemeine Angaben**

|                              |                       |                                                                                                           |                     |                               |  |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                       | Vorlesung                                                                                                 |                     | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                       | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 26 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 26 Teilnehmer. |                     |                               |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                       | Dr. rer. nat. Fischer, Silvana / Dr. Nawrodt, Ronny                                                       |                     |                               |  |
| 0-Gruppe                     | 26.02.2018-02.03.2018 | kA 09:00 - 16:00                                                                                          | Diverse Orte ExtOrt |                               |  |
|                              | Blockveranstaltung    |                                                                                                           | Extern              |                               |  |

### Kommentare

• Geschichte des Physikunterrichts • Experimente und Modelle • Aufbau einer Unterrichtsstunde

### Bemerkungen

Die Veranstaltung findet als Blockveranstaltung vom 20.02. -24.02.2018 statt.

## 3. Studienjahr

**18094**

### Quantentheorie

#### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung                                                                                                 | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Fritzsche, Stephan                                                                             |                               |

|          |                                      |                  |                              |
|----------|--------------------------------------|------------------|------------------------------|
| 0-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 12:00 - 14:00 | Hörsaal 119<br>Fröbelstieg 1 |
|          | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 12:00 - 14:00 | Hörsaal 119<br>Fröbelstieg 1 |

### Kommentare

Anknüpfend an relevante Konzepte aus der klassischen Physik und deren Grenzen soll in den Lehrveranstaltungen zur Quantentheorie ein Verständnis für deren Grundzüge erarbeitet werden: Welle-Teilchen-Dualismus, Wahrscheinlichkeit und Unschärfe, statistische Interpretation, Nichtlokalität. In methodischer Hinsicht steht die SCHRÖDINGERSche Wellenmechanik (Quantisierung als Eigenwertproblem) im Vordergrund. Die Vorlesung wendet sich an Lehramtsstudenten im 5. Semester. - Die Grenzen der klassischen Physik und das Plancksche Wirkungsquantum - Die Heisenbergsche Unschärferelation - Die SCHRÖDINGER-Gleichung - Die zeitfreie SCHRÖDINGER-Gleichung: Potentialtopf, Tunneleffekt, harmonischer Oszillator - Das Wasserstoffatom - Fermionen und Bosonen. Das PAULI-Prinzip

**18096**

### Quantentheorie

#### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Übung                                                                                                     | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | M.Sc. Böning, Birger / Hofbrucker, Jiri                                                                   |                               |

|          |                                      |                  |                                       |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| 1-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 10:00 - 12:00 | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 |
|          | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 10:00 - 12:00 | Seminarraum 102<br>Fröbelstieg 1      |

**22109**

### Physik der Materie II: Festkörperphysik

#### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung                                                                                                 | 3 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Fritz, Torsten                                                                                 |                               |

|          |                                      |                  |                               |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| 0-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 14:00 - 16:00 | Hörsaal 111<br>Helmholtzweg 5 |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|

### Kommentare

Inhalt: Bändermodell Metalle Halbleiter Magnetismus Supraleiter

### Bemerkungen

Am 12.04., 10.05., 24.05., 31.05., 28.06., 05.07. und 12.07. finden keine Vorlesungen statt!

### Nachweise

Übungsaufgaben, aktive Teilnahme an den Übungen, Kurzarbeiten. Semesterabschlussklausur (30 bis 60 Minuten)

### Empfohlene Literatur

Lehrbücher der Experimentalphysik von Bergmann/Schaefer, Demtröder, Gerthsen, Halliday, Tipler

**70820**

## Physik der Materie II: Festkörperphysik

### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                              |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Übung                                                                                                     | 1 Semesterwochenstunde (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                              |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr. rer. nat. Forker, Roman                                                                               |                              |

|          |                                     |                  |                                   |
|----------|-------------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| 0-Gruppe | 19.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Do 10:00 - 12:00 | Seminarraum 116<br>Helmholtzweg 5 |
|----------|-------------------------------------|------------------|-----------------------------------|

## 4. Studienjahr

**10394**

## Thermodynamik und Statistische Physik

### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung                                                                                                 | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 70 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 70 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Gies, Holger                                                                                   |                               |

|          |                                      |                  |                               |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| 0-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 10:00 - 12:00 | Hörsaal 103<br>Helmholtzweg 3 |
|          | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 08:00 - 10:00 | Hörsaal 119<br>Fröbelstieg 1  |

### Kommentare

Inhalt der Veranstaltung: - Thermodynamische Systeme, Hauptsätze, Gibbssche Fundamentalgleichung - Thermodynamische Potenziale, Zustandsgleichungen, Gleichgewichts- und Stabilitätsbedingungen - Anwendungen auf Phasenübergänge, Mehrkomponentensysteme, chemische Reaktionen - klassische und quantenmechanische Gesamtheiten - statistische und phänomenologische Beschreibung von Transportprozessen

**26963****Thermodynamik und Statistische Physik****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Übung                                                                                                     | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | M.Sc. Steinhauser, Marc / Dr. rer. nat. Zambelli, Luca                                                    |                               |

|          |                                      |                  |                                       |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| 1-Gruppe | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 08:00 - 10:00 | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 |
| 2-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 14:00 - 16:00 | Seminarraum 102<br>Fröbelstieg 1      |

**56217****Physikalisches Fortgeschrittenenpraktikum (Lehramt)****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                     |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Praktikum                                                                                                                                                                                                                                           | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | nein                                                                                                                                                                                                                                                |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr.rer.nat. Schröter, Bernd / Univ.Prof. Fritz, Torsten / Lüdge, Barbara                                                                                                                                                                            |                               |
| <b>Weblinks</b>              | <a href="http://www.physik.uni-jena.de/Studium/Studierende/Praktika+und+H%C3%B6rsaal/Fortgeschrittenen_Praktikum-p-963.html">http://www.physik.uni-jena.de/Studium/Studierende/Praktika+und+H%C3%B6rsaal/Fortgeschrittenen_Praktikum-p-963.html</a> |                               |

|          |                                      |                  |                                  |
|----------|--------------------------------------|------------------|----------------------------------|
| 1-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 12:00 - 16:00 | Kursraum 108<br>Max-Wien-Platz 1 |
| 2-Gruppe | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 12:00 - 16:00 | Kursraum 108<br>Max-Wien-Platz 1 |

**5. Studienjahr****102530****Vorbereitungsmodul für die  
Staatsexamensprüfung in Fachdidaktik Physik****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Seminar                                                                                                   | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr. Nawrodt, Ronny                                                                                        |                               |

|          |                                      |                  |                                       |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| 0-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 14:00 - 16:00 | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------------|

**Kommentare**

Die Veranstaltung findet im Schülerlabor Physik, August-Bebel-Str. 4, statt.

**65713**

## Vorbereitungsmodul für die Staatsprüfung Theoretische Physik

### Allgemeine Angaben

|                              |                                      |                                                                                                           |                                 |                               |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Seminar                                                                                                   |                                 | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                 |                               |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Dr. Sambale, Agnes                                                                                        |                                 |                               |  |
| 0-Gruppe                     | 24.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum 5<br>Helmholtzweg 4 |                               |  |

**65881**

## Vorbereitungsmodul für die Staatsprüfung Experimentalphysik

### Allgemeine Angaben

|                              |                                      |                                                                                                           |                                       |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Seminar                                                                                                   | 2 Semesterwochenstunden (SWS)         |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                       |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Univ.Prof. Ronning, Carsten                                                                               |                                       |  |
| 0-Gruppe                     | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 12:00 - 14:00                                                                                          | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 |  |

### Kommentare

Das Seminar kann auf Wunsch verlegt werden. Bitte kontaktieren Sie dazu Dr. Nawrodt ([ronny.nawrodt@uni-jena.de](mailto:ronny.nawrodt@uni-jena.de)).

## Ausgewählte Veranstaltungen Wahlpflichtbereich

**15540**

## Elektronik

### Allgemeine Angaben

|                              |                                      |                                                                                                           |               |                               |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Vorlesung                                                                                                 |               | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 50 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 50 Teilnehmer. |               |                               |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Dr. rer. nat. Forker, Roman                                                                               |               |                               |  |
| 0-Gruppe                     | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi                                                                                                        | 14:00 - 16:00 | Hörsaal 103<br>Helmholtzweg 3 |  |

**18086**

## Elektronik

### Allgemeine Angaben

|                              |                                      |                                                                                                           |                               |                               |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Übung                                                                                                     |                               | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 50 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 60 Teilnehmer. |                               |                               |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Dr. rer. nat. Forker, Roman                                                                               |                               |                               |  |
| 0-Gruppe                     | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 12:00 - 14:00                                                                                          | Hörsaal 111<br>Helmholtzweg 5 |                               |  |

|                       |                                      |                                                                                                           |                              |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 134004                |                                      | History of Optics                                                                                         |                              |
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                              |
| Art der Veranstaltung |                                      | Seminar                                                                                                   |                              |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 45 Teilnehmer. |                              |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | PD Dr. Forstner, Christian / Univ.Prof. Spielmann, Christian                                              |                              |
| 0-Gruppe              | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 08:00 - 10:00                                                                                          | Hörsaal 119<br>Fröbelstieg 1 |

|                                                                                                                              |                                      |                                                                                                           |                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 141012                                                                                                                       |                                      | Optik für Lehramt                                                                                         |                               |
| Allgemeine Angaben                                                                                                           |                                      |                                                                                                           |                               |
| Art der Veranstaltung                                                                                                        |                                      | Vorlesung/Übung                                                                                           | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |
| Belegpflicht                                                                                                                 |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                               |
| Zugeordnete Dozenten                                                                                                         |                                      | Dr. Nawrodt, Ronny                                                                                        |                               |
| 0-Gruppe                                                                                                                     | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 08:00 - 12:00                                                                                          |                               |
| Bemerkungen                                                                                                                  |                                      |                                                                                                           |                               |
| Erstes Treffen im Raum E003 in der August-Bebel-Str. 4. Termine für Vorlesung und Seminar können flexibel verschoben werden. |                                      |                                                                                                           |                               |

| 141143                                                           |                                      | Gravitationswellendetektion                                                                               |                                 |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Allgemeine Angaben                                               |                                      |                                                                                                           |                                 |
| Art der Veranstaltung                                            |                                      | Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                               |                                 |
| Belegpflicht                                                     |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer. |                                 |
| Zugeordnete Dozenten                                             |                                      | Dr. Nawrodt, Ronny                                                                                        |                                 |
| 0-Gruppe                                                         | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum 6<br>Helmholtzweg 4 |
| Bemerkungen                                                      |                                      |                                                                                                           |                                 |
| Der aktuelle Vorlesungstermin kann bei Bedarf verschoben werden. |                                      |                                                                                                           |                                 |

|                       |                                      |                                                                                                           |                               |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 18263                 |                                      | Einführung in die Astronomie                                                                              |                               |
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                               |
| Art der Veranstaltung |                                      | Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                               |                               |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 70 Teilnehmer. |                               |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Univ.Prof. Dr. rer. nat Krivov, Alexander                                                                 |                               |
| 0-Gruppe              | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 14:00 - 16:00                                                                                          | Hörsaal 111<br>Helmholtzweg 5 |

### Kommentare

Astronomie und modernes Weltbild, Instrumente und Methoden beobachtender Astronomie, Sphärische Astronomie, Astrometrie, Himmelsmechanik, Astrophotometrie, Astrospektroskopie, Sonnensystem, Sonne, Sterne, Milchstraßensystem, Galaxien, Kosmologie

### Bemerkungen

Für Studierende des 5. Semesters B.Sc. Physik, welche diese Vorlesung besuchen wollen, besteht die Möglichkeit, das F-Praktikum montags/dienstags durchzuführen.

### Empfohlene Literatur

Karttunen, Kröger, Oja, Poutanen, Donner, Astronomie - eine Einführung (Springer) Unsöld, Baschek, Der neue Kosmos (Springer) Voigt, Abriss der Astronomie (BI Wissenschaftsverlag)

**18265**

## Einführung in die Astronomie

### Allgemeine Angaben

|                              |                                      |                                                                                                           |                                        |                               |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Übung                                                                                                     |                                        | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 14 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer. |                                        |                               |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Dr.rer.nat.habil. Löhne, Torsten                                                                          |                                        |                               |  |
| 1-Gruppe                     | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 16:00 - 18:00                                                                                          | Diverse Orte E004<br>Schillergäßchen 2 |                               |  |
| 2-Gruppe                     | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 14:00 - 16:00                                                                                          | Diverse Orte E004<br>Schillergäßchen 2 |                               |  |

**27191**

## Relativistische Physik

### Allgemeine Angaben

|                              |                       |                                                                                                           |               |                               |  |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                       | Wahlvorlesung                                                                                             |               | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                       | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 60 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 70 Teilnehmer. |               |                               |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                       | HSD apl.P. Meinel, Reinhard                                                                               |               |                               |  |
| 0-Gruppe                     | 20.10.2017-09.02.2018 | Fr                                                                                                        | 10:00 - 12:00 | Hörsaal 119                   |  |
|                              | wöchentlich           |                                                                                                           |               | Fröbelstieg 1                 |  |

### Kommentare

Inhalt der Veranstaltung: - Raum-Zeit-Struktur - Speziell-relativistische Mechanik - Einführung in die Gravitationstheorie - Berechnung ausgewählter Effekte

**27192**

## Relativistische Physik

### Allgemeine Angaben

|                              |                                      |                                                                                                           |               |                                  |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Übung                                                                                                     |               | 2 Semesterwochenstunden (SWS)    |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 40 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer. |               |                                  |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | HSD apl.P. Meinel, Reinhard                                                                               |               |                                  |  |
| 0-Gruppe                     | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di                                                                                                        | 16:00 - 18:00 | Seminarraum 102<br>Fröbelstieg 1 |  |

| 40735                 |                                      | Erneuerbare Energien - Renewable Energies                                                                 |                                       |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                       |
| Art der Veranstaltung |                                      | Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                               |                                       |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                       |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Univ.Prof. Paulus, Gerhard G.                                                                             |                                       |
| 0-Gruppe              | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 12:00 - 14:00                                                                                          | Seminarraum E013B<br>Max-Wien-Platz 1 |

| 40736                 |                                      | Erneuerbare Energien - Renewable Energies                                                                 |                                       |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                       |
| Art der Veranstaltung |                                      | Übung2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                                        |                                       |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                       |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Eckner, Erich                                                                                             |                                       |
| 0-Gruppe              | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 16:00 - 18:00                                                                                          | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 |

| Drittfach Astronomie                                                      |                                      |                                                                                                           |                                        |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 102019                                                                    |                                      | Radio-Astronomie                                                                                          |                                        |
| Allgemeine Angaben                                                        |                                      |                                                                                                           |                                        |
| Art der Veranstaltung                                                     |                                      | Wahlvorlesung                                                                                             |                                        |
| Belegpflicht                                                              |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 13 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer. |                                        |
| Zugeordnete Dozenten                                                      |                                      | aplPrf.Dr. Schreyer, Katharina / Dr. Hoeft, Matthias                                                      |                                        |
| 0-Gruppe                                                                  | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 10:00 - 12:00                                                                                          | Diverse Orte E004<br>Schillergäßchen 2 |
| Kommentare                                                                |                                      |                                                                                                           |                                        |
| Leistungspunkte: 6 Creditpoints für erfolgreiche Teilnahme an den Übungen |                                      |                                                                                                           |                                        |

|                       |                                      |                                                                                                           |                                        |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 102020                |                                      | Radio-Astronomie                                                                                          |                                        |
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                        |
| Art der Veranstaltung |                                      | Übung                                                                                                     |                                        |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 13 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer. |                                        |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | M.Sc. Luppe, Patricia                                                                                     |                                        |
| 0-Gruppe              | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 12:00 - 14:00                                                                                          | Diverse Orte E004<br>Schillergäßchen 2 |

|                       |                                      |                                                                                                           |                                        |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 126576                |                                      | Sonnensystem                                                                                              |                                        |
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                        |
| Art der Veranstaltung |                                      | Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                               |                                        |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer. |                                        |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Dr.rer.nat.habil. Löhne, Torsten                                                                          |                                        |
| 0-Gruppe              | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 10:00 - 12:00                                                                                          | Diverse Orte E004<br>Schillergäßchen 2 |

|                       |                                      |                                                                                                           |                                        |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 126577                |                                      | Sonnensystem                                                                                              |                                        |
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                        |
| Art der Veranstaltung |                                      | Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                                       |                                        |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 13 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer. |                                        |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Dr.rer.nat.habil. Löhne, Torsten                                                                          |                                        |
| 0-Gruppe              | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 12:00 - 14:00                                                                                          | Diverse Orte E004<br>Schillergäßchen 2 |

| Bemerkungen                                                                                                                      |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Zulassungsvoraussetzung für die Klausur sind 30 Prozent der Punkte aus den Übungen (NICHT das Abgeben von 80 Prozent der Serien) |  |  |  |

|                       |                                      |                                                                                                           |                                   |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 12957                 |                                      | Physik der Sterne                                                                                         |                                   |
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                   |
| Art der Veranstaltung |                                      | Wahlvorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)                                                               |                                   |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 45 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 54 Teilnehmer. |                                   |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph / Dr. rer. nat. Mugrauer, Markus                                              |                                   |
| 0-Gruppe              | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 14:00 - 16:00                                                                                          | Seminarraum 116<br>Helmholtzweg 5 |
|                       | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 14:00 - 16:00                                                                                          | Seminarraum 116<br>Helmholtzweg 5 |

| Kommentare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Inhalt: - Strahlungstheorie, Helligkeit und Leuchtkraft der Sterne - Strahlungstransport, u.a. Absorption und Extinktion - Spektroskopie - Hertzsprung-Russell-Diagramm - Grundgleichungen des Sternaufbaus - Kernfusion - Entstehung und Entwicklung von Sternen - Weiße Zwerge, Neutronensterne, Schwarze Löcher - Braune Zwerge und Planeten - Beobachtungstechniken: Teleskope und Instrumente - Sonne - Milchstraße |  |  |  |

|                       |                                      |                                                                                                           |                                   |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 12958                 |                                      | Physik der Sterne                                                                                         |                                   |
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                   |
| Art der Veranstaltung |                                      | Übung<br>2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                                    |                                   |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 45 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 54 Teilnehmer. |                                   |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Dr. rer. nat. Mugrauer, Markus                                                                            |                                   |
| 1-Gruppe              | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 16:00 - 18:00                                                                                          | Seminarraum 116<br>Helmholtzweg 5 |

|          |                                      |                  |                                   |
|----------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| 2-Gruppe | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 16:00 - 18:00 | Seminarraum 116<br>Helmholtzweg 5 |
|----------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------|

**18263****Einführung in die Astronomie****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Wahlvorlesung                                                                                             | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 70 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Dr. rer. nat Krivov, Alexander                                                                 |                               |

|          |                                      |                  |                               |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| 0-Gruppe | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 14:00 - 16:00 | Hörsaal 111<br>Helmholtzweg 5 |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|

**Kommentare**

Astronomie und modernes Weltbild, Instrumente und Methoden beobachtender Astronomie, Sphärische Astronomie, Astrometrie, Himmelsmechanik, Astrophotometrie, Astrospektroskopie, Sonnensystem, Sonne, Sterne, Milchstraßensystem, Galaxien, Kosmologie

**Bemerkungen**

Für Studierende des 5. Semesters B.Sc. Physik, welche diese Vorlesung besuchen wollen, besteht die Möglichkeit, das F-Praktikum montags/dienstags durchzuführen.

**Empfohlene Literatur**

Karttunen, Kröger, Oja, Poutanen, Donner, Astronomie - eine Einführung (Springer) Unsöld, Baschek, Der neue Kosmos (Springer) Voigt, Abriss der Astronomie (BI Wissenschaftsverlag)

**18265****Einführung in die Astronomie****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Übung                                                                                                     | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 14 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr.rer.nat.habil. Löhne, Torsten                                                                          |                               |

|          |                                      |                  |                                        |
|----------|--------------------------------------|------------------|----------------------------------------|
| 1-Gruppe | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 16:00 - 18:00 | Diverse Orte E004<br>Schillergäßchen 2 |
| 2-Gruppe | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 14:00 - 16:00 | Diverse Orte E004<br>Schillergäßchen 2 |

**54742****Himmelsmechanik****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Wahlvorlesung                                                                                             | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 14 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 14 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Dr. rer. nat Krivov, Alexander                                                                 |                               |

|          |                                      |                  |                                        |
|----------|--------------------------------------|------------------|----------------------------------------|
| 0-Gruppe | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 10:00 - 12:00 | Diverse Orte E004<br>Schillergäßchen 2 |
|----------|--------------------------------------|------------------|----------------------------------------|

**54743****Himmelsmechanik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung

2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht**

ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 14 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 14 Teilnehmer.

**Zugeordnete Dozenten**

Dr. Booth, Mark

|          |                                      |                  |                   |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------|
| 0-Gruppe | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 12:00 - 14:00 | Diverse Orte E004 |
|          |                                      |                  | Schillergäßchen 2 |

| M.Sc. Physik          |                                      |                                                                                                           |                               |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 126325                |                                      | Fortgeschrittene Quantentheorie                                                                           |                               |
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                               |
| Art der Veranstaltung |                                      | Vorlesung4 Semesterwochenstunden (SWS)                                                                    |                               |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 50 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 54 Teilnehmer. |                               |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Univ.Prof. Wipf, Andreas                                                                                  |                               |
| 0-Gruppe              | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 08:00 - 10:00                                                                                          | Hörsaal 119<br>Fröbelstieg 1  |
|                       | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 12:00 - 14:00                                                                                          | Hörsaal 103<br>Helmholtzweg 3 |

|                       |                                      |                                                                                                           |                                       |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 126327                |                                      | Fortgeschrittene Quantentheorie                                                                           |                                       |
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                       |
| Art der Veranstaltung |                                      | Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                                       |                                       |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                       |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Dr. rer. nat. Zambelli, Luca                                                                              |                                       |
| 2-Gruppe              | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 08:00 - 10:00                                                                                          | Seminarraum E013B<br>Max-Wien-Platz 1 |

| 121254                |                                      | Tutorium Fortgeschrittene Quantentheorie |                                       |
|-----------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                          |                                       |
| Art der Veranstaltung |                                      | Tutorium                                 |                                       |
| Belegpflicht          |                                      | nein                                     |                                       |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | M.Sc. Pannier, Michel                    |                                       |
| 0-Gruppe              | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 08:00 - 10:00                         | Seminarraum E013B<br>Max-Wien-Platz 1 |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                           |                               |  |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--|
| 126413                | Projektpraktikum: Physikalisches Experimentieren                                                                                                                                                                                          |                               |  |
| Allgemeine Angaben    |                                                                                                                                                                                                                                           |                               |  |
| Art der Veranstaltung | Praktikum                                                                                                                                                                                                                                 | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| Belegpflicht          | nein                                                                                                                                                                                                                                      |                               |  |
| Zugeordnete Dozenten  | Dr.rer.nat. Schröter, Bernd / Univ.Prof. Fritz, Torsten / Lüdge, Barbara                                                                                                                                                                  |                               |  |
| Weblinks              | <a href="http://www.physik.uni-jena.de/Studium/Studierende/Praktika+und+Hörsaal/Fortgeschrittenen_Praktikum-p-963.html">http://www.physik.uni-jena.de/Studium/Studierende/Praktika+und+Hörsaal/Fortgeschrittenen_Praktikum-p-963.html</a> |                               |  |

## Vertiefung Optik

**50104**

### Oberseminar Optik

#### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Oberseminar                                                                                               | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Spielmann, Christian                                                                           |                               |

|          |                                      |                  |                                 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| 0-Gruppe | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 14:00 - 16:00 | Seminarraum 5<br>Helmholtzweg 4 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|

#### Kommentare

**90242**

### Active photonic devices

#### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Wahlvorlesung                                                                                             | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Schmidt, Markus Alexander                                                 |                               |

|          |                                      |                  |                                            |
|----------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|
| 0-Gruppe | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 12:00 - 14:00 | Seminarraum SR 1<br>Albert-Einstein-Str. 6 |
|----------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|

#### Nachweise

The form of the exam will be announced at the beginning of the semester. Either written examination at the end of the semester (90 min duration) or oral exam (15-20 min).

#### Empfohlene Literatur

- J. D. Jackson Electrodynamics - A. Yariv Optical Electronics in Modern Communications - Born/Wolf Principles of Optics

**90244**

### Active photonic devices

#### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                              |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Übung                                                                                                     | 1 Semesterwochenstunde (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                              |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Wang, Ning                                                                                                |                              |

|          |                                     |                  |                                            |
|----------|-------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|
| 0-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Mi 10:00 - 12:00 | Seminarraum SR 1<br>Albert-Einstein-Str. 6 |
|----------|-------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|

#### Bemerkungen

Die Übungen werden im Block am IPHT abgehalten. Nähere Informationen werden in der ersten Vorlesung bekannt gegeben.

#### Nachweise

The form of the exam will be announced at the beginning of the semester. Either written examination at the end of the semester (90 min duration) or oral exam (15-20 min).

#### Empfohlene Literatur

- J. D. Jackson Electrodynamics - A. Yariv Optical Electronics in Modern Communications - Born/Wolf Principles of Optics

| 18295                 |                                      | Biomedical Imaging                                                                                        |                                      |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                      |
| Art der Veranstaltung |                                      | Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                               |                                      |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                      |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Prof. Dr. Reichenbach, Jürgen R. / Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Förster, Eckhart                       |                                      |
| 0-Gruppe              | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum D417<br>Max-Wien-Platz 1 |
| Kommentare            |                                      |                                                                                                           |                                      |

Content: Since the discovery of X-rays by Wilhelm Conrad Röntgen in 1895 imaging systems have become an integral and indispensable part in science and medicine. By now they are an essential key technology in modern biomedicine. Besides the classical X-ray projection and the more recently introduced computed tomography (CT), imaging systems encompass also devices based on radioactive tracers or ultrasound waves. The purpose of this course is to introduce the physical principles, fundamental properties and technical concepts of these systems as they are applied today in medicine and physics. Applications and current developments will be presented and should serve to reinforce understanding of this field of imaging science. The focus of this course will be on imaging systems employing ionizing radiation. It aims for Master students of photonics (3rd semester), physics, material science, medicine as well as interested students at the level of the fifth semester or higher.

| 65729                 |                                                                                                           | Biomedical Imaging |                                    |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| Allgemeine Angaben    |                                                                                                           |                    |                                    |
| Art der Veranstaltung | Übung                                                                                                     |                    | 1 Semesterwochenstunde (SWS)       |
| Belegpflicht          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                    |                                    |
| Zugeordnete Dozenten  | Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Förster, Eckhart / Prof. Dr. Reichenbach, Jürgen R.                       |                    |                                    |
| 0-Gruppe              | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                      | Di 16:00 - 18:00   | Seminarraum E025<br>Helmholtzweg 4 |

| 102500                |                                      | Diffractive Optics                                                                                        |                               |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                               |
| Art der Veranstaltung |                                      | Wahlvorlesung                                                                                             |                               |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                               |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Wyrowski, Frank                                                           |                               |
| 0-Gruppe              | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 12:00 - 14:00                                                                                          | Hörsaal 111<br>Helmholtzweg 5 |

| 102501                |                                      | Diffractive Optics                                                                                        |                                       |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                       |
| Art der Veranstaltung |                                      | Übung1 Semesterwochenstunde (SWS)                                                                         |                                       |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                       |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Wyrowski, Frank                                                           |                                       |
| 0-Gruppe              | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 12:00 - 14:00                                                                                          | Seminarraum E013B<br>Max-Wien-Platz 1 |

**46136****Grundlagen der Laserphysik****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                                       |                               |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Wahlvorlesung                                                                                             |                                       | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                       |                               |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Univ.Prof. Limpert, Jens                                                                                  |                                       |                               |  |
| 0-Gruppe                     | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum E013B<br>Max-Wien-Platz 1 |                               |  |

**46137****Grundlagen der Laserphysik****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                                       |                               |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Übung                                                                                                     |                                       | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                       |                               |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Gebhardt, Martin                                                                                          |                                       |                               |  |
| 0-Gruppe                     | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 16:00 - 18:00                                                                                          | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 |                               |  |

**36754****High - Intensity /Relativistic Optics****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                                   |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Vorlesung                                                                                                 | 2 Semesterwochenstunden (SWS)     |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                   |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Univ.Prof. Dr. Kaluza, Malte                                                                              |                                   |  |
| 0-Gruppe                     | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 14:00 - 16:00                                                                                          | Seminarraum 116<br>Helmholtzweg 5 |  |

**46131****High-Intensity Relativistic Optics****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |               |                                 |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Übung                                                                                                     |               | 1 Semesterwochenstunde (SWS)    |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |               |                                 |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | M.Sc. Tamer, Issa                                                                                         |               |                                 |  |
| 0-Gruppe                     | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di                                                                                                        | 12:00 - 14:00 | Seminarraum 5<br>Helmholtzweg 4 |  |

**77710****Imaging and aberration theory****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung                                                                                                 | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Dr.-Ing. Gross, Herbert                                                                        |                               |

|          |                                      |                  |                                               |
|----------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|
| 0-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 14:00 - 16:00 | Seminarraum Auditor<br>Albert-Einstein-Str. 6 |
|----------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|

**77713****Imaging and aberration theory****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |                              |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Übung                                                                                                     | 1 Semesterwochenstunde (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                              |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Sekman, Yusuf                                                                                             |                              |

|          |                                      |                  |                                            |
|----------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|
| 0-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 12:00 - 14:00 | Seminarraum SR 2<br>Albert-Einstein-Str. 6 |
|----------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|

**77720****Interaction of high-energy radiation with matter****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Wahlvorlesung                                                                                             | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Dr. Stöhlker, Thomas                                                                           |                               |

|          |                                      |                  |                                       |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| 0-Gruppe | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 08:00 - 10:00 | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------------|

**Kommentare**

Die Anwendungen moderner Teilchenbeschleuniger reichen von der Erforschung der fundamentalen Bausteine und Kräfte in der Natur bis hin zum Einsatz in der Biologie und Medizin. In diesem Kontext gewinnen Hochintensitätslaser zur Erzeugung hochenergetischer Teilchen und deren Einsatz als intensive Strahlungsquellen zunehmend an Bedeutung. Der thematische Schwerpunkt der Vorlesung konzentriert sich auf die physikalischen Prozesse und begleitenden Phänomene, die bei der Wechselwirkung hochenergetischer Teilchen mit Materie auftreten. So werden beispielhaft folgende Themen behandelt: • elementare Wechselwirkungsprozesse • Streuung, Absorption und Energieverlust • Teilchenerzeugung • Nachweismethoden • Anwendungen in der Chemie, Biologie und Medizin.

**Bemerkungen**

findet im Seminarraum des Helmholtz-Instituts Jena, Fröbelstieg 3, statt

**77721****Interaction of high-energy radiation with matter****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |                              |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Übung                                                                                                     | 1 Semesterwochenstunde (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                              |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dipl. Phys. Ringleb, Stefan                                                                               |                              |

|          |                                   |                  |                               |
|----------|-----------------------------------|------------------|-------------------------------|
| 0-Gruppe | 19.10.2017-09.02.2018<br>14-tägig | Do 10:00 - 12:00 | Diverse Orte ExtOrt<br>Extern |
|----------|-----------------------------------|------------------|-------------------------------|

**Kommentare**

findet statt im Seminarraum des Helmholtz-Instituts (R205, Fröbelstieg 3)

**102534****Introduction to accelerator physics****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                                       |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Wahlvorlesung                                                                                             | 2 Semesterwochenstunden (SWS)         |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                       |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Dr. techn. Forstner, Oliver / Univ.Prof. Dr. Stöhlker, Thomas                                             |                                       |
| 0-Gruppe                     | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 12:00 - 14:00                                                                                          | Seminarraum E013B<br>Max-Wien-Platz 1 |

**102535****Introduction to accelerator physics****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                                       |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Übung                                                                                                     | 1 Semesterwochenstunde (SWS)          |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                       |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Dr. techn. Forstner, Oliver                                                                               |                                       |
| 0-Gruppe                     | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 14:00 - 16:00                                                                                          | Seminarraum E013B<br>Max-Wien-Platz 1 |

**114849****Introduction to nanooptics****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                                               |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Wahlvorlesung                                                                                             | 2 Semesterwochenstunden (SWS)                 |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Dr.rer.nat. Staude, Isabelle / Univ.Prof. Dr. Pertsch, Thomas                                             |                                               |
| 0-Gruppe                     | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 12:00 - 14:00                                                                                          | Seminarraum Auditor<br>Albert-Einstein-Str. 6 |

**114850****Introduction to nanooptics****Allgemeine Angaben**

|                              |                                     |                                                                                                           |                                            |
|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                     | Übung                                                                                                     | 1 Semesterwochenstunde (SWS)               |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                     | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                                            |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                     | Vaskin, Aleksandr                                                                                         |                                            |
| 1-Gruppe                     | 16.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Mo 14:00 - 16:00                                                                                          | Seminarraum SR 1<br>Albert-Einstein-Str. 6 |
| 2-Gruppe                     | 23.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Mo 14:00 - 16:00                                                                                          | Seminarraum SR 1<br>Albert-Einstein-Str. 6 |

| 36732                 |                                                                                                           | Introduction to Optical Modeling |                                               |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------|
| Allgemeine Angaben    |                                                                                                           |                                  |                                               |
| Art der Veranstaltung | Vorlesung                                                                                                 |                                  | 2 Semesterwochenstunden (SWS)                 |
| Belegpflicht          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 50 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 60 Teilnehmer. |                                  |                                               |
| Zugeordnete Dozenten  | aplProf Dr. rer. nat. Zeitner, Uwe Detlef / Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Wyrowski, Frank               |                                  |                                               |
| 0-Gruppe              | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                      | Mi 10:00 - 12:00                 | Seminarraum Auditor<br>Albert-Einstein-Str. 6 |

|                       |                                      |                                                                                                           |                                              |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 36734                 |                                      | Introduction to Optical Modeling                                                                          |                                              |
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                              |
| Art der Veranstaltung |                                      | Übung1 Semesterwochenstunde (SWS)                                                                         |                                              |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 18 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 18 Teilnehmer. |                                              |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | M.Eng. Weichelt, Tina                                                                                     |                                              |
| 0-Gruppe              | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum PC-ACP<br>Albert-Einstein-Str. 6 |

| 102541                |                                      | Laser driven radiation sources                                                                            |                                       |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                       |
| Art der Veranstaltung |                                      | Wahlvorlesung 3 Semesterwochenstunden (SWS)                                                               |                                       |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                       |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Prof. Dr. Zepf, Matthäus / Dr. Günther, Marc                                                              |                                       |
| 0-Gruppe              | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 12:00 - 14:00                                                                                          | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 |

|                       |                                     |                                                                                                           |                                   |
|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 102542                |                                     | Laser driven radiation sources                                                                            |                                   |
| Allgemeine Angaben    |                                     |                                                                                                           |                                   |
| Art der Veranstaltung |                                     | Übung1 Semesterwochenstunde (SWS)                                                                         |                                   |
| Belegpflicht          |                                     | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                   |
| Zugeordnete Dozenten  |                                     | Dr. Günther, Marc                                                                                         |                                   |
| 0-Gruppe              | 17.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Di 08:00 - 10:00                                                                                          | Seminarraum 116<br>Helmholtzweg 5 |

#### Kommentare

findet im Raum D214, Helmholtzweg 4 statt

|                                                                  |                                      |                                                                                                           |                                              |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 89957                                                            |                                      | Lens design II                                                                                            |                                              |
| Allgemeine Angaben                                               |                                      |                                                                                                           |                                              |
| Art der Veranstaltung                                            |                                      | Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                               |                                              |
| Belegpflicht                                                     |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                                              |
| Zugeordnete Dozenten                                             |                                      | Univ.Prof. Dr.-Ing. Gross, Herbert                                                                        |                                              |
| 0-Gruppe                                                         | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum PC-ACP<br>Albert-Einstein-Str. 6 |
| Nachweise                                                        |                                      |                                                                                                           |                                              |
| written examination at the end of the semester (90 min duration) |                                      |                                                                                                           |                                              |
| Empfohlene Literatur                                             |                                      |                                                                                                           |                                              |
| list of literature will be given in the lecture                  |                                      |                                                                                                           |                                              |

|                       |                                     |                                                                                                           |                                              |
|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 89958                 |                                     | Lens design II                                                                                            |                                              |
| Allgemeine Angaben    |                                     |                                                                                                           |                                              |
| Art der Veranstaltung |                                     | Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)                                                                        |                                              |
| Belegpflicht          |                                     | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                                              |
| Zugeordnete Dozenten  |                                     | B.Sc. Merx, Sebastian / M.Sc. Worku, Norman Girma                                                         |                                              |
| 0-Gruppe              | 18.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Mi 08:00 - 10:00                                                                                          | Seminarraum PC-ACP<br>Albert-Einstein-Str. 6 |

|                       |                                      |                                                                                                           |                                       |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 102634                |                                      | Lichtmikroskopie/ Light Microscopy                                                                        |                                       |
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                       |
| Art der Veranstaltung |                                      | Wahlvorlesung<br>2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                            |                                       |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                       |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Dr. rer. nat. Müller, Walter                                                                              |                                       |
| 0-Gruppe              | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 08:00 - 10:00                                                                                          | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 |

|                       |                                     |                                                                                                           |                                   |
|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 102635                |                                     | Lichtmikroskopie/ Light Microscopy                                                                        |                                   |
| Allgemeine Angaben    |                                     |                                                                                                           |                                   |
| Art der Veranstaltung |                                     | Übung<br>1 Semesterwochenstunde (SWS)                                                                     |                                   |
| Belegpflicht          |                                     | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                                   |
| Zugeordnete Dozenten  |                                     | Zegarra Valverde, Elia                                                                                    |                                   |
| 0-Gruppe              | 20.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Fr 08:00 - 10:00                                                                                          | Seminarraum 116<br>Helmholtzweg 5 |

|                       |                                      |                                                                                                           |                                      |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 46127                 |                                      | Nonlinear Optics                                                                                          |                                      |
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                      |
| Art der Veranstaltung |                                      | Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                               |                                      |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                      |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Univ.Prof. Paulus, Gerhard G.                                                                             |                                      |
| 0-Gruppe              | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum D417<br>Max-Wien-Platz 1 |

| 46128                 |                                     | Nonlinear Optics                                                                                          |                                  |
|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Allgemeine Angaben    |                                     |                                                                                                           |                                  |
| Art der Veranstaltung |                                     | Übung1 Semesterwochenstunde (SWS)                                                                         |                                  |
| Belegpflicht          |                                     | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                  |
| Zugeordnete Dozenten  |                                     | Wünsche, Martin / Zhang, Yinyu                                                                            |                                  |
| 1-Gruppe              | 16.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Mo 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum 102<br>Fröbelstieg 1 |
| 2-Gruppe              | 23.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Mo 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum 102<br>Fröbelstieg 1 |

|                       |                                      |                                                                                                           |                               |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 126619                |                                      | Physical optics design                                                                                    |                               |
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                               |
| Art der Veranstaltung |                                      | Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                               |                               |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                               |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Wyrowski, Frank                                                           |                               |
| 0-Gruppe              | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 10:00 - 12:00                                                                                          | Hörsaal 103<br>Helmholtzweg 3 |

|                       |                                      |                                                                                                           |                                 |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 126620                |                                      | Physical optics design                                                                                    |                                 |
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                 |
| Art der Veranstaltung |                                      | Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)                                                                        |                                 |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                                 |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Wyrowski, Frank                                                           |                                 |
| 0-Gruppe              | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum 5<br>Helmholtzweg 4 |

**90992****Physics of ultrafast optical discharge and filamentation****Allgemeine Angaben**

|                              |                       |                                                                                                           |                 |                               |  |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                       | Wahlvorlesung                                                                                             |                 | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                       | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                 |                               |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                       | Univ.Prof. Spielmann, Christian / Dr. Kartashov, Daniil                                                   |                 |                               |  |
| 0-Gruppe                     | 19.10.2017-09.02.2018 | Do 12:00 - 14:00                                                                                          | Seminarraum 102 |                               |  |
|                              | wöchentlich           |                                                                                                           | Fröbelstieg 1   |                               |  |

**Nachweise**

Successful completion of exercises /Seminar and exam (written or oral)

**90999****Physics of ultrafast optical discharge and filamentation****Allgemeine Angaben**

|                              |                       |                                                                                                           |                   |                              |  |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                       | Übung                                                                                                     |                   | 1 Semesterwochenstunde (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                       | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                   |                              |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                       | Dr. Kartashov, Daniil / Univ.Prof. Spielmann, Christian                                                   |                   |                              |  |
| 0-Gruppe                     | 18.10.2017-09.02.2018 | Mi 14:00 - 16:00                                                                                          | Seminarraum E013B |                              |  |
|                              | 14-täglich            |                                                                                                           | Max-Wien-Platz 1  |                              |  |

**40735****Erneuerbare Energien - Renewable Energies****Allgemeine Angaben**

|                              |                       |                                                                                                           |                   |                               |  |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                       | Wahlvorlesung                                                                                             |                   | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                       | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                   |                               |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                       | Univ.Prof. Paulus, Gerhard G.                                                                             |                   |                               |  |
| 0-Gruppe                     | 18.10.2017-09.02.2018 | Di 12:00 - 14:00                                                                                          | Seminarraum E013B |                               |  |
|                              | wöchentlich           |                                                                                                           | Max-Wien-Platz 1  |                               |  |

**40736****Erneuerbare Energien - Renewable Energies****Allgemeine Angaben**

|                              |                       |                                                                                                           |                   |                               |  |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                       | Übung                                                                                                     |                   | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                       | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                   |                               |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                       | Eckner, Erich                                                                                             |                   |                               |  |
| 0-Gruppe                     | 18.10.2017-09.02.2018 | Mi 16:00 - 18:00                                                                                          | Seminarraum E013A |                               |  |
|                              | wöchentlich           |                                                                                                           | Max-Wien-Platz 1  |                               |  |

| 46143                                                 |                                      | Thin Film Optics                                                                                          |                                            |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Allgemeine Angaben                                    |                                      |                                                                                                           |                                            |
| Art der Veranstaltung                                 |                                      | Wahlvorlesung<br>2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                            |                                            |
| Belegpflicht                                          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                                            |
| Zugeordnete Dozenten                                  |                                      | Dr. rer. nat. habil. Stenzel, Olaf / Univ.Prof. Dr. Tünnermann, Andreas                                   |                                            |
| 0-Gruppe                                              | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum SR 1<br>Albert-Einstein-Str. 6 |
| Kommentare                                            |                                      |                                                                                                           |                                            |
| findet im SR 1 des ACP, Albert-Einstein-Str. 6, statt |                                      |                                                                                                           |                                            |

| 46144                                                    |                                     | Thin Film Optics                                                                                          |                                            |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Allgemeine Angaben                                       |                                     |                                                                                                           |                                            |
| Art der Veranstaltung                                    |                                     | Übung1 Semesterwochenstunde (SWS)                                                                         |                                            |
| Belegpflicht                                             |                                     | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                                            |
| Zugeordnete Dozenten                                     |                                     | M.Sc. Pfeiffer, Kristin                                                                                   |                                            |
| 0-Gruppe                                                 | 16.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Mo 16:00 - 18:00                                                                                          | Seminarraum SR 1<br>Albert-Einstein-Str. 6 |
| Kommentare                                               |                                     |                                                                                                           |                                            |
| findet im SR E007 des ACP, Albert-Einstein-Str. 6, statt |                                     |                                                                                                           |                                            |

|                       |                                      |                                                                                                           |                                               |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 27195                 |                                      | Ultrafast optics                                                                                          |                                               |
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                               |
| Art der Veranstaltung |                                      | Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                               |                                               |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                                               |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Univ.Prof. Nolte, Stefan / Univ.Prof. Dr. Tünnermann, Andreas                                             |                                               |
| 0-Gruppe              | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 08:00 - 10:00                                                                                          | Seminarraum Auditor<br>Albert-Einstein-Str. 6 |

|                       |                                      |                                                                                                           |                                            |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 27196                 |                                      | Ultrafast optics                                                                                          |                                            |
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                            |
| Art der Veranstaltung |                                      | Übung1 Semesterwochenstunde (SWS)                                                                         |                                            |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer. |                                            |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Bergner, Klaus                                                                                            |                                            |
| 0-Gruppe              | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 12:00 - 14:00                                                                                          | Seminarraum SR 1<br>Albert-Einstein-Str. 6 |

**134004****History of Optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 45 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. Forstner, Christian / Univ.Prof. Spielmann, Christian

|          |                                      |                  |                              |
|----------|--------------------------------------|------------------|------------------------------|
| 0-Gruppe | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 08:00 - 10:00 | Hörsaal 119<br>Fröbelstieg 1 |
|----------|--------------------------------------|------------------|------------------------------|

**140727****Lasers in Medicine****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 35 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Dr. Ackermann, Roland / Univ.Prof. Nolte, Stefan

|          |                                      |                  |                                               |
|----------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|
| 0-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 12:00 - 14:00 | Seminarraum Auditor<br>Albert-Einstein-Str. 6 |
|----------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|

**140728****Lasers in Medicine****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 35 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Dr. Ackermann, Roland / Univ.Prof. Nolte, Stefan

|          |                                      |                  |                                            |
|----------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|
| 0-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 14:00 - 16:00 | Seminarraum SR 1<br>Albert-Einstein-Str. 6 |
|----------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|

**140733****Nonlinear Dynamics in Optical Systems****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil. Peschel, Ulf

|          |                                      |                  |                                      |
|----------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------------|
| 0-Gruppe | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 12:00 - 14:00 | Seminarraum D417<br>Max-Wien-Platz 1 |
|----------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------------|

**140734****Nonlinear Dynamics in Optical Systems****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer.

|          |                                      |                  |                                   |
|----------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| 0-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 10:00 - 12:00 | Seminarraum 116<br>Helmholtzweg 5 |
|----------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------|

|                                                                  |                                      |                                                                                                           |                                 |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 141143                                                           |                                      | Gravitationswellendetektion                                                                               |                                 |
| Allgemeine Angaben                                               |                                      |                                                                                                           |                                 |
| Art der Veranstaltung                                            |                                      | Wahlvorlesung2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                                |                                 |
| Belegpflicht                                                     |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer. |                                 |
| Zugeordnete Dozenten                                             |                                      | Dr. Nawrodt, Ronny                                                                                        |                                 |
| 0-Gruppe                                                         | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum 6<br>Helmholtzweg 4 |
| Bemerkungen                                                      |                                      |                                                                                                           |                                 |
| Der aktuelle Vorlesungstermin kann bei Bedarf verschoben werden. |                                      |                                                                                                           |                                 |

| Vertiefung Gravitations- und Quantentheorie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                      |                                                                                                           |                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 65714                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                      | Oberseminar Theorie                                                                                       |                                       |
| Allgemeine Angaben                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |                                                                                                           |                                       |
| Art der Veranstaltung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                      | Oberseminar                                                                                               | 2 Semesterwochenstunden (SWS)         |
| Belegpflicht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                       |
| Zugeordnete Dozenten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      | Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil. Peschel, Ulf                                                                 |                                       |
| 0-Gruppe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 |
| Kommentare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                      |                                                                                                           |                                       |
| Bitte fruehzeitig mit dem Dozenten wegen Themenvergabe Kontakt aufnehmen/Please contact the teacher early for a topic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                      |                                                                                                           |                                       |
| Nachweise                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |                                                                                                           |                                       |
| Für eine Bewertung muss ein/e Teilnehmer/in ein Seminarvortrag an der Tafel halten (75 Minuten+15 Minuten Fragen, wahlweise auf Englisch (empfohlen) oder Deutsch), danach eine maximal zehnsseitige schriftliche Zusammenfassung vorlegen, sowie sich mit Fragen aktiv an den Seminaren der übrigen Teilnehmer beteiligt haben. For a mark a seminar talk at the black board has to be presented (75 minutes+15 minutes discussion). Afterwards a short written summary (maximum 10 pages) must be provided and active participation with questions in other presentations is required. |                                      |                                                                                                           |                                       |

| 46109                 |                                      | Allgemeine Relativitätstheorie                                                                            |                               |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                               |
| Art der Veranstaltung |                                      | Wahlvorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)                                                               |                               |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                               |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Univ.Prof. Brügmann, Bernd                                                                                |                               |
| 0-Gruppe              | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 10:00 - 12:00                                                                                          | Hörsaal 111<br>Helmholtzweg 5 |

**46110****Allgemeine Relativitätstheorie****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                                  |                               |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Übung                                                                                                     |                                  | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer. |                                  |                               |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | M.Sc. Chaurasia, Swami Vivekanandji                                                                       |                                  |                               |  |
| 0-Gruppe                     | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 08:00 - 10:00                                                                                          | Seminarraum 102<br>Fröbelstieg 1 |                               |  |

**114810****Computational Physics III****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                               |                               |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Wahlvorlesung                                                                                             |                               | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer. |                               |                               |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Univ.Prof. Brüggmann, Bernd                                                                               |                               |                               |  |
| 0-Gruppe                     | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 10:00 - 12:00                                                                                          | Hörsaal 111<br>Helmholtzweg 5 |                               |  |

**90989****Einführung in die Teilchenphysik****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                                       |                               |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Wahlvorlesung                                                                                             |                                       | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                       |                               |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Univ.Prof. Gies, Holger / M.Sc. Sondenheimer, René                                                        |                                       |                               |  |
| 0-Gruppe                     | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 |                               |  |

**Nachweise**

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung (Prüfungsvorleistungen): Werden zu Semesterbeginn festgesetzt. In der Regel erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben zu einem gewissen Prozentsatz. Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform): Mündliche Prüfung am Ende des Semesters

**Empfohlene Literatur**

Frauenfelder & Henley; Perkins; Aitchson & Hey; Williams. Ein Skript wird ausgegeben.

**114820****Particles in strong electromagnetic fields****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                                       |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Wahlvorlesung                                                                                             | 2 Semesterwochenstunden (SWS)         |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                       |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Prof. Dr. Zepf, Matthäus / Dr. Rykovanov, Sergey                                                          |                                       |  |
| 0-Gruppe                     | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 14:00 - 16:00                                                                                          | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 |  |

|                       |                                      |                                                                                                           |                                  |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 114830                |                                      | Particles in strong electromagnetic fields                                                                |                                  |
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                  |
| Art der Veranstaltung |                                      | Übung1 Semesterwochenstunde (SWS)                                                                         |                                  |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                  |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Dr. Rykovanov, Sergey                                                                                     |                                  |
| 0-Gruppe              | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 08:00 - 10:00                                                                                          | Seminarraum 102<br>Fröbelstieg 1 |

| 126440                |                                                                                                           | Teilchen und Felder |                               |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------|
| Allgemeine Angaben    |                                                                                                           |                     |                               |
| Art der Veranstaltung | Wahlvorlesung                                                                                             |                     | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| Belegpflicht          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                     |                               |
| Zugeordnete Dozenten  | Univ.Prof. Gies, Holger                                                                                   |                     |                               |
| 0-Gruppe              | 20.10.2017-09.02.2018                                                                                     | Fr 12:00 - 14:00    | Hörsaal 119                   |
|                       | wöchentlich                                                                                               |                     | Fröbelstieg 1                 |

|                       |                                      |                                                                                                           |                                  |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 126441                |                                      | Teilchen und Felder                                                                                       |                                  |
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                  |
| Art der Veranstaltung |                                      | Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                                       |                                  |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                  |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | M.Sc. Ugolotti, Alessandro                                                                                |                                  |
| 0-Gruppe              | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 08:00 - 10:00                                                                                          | Seminarraum 102<br>Fröbelstieg 1 |

| 27616                 |                                                                                                           | Einführung in das Quantum Computing |                                 |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| Allgemeine Angaben    |                                                                                                           |                                     |                                 |
| Art der Veranstaltung | Wahlvorlesung                                                                                             |                                     | 2 Semesterwochenstunden (SWS)   |
| Belegpflicht          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 18 Teilnehmer. |                                     |                                 |
| Zugeordnete Dozenten  | PD Dr. rer. nat. habil. Krech, Wolfram                                                                    |                                     |                                 |
| 0-Gruppe              | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                      | Mi 08:00 - 10:00                    | Seminarraum 6<br>Helmholtzweg 4 |

| Kommentare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>Lernziele: Vermittlung grundlegender Fähigkeiten zur Beschreibung, Modellierung und Interpretation der Arbeitsweise künftiger Quantenrechner Selbständiges Bearbeiten (Simulation) von Quantenprozessen zum Aufbau von Algorithmen Inhalt: - Turingmaschine - klassische Schaltkreise - Qubits - Quantenschaltkreise - Quantenfouriertransformation - Fehlerkorrektur - Elemente der Quanten-Informationstheorie</p> |  |  |  |
| Empfohlene Literatur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |
| Aktuelle Bücher/Monografien (werden am Beginn der Vorlesung durch Dozenten empfohlen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |

**27617****Einführung in das Quantum Computing****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Übung                                                                                                     | 1 Semesterwochenstunde (SWS)    |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 18 Teilnehmer. |                                 |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | PD Dr. rer. nat. habil. Krech, Wolfram                                                                    |                                 |
| 0-Gruppe                     | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 10:00 - 11:00                                                                                          | Seminarraum 6<br>Helmholtzweg 4 |

**140680****Solitonen****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Wahlvorlesung                                                                                             | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | HSD apl.P. Meinel, Reinhard                                                                               |                               |
| 0-Gruppe                     | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 14:00 - 16:00                                                                                          | Hörsaal 119<br>Fröbelstieg 1  |

**140681****Solitonen****Allgemeine Angaben**

|                              |                                     |                                                                                                           |                                       |
|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                     | Übung                                                                                                     | 1 Semesterwochenstunde (SWS)          |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                     | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                       |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                     | HSD apl.P. Meinel, Reinhard                                                                               |                                       |
| 0-Gruppe                     | 19.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Do 14:00 - 16:00                                                                                          | Seminarraum E013B<br>Max-Wien-Platz 1 |

**141143****Gravitationswellendetektion****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Wahlvorlesung                                                                                             | 2 Semesterwochenstunden (SWS)   |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer. |                                 |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Dr. Nawrodt, Ronny                                                                                        |                                 |
| 0-Gruppe                     | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum 6<br>Helmholtzweg 4 |

**Bemerkungen**

Der aktuelle Vorlesungstermin kann bei Bedarf verschoben werden.

| 27191                                                                                                                                                        |                                      | Relativistische Physik                                                                                    |                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Allgemeine Angaben                                                                                                                                           |                                      |                                                                                                           |                               |
| Art der Veranstaltung                                                                                                                                        |                                      | Wahlvorlesung                                                                                             | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| Belegpflicht                                                                                                                                                 |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 60 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 70 Teilnehmer. |                               |
| Zugeordnete Dozenten                                                                                                                                         |                                      | HSD apl.P. Meinel, Reinhard                                                                               |                               |
| 0-Gruppe                                                                                                                                                     | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 10:00 - 12:00                                                                                          | Hörsaal 119<br>Fröbelstieg 1  |
| Kommentare                                                                                                                                                   |                                      |                                                                                                           |                               |
| Inhalt der Veranstaltung: - Raum-Zeit-Struktur - Speziell-relativistische Mechanik - Einführung in die Gravitationstheorie - Berechnung ausgewählter Effekte |                                      |                                                                                                           |                               |

| 27192                 |                                      | Relativistische Physik                                                                                    |                                  |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                  |
| Art der Veranstaltung |                                      | Übung2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                                        |                                  |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 40 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer. |                                  |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | HSD apl.P. Meinel, Reinhard                                                                               |                                  |
| 0-Gruppe              | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 16:00 - 18:00                                                                                          | Seminarraum 102<br>Fröbelstieg 1 |

|                                                                                                                 |                                      |                                                                                                           |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 89692                                                                                                           |                                      | Einführung in Stringtheorie und AdS/CFT /<br>Introduction to string theory and AdS/CFT                    |                                      |
| Allgemeine Angaben                                                                                              |                                      |                                                                                                           |                                      |
| Art der Veranstaltung                                                                                           |                                      | Wahlvorlesung<br>4 Semesterwochenstunden (SWS)                                                            |                                      |
| Belegpflicht                                                                                                    |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                                      |
| Zugeordnete Dozenten                                                                                            |                                      | JunPrf.Dr. Ammon, Martin                                                                                  |                                      |
| 0-Gruppe                                                                                                        | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 14:00 - 16:00                                                                                          | Seminarraum D417<br>Max-Wien-Platz 1 |
| Nachweise                                                                                                       |                                      |                                                                                                           |                                      |
| Klausur oder mündliche Prüfung am Ende des Semester (Art der Prüfung wird zu Beginn des Moduls bekannt gegeben) |                                      |                                                                                                           |                                      |
| Empfohlene Literatur                                                                                            |                                      |                                                                                                           |                                      |
| Polchinski; Becker, Becker, Schwarz; Blumenhagen, Lüst, Theisen                                                 |                                      |                                                                                                           |                                      |

|                       |                                                                                                           |                               |  |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--|
| 89694                 | Einführung in Stringtheorie und AdS/CFT /<br>Introduction to string theory and AdS/CFT                    |                               |  |
| Allgemeine Angaben    |                                                                                                           |                               |  |
| Art der Veranstaltung | Übung                                                                                                     | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| Belegpflicht          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                               |  |
| Zugeordnete Dozenten  | JunPrf.Dr. Ammon, Martin                                                                                  |                               |  |

|          |                                      |                  |                                      |
|----------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------------|
| 0-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 10:00 - 12:00 | Seminarraum D417<br>Max-Wien-Platz 1 |
|----------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------------|

### Nachweise

Klausur oder mündliche Prüfung am Ende des Semesters (Art der Prüfung wird zu Beginn des Moduls bekannt gegeben)

### Empfohlene Literatur

Polchinski; Becker, Becker, Schwarz; Blumenhagen, Lüst, Theisen

## Vertiefung Festkörperphysik/Materialwissenschaft

65576

### Oberseminar Festkörperphysik/Materialwissenschaften

#### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Oberseminar                                                                                               | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Fritz, Torsten                                                                                 |                               |

|          |                                      |                  |                                   |
|----------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| 0-Gruppe | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 10:00 - 12:00 | Seminarraum 116<br>Helmholtzweg 5 |
|----------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------|

36802

### Theoretical Solide State Physics

#### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Wahlvorlesung                                                                                             | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Dr. Botti, Silvana                                                                             |                               |

|          |                                      |                  |                               |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| 0-Gruppe | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 14:00 - 16:00 | Hörsaal 111<br>Helmholtzweg 5 |
|          | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 10:00 - 12:00 | Hörsaal 103<br>Helmholtzweg 3 |

### Kommentare

Aufbauend auf die Grundvorlesung, der Einführung in die Festkörperphysik mit den dargestellten experimentellen Grundtatsachen, sollen für kondensierte Materie grundlegende Effekte, elementare Anregungen, deren Beschreibung sowie physikalische Grundlagen für Anwendungen vermittelt werden. Moderne Aspekte der Festkörperphysik wie Quantenstrukturen und neue Materialien werden mit Blick auf Spintronik, Plasmonik und Nanomagnetismus besprochen. Es wird in die Wahlveranstaltungen zur Spezialisierungsrichtung Festkörperphysik eingeführt aber auch Grundlagen für andere Spezialisierungen geschaffen. Im Einzelnen sollen angeboten werden:- Elastische Eigenschaften (Deformation, Verspannung) - Elektronische Eigenschaften (Bandstruktur, Materialklassifizierung, effektive Masse, Berechnungsmethoden, Messung)- Halbleiter (Dotierung, pn-Übergang, Transport, organische HL)- Nanostrukturen (Schottky-Kontakt, Heterostruktur, Quantengraben und -punkte)- Legierungen (Mischkristalle, Phasendiagramm)- Optische und dielektrische Eigenschaften (dielektrische Funktion, Polariton, Plasmon, Exziton)- Magnetische Eigenschaften (Arten, Suszeptibilität, Magnon)- Supraleitung (Phänomenologie, BCS-Theorie, Josephson-Effekt)

### Bemerkungen

einführende Wahlvorlesung in die Spezialisierungsrichtung Festkörperphysik

| 36803                 |                                                                                                           | Theoretical Solide State Physics |                                 |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Allgemeine Angaben    |                                                                                                           |                                  |                                 |
| Art der Veranstaltung | Übung                                                                                                     |                                  | 2 Semesterwochenstunden (SWS)   |
| Belegpflicht          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                                  |                                 |
| Zugeordnete Dozenten  | Dr. Furthmüller, Jürgen                                                                                   |                                  |                                 |
| 0-Gruppe              | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                      | Di 16:00 - 18:00                 | Seminarraum 5<br>Helmholtzweg 4 |

| 27718                 |                                      | Einführung der Materialwissenschaft für Physiker                                                         |                                    |
|-----------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                          |                                    |
| Art der Veranstaltung |                                      | Wahlvorlesung<br>2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                           |                                    |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer. |                                    |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter                                                                           |                                    |
| 0-Gruppe              | 20.10.2017-02.02.2018<br>wöchentlich | Fr 08:00 - 10:00                                                                                         | Seminarraum 211<br>Löbdergraben 32 |

### Kommentare

Systematische Darstellung materialwissenschaftlicher GrundlagenEinführung, Atomare Struktur und Bindungsarten, Struktur von Metallen und Keramik und Polymeren, Störungen im Aufbau von Festkörpern, Diffusion, Mechanische Eigenschaften von Materialien, Deformations- und Verstärkungs-Mechanismen, Versagen

### Empfohlene Literatur

William D. Callister, Jr. et.al.Fundamentals of Materials Science and Engineering / An Integrated Approach 4th EditionJohn Wiley & Sons, Inc. New York 2012

| 27719 Einführung der Materialwissenschaft für Physiker |                       |                                                                                                           |                 |
|--------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Allgemeine Angaben                                     |                       |                                                                                                           |                 |
| Art der Veranstaltung                                  |                       | Übung                                                                                                     |                 |
|                                                        |                       | 1 Semesterwochenstunde (SWS)                                                                              |                 |
| Belegpflicht                                           |                       | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer. |                 |
| Zugeordnete Dozenten                                   |                       | Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter                                                                            |                 |
| 0-Gruppe                                               | 19.10.2017-09.02.2018 | Do 12:00 - 14:00                                                                                          | Seminarraum 217 |
|                                                        | wöchentlich           |                                                                                                           | Löbdergraben 32 |
|                                                        | 19.01.2018-19.01.2018 | Fr 08:00 - 10:00                                                                                          | PC-Pool 229A    |
|                                                        | Einzeltermin          |                                                                                                           | Löbdergraben 32 |

| 65752 Festkörpermodifikationen mit Ionenstrahlen |                                      |                                                                                                           |                               |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Allgemeine Angaben                               |                                      |                                                                                                           |                               |
| Art der Veranstaltung                            |                                      | Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                               |                               |
| Belegpflicht                                     |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer. |                               |
| Zugeordnete Dozenten                             |                                      | aplPrf.Dr. Wendler, Elke                                                                                  |                               |
| 0-Gruppe                                         | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 14:00 - 16:00                                                                                          | Hörsaal 103<br>Helmholtzweg 3 |

**65753****Festkörpermodifikationen mit Ionenstrahlen****Allgemeine Angaben**

|                              |                       |                                                                                                           |                |                              |  |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                       | Übung                                                                                                     |                | 1 Semesterwochenstunde (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                       | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                |                              |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                       | aplPrf.Dr. Wendler, Elke                                                                                  |                |                              |  |
| 0-Gruppe                     | 16.10.2017-09.02.2018 | Mo 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum 5  |                              |  |
|                              | 14-täglich            |                                                                                                           | Helmholtzweg 4 |                              |  |

**102534****Introduction to accelerator physics****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |               |                                       |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Wahlvorlesung                                                                                             |               | 2 Semesterwochenstunden (SWS)         |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |               |                                       |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Dr. techn. Forstner, Oliver / Univ.Prof. Dr. Stöhlker, Thomas                                             |               |                                       |  |
| 0-Gruppe                     | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr                                                                                                        | 12:00 - 14:00 | Seminarraum E013B<br>Max-Wien-Platz 1 |  |

**102535****Introduction to accelerator physics****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |               |                                       |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Übung                                                                                                     |               | 1 Semesterwochenstunde (SWS)          |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |               |                                       |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Dr. techn. Forstner, Oliver                                                                               |               |                                       |  |
| 0-Gruppe                     | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr                                                                                                        | 14:00 - 16:00 | Seminarraum E013B<br>Max-Wien-Platz 1 |  |

**40735****Erneuerbare Energien - Renewable Energies****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |               |                                       |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Wahlvorlesung                                                                                             |               | 2 Semesterwochenstunden (SWS)         |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |               |                                       |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Univ.Prof. Paulus, Gerhard G.                                                                             |               |                                       |  |
| 0-Gruppe                     | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di                                                                                                        | 12:00 - 14:00 | Seminarraum E013B<br>Max-Wien-Platz 1 |  |

**40736****Erneuerbare Energien - Renewable Energies****Allgemeine Angaben**

|                       |                                                                                                           |                               |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Art der Veranstaltung | Übung                                                                                                     | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| Belegpflicht          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                               |
| Zugeordnete Dozenten  | Eckner, Erich                                                                                             |                               |

|          |                                      |                  |                                       |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| 0-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 16:00 - 18:00 | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------------|

**89936****Vakuum- und Dünnschichtphysik****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Wahlvorlesung                                                                                             | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Seidel, Paul / Szeghalmi, Adriana Viorica                                                      |                               |

|          |                                      |                  |                               |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| 0-Gruppe | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 08:00 - 10:00 | Hörsaal 103<br>Helmholtzweg 3 |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|

**Nachweise**

mündliche Prüfung 30 min

**Empfohlene Literatur**

W. Pupp, H. K. Hartmann, `Vakuumtechnik, Grundlagen und An-wendungenA, Hanser-Verlag, München, 1991.C. Edelmann, `Vakuumphysika, Spektrum, Berlin, 1998.R. Haefer, `Oberflächen-und Dünnschicht-TechnologieA, Sprin-ger, Berlin, 1987.J.E. Mahan, `Physical vapor deposition of thin filmsA, John Wiley, New York, 2000.J.A. Venables, `Introduction to surface and thin film processesA, Cambridge University Press, Cambridge, 2000.

**89937****Vakuum- und Dünnschichtphysik****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |                              |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Übung                                                                                                     | 1 Semesterwochenstunde (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                              |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr.-Ing. Tympel, Volker                                                                                   |                              |

|          |                                     |                  |                                      |
|----------|-------------------------------------|------------------|--------------------------------------|
| 0-Gruppe | 19.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Do 16:00 - 18:00 | Seminarraum D417<br>Max-Wien-Platz 1 |
|----------|-------------------------------------|------------------|--------------------------------------|

**Nachweise**

mündliche Prüfung 30 min

**Empfohlene Literatur**

W. Pupp, H. K. Hartmann, `Vakuumtechnik, Grundlagen und An-wendungenA, Hanser-Verlag, München, 1991.C. Edelmann, `Vakuumphysika, Spektrum, Berlin, 1998.R. Haefer, `Oberflächen-und Dünnschicht-TechnologieA, Sprin-ger, Berlin, 1987.J.E. Mahan, `Physical vapor deposition of thin filmsA, John Wiley, New York, 2000.J.A. Venables, `Introduction to surface and thin film processesA, Cambridge University Press, Cambridge, 2000.

**27616****Einführung in das Quantum Computing****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Wahlvorlesung                                                                                             | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 18 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | PD Dr. rer. nat. habil. Krech, Wolfram                                                                    |                               |

|          |                                      |                  |                                 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| 0-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 08:00 - 10:00 | Seminarraum 6<br>Helmholtzweg 4 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|

## Kommentare

Lernziele: Vermittlung grundlegender Fähigkeiten zur Beschreibung, Modellierung und Interpretation der Arbeitsweise künftiger Quantenrechner Selbständiges Bearbeiten (Simulation) von Quantenprozessen zum Aufbau von Algorithmen Inhalt: - Turingmaschine - klassische Schaltkreise - Qubits - Quantenschaltkreise - Quantenfouriertransformation - Fehlerkorrektur - Elemente der Quanten-Informationstheorie

## Empfohlene Literatur

Aktuelle Bücher/Monografien (werden am Beginn der Vorlesung durch Dozenten empfohlen)

**27617**

## Einführung in das Quantum Computing

### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                                                     |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Übung                                                                                                     | 1 Semesterwochenstunde (SWS)                        |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 18 Teilnehmer. |                                                     |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | PD Dr. rer. nat. habil. Krech, Wolfram                                                                    |                                                     |
| 0-Gruppe                     | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                      | Mi 10:00 - 11:00<br>Seminarraum 6<br>Helmholtzweg 4 |

**141143**

## Gravitationswellendetektion

### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                                                     |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Wahlvorlesung                                                                                             | 2 Semesterwochenstunden (SWS)                       |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer. |                                                     |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr. Nawrodt, Ronny                                                                                        |                                                     |
| 0-Gruppe                     | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                      | Di 10:00 - 12:00<br>Seminarraum 6<br>Helmholtzweg 4 |

### Bemerkungen

Der aktuelle Vorlesungstermin kann bei Bedarf verschoben werden.

**78320**

## Phasenfeldtheorie

### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                                                        |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung/Übung                                                                                           | 4 Semesterwochenstunden (SWS)                          |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer. |                                                        |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr. Galenko, Peter                                                                                        |                                                        |
| 0-Gruppe                     | 16.10.2017-02.02.2018<br>wöchentlich                                                                      | Mo 12:00 - 14:00<br>Seminarraum 217<br>Löbdergraben 32 |
|                              | 16.10.2017-02.02.2018<br>wöchentlich                                                                      | Mo 14:00 - 16:00<br>PC-Pool 229A<br>Löbdergraben 32    |

### Kommentare

Inhalte und Qualifikationsziele/Lernziele: Kenntnisse über Grundlagen der Theorie der Phasenübergänge mit diffuser und scharfer Grenze. Das Finden der Phasenfeld-Gleichungen, die analytische Lösung der Gleichungen für stationäre Systeme und für das Selbst-ähnliche Regime. Die Bestimmung der physikalischen Bedeutung der thermodynamischen und kinetischen Parameter des Phasenfelds. Numerische Integration der einfachsten Phasenfeld-Gleichungen in nicht-stationären Systemen. Inhaltsbeschreibung: - Einführung: Mean-Field-Theorie, Phasenübergänge, Ordnungsparameter - konservative und nicht-konservative Phasenfeld-Modelle - Analytische Lösungen: Gleichgewicht und Dynamik - Erweiterte Modelle: Mehrphasen-Felder; 'Phase Field Crystal'; schnelle diffuse Grenzflächen- Modellierung: Grundlagen numerischer Algorithmen, numerischer Schemen und Verfahren

## Vertiefung Astronomie/Astrophysik

126579

### Oberseminar Astrophysik

#### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Oberseminar                                                                                               | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 13 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph / M.Sc. Wagner, Daniel                                                        |                               |

|          |                                      |                  |                                        |
|----------|--------------------------------------|------------------|----------------------------------------|
| 0-Gruppe | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 10:00 - 12:00 | Diverse Orte E004<br>Schillergäßchen 2 |
|----------|--------------------------------------|------------------|----------------------------------------|

### Kommentare

Im Ober-Seminar 'Historische Astronomie' wird die Geschichte und Entwicklung der Astronomie anhand historischer Beobachtungen inklusive ihrer jeweiligen kulturellen, technischen und mathematischen Voraussetzungen untersucht. Es wird herausgearbeitet, dass gezielte Beobachtungen (Sterne und Planeten) und zufällige Seherfahrungen (Supernovae, Aurorae) grundlegend sind für die Deutung der Phänomene und Vorgänge am Himmel sowie für die Theoriebildung. Leitend ist zudem die Erkenntnis, dass die heutige moderne Astrophysik ganz konkret von historischen Beobachtungen profitiert, die freilich zunächst in ihrem historischen Kontext begriffen werden müssen (Terra-Astronomie). Mögliche Themen fuer Vorträge sind z.B.: - Die mathematische Astronomie der Babylonier - Die empirisch-induktive Methode des Aristoteles (Weltbestseller 'Meteorologie') - Das Aristotelische Weltbild und Eudoxus - Ptolemaios: Astronom und Geograph - Das finstere Mittelalter ? (historische Astronomie in Europa) - Historische Astronomie in Ost-Asian - Historische Astronomie in Arabien - Historische Beobachtungen von Aurorae und deren Deutung - Vor-teleskopische Beobachtungen von Transits (Sonnenflecken) und die Architektur des Sonnensystems - Historische Beobachtungen von (Super-)Novae und deren Deutung - Nikolaus Copernicus und seine Quellen - Tycho Brahe - Kometen und Novae sind supra-lunar - Galileo Galilei - bahnbrechende Beobachtungen und falsche Argumente - Simon Marius und das Argument der Sterngrößen - Johannes Kepler - Traum und Gesetze - Isaak Newton - Alchemie und neue Physik - Franz Xaver von Zach und die Wissensnetzwerke um 1800 - Der Ausbau der Observatorien im 19. Jahrhundert - Kalender, Journale, Fachzeitschriften - Zum Wandel der Publikationsmedien und die Potenziale der digitalen Erschließung (weitere Themen sind nach Absprache möglich)

18263

### Einführung in die Astronomie

#### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Wahlvorlesung                                                                                             | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 70 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Dr. rer. nat Krivov, Alexander                                                                 |                               |

|          |                                      |                  |                               |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| 0-Gruppe | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 14:00 - 16:00 | Hörsaal 111<br>Helmholtzweg 5 |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|

### Kommentare

Astronomie und modernes Weltbild, Instrumente und Methoden beobachtender Astronomie, Sphärische Astronomie, Astrometrie, Himmelsmechanik, Astrophotometrie, Astrospektroskopie, Sonnensystem, Sonne, Sterne, Milchstraßensystem, Galaxien, Kosmologie

### Bemerkungen

Für Studierende des 5. Semesters B.Sc. Physik, welche diese Vorlesung besuchen wollen, besteht die Möglichkeit, das F-Praktikum montags/dienstags durchzuführen.

### Empfohlene Literatur

Karttunen, Kröger, Oja, Poutanen, Donner, Astronomie - eine Einführung (Springer) Unsöld, Baschek, Der neue Kosmos (Springer) Voigt, Abriss der Astronomie (BI Wissenschaftsverlag)

18265

## Einführung in die Astronomie

### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Übung                                                                                                     | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 14 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr.rer.nat.habil. Löhne, Torsten                                                                          |                               |

|          |                                      |                  |                                        |
|----------|--------------------------------------|------------------|----------------------------------------|
| 1-Gruppe | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 16:00 - 18:00 | Diverse Orte E004<br>Schillergäßchen 2 |
| 2-Gruppe | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 14:00 - 16:00 | Diverse Orte E004<br>Schillergäßchen 2 |

54742

## Himmelsmechanik

### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Wahlvorlesung                                                                                             | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 14 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 14 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Dr. rer. nat Krivov, Alexander                                                                 |                               |

|          |                                      |                  |                                        |
|----------|--------------------------------------|------------------|----------------------------------------|
| 0-Gruppe | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 10:00 - 12:00 | Diverse Orte E004<br>Schillergäßchen 2 |
|----------|--------------------------------------|------------------|----------------------------------------|

54743

## Himmelsmechanik

### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Übung                                                                                                     | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 14 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 14 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr. Booth, Mark                                                                                           |                               |

|          |                                      |                  |                                        |
|----------|--------------------------------------|------------------|----------------------------------------|
| 0-Gruppe | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 12:00 - 14:00 | Diverse Orte E004<br>Schillergäßchen 2 |
|----------|--------------------------------------|------------------|----------------------------------------|

| 12957                 |                                                                                                           | Physik der Sterne |                               |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|
| Allgemeine Angaben    |                                                                                                           |                   |                               |
| Art der Veranstaltung | Wahlvorlesung                                                                                             |                   | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |
| Belegpflicht          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 45 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 54 Teilnehmer. |                   |                               |
| Zugeordnete Dozenten  | Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph / Dr. rer. nat. Mugrauer, Markus                                              |                   |                               |
| 0-Gruppe              | 16.10.2017-09.02.2018                                                                                     | Mo 14:00 - 16:00  | Seminarraum 116               |
|                       | wöchentlich                                                                                               |                   | Helmholtzweg 5                |
|                       | 17.10.2017-09.02.2018                                                                                     | Di 14:00 - 16:00  | Seminarraum 116               |
|                       | wöchentlich                                                                                               |                   | Helmholtzweg 5                |

### Kommentare

Inhalt: - Strahlungstheorie, Helligkeit und Leuchtkraft der Sterne - Strahlungstransport, u.a. Absorption und Extinktion - Spektroskopie - Hertzsprung-Russell-Diagramm - Grundgleichungen des Sternaufbaus - Kernfusion - Entstehung und Entwicklung von Sternen - Weiße Zwerge, Neutronensterne, Schwarze Löcher - Braune Zwerge und Planeten - Beobachtungstechniken: Teleskope und Instrumente - Sonne - Milchstraße

| 12958                 |                                                                                                           | Physik der Sterne |                                   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| Allgemeine Angaben    |                                                                                                           |                   |                                   |
| Art der Veranstaltung | Übung                                                                                                     |                   | 2 Semesterwochenstunden (SWS)     |
| Belegpflicht          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 45 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 54 Teilnehmer. |                   |                                   |
| Zugeordnete Dozenten  | Dr. rer. nat. Mugrauer, Markus                                                                            |                   |                                   |
| 1-Gruppe              | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                      | Di 16:00 - 18:00  | Seminarraum 116<br>Helmholtzweg 5 |
| 2-Gruppe              | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                      | Fr 16:00 - 18:00  | Seminarraum 116<br>Helmholtzweg 5 |

|                       |                                      |                                                                                                           |                                        |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 126576                |                                      | Sonnensystem                                                                                              |                                        |
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                        |
| Art der Veranstaltung |                                      | Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                               |                                        |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer. |                                        |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Dr.rer.nat.habil. Löhne, Torsten                                                                          |                                        |
| 0-Gruppe              | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 10:00 - 12:00                                                                                          | Diverse Orte E004<br>Schillergäßchen 2 |

|                       |                                      |                                                                                                           |                                        |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 126577                |                                      | Sonnensystem                                                                                              |                                        |
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                        |
| Art der Veranstaltung |                                      | Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                                       |                                        |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 13 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer. |                                        |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Dr.rer.nat.habil. Löhne, Torsten                                                                          |                                        |
| 0-Gruppe              | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 12:00 - 14:00                                                                                          | Diverse Orte E004<br>Schillergäßchen 2 |

### Bemerkungen

Zulassungsvoraussetzung für die Klausur sind 30 Prozent der Punkte aus den Übungen (NICHT das Abgeben von 80 Prozent der Serien)

**102019**

## Radio-Astronomie

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung

**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 13 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.

**Zugeordnete Dozenten** aplPrf.Dr. Schreyer, Katharina / Dr. Hoeft, Matthias

|          |                                      |                  |                                        |
|----------|--------------------------------------|------------------|----------------------------------------|
| 0-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 10:00 - 12:00 | Diverse Orte E004<br>Schillergäßchen 2 |
|----------|--------------------------------------|------------------|----------------------------------------|

### Kommentare

Leistungspunkte: 6 Creditpoints für erfolgreiche Teilnahme an den Übungen

**102020**

## Radio-Astronomie

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Übung

**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 13 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.

**Zugeordnete Dozenten** M.Sc. Luppe, Patricia

|          |                                      |                  |                                        |
|----------|--------------------------------------|------------------|----------------------------------------|
| 0-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 12:00 - 14:00 | Diverse Orte E004<br>Schillergäßchen 2 |
|----------|--------------------------------------|------------------|----------------------------------------|

## M.Sc. Werkstoffwissenschaften

**77717**

### Festkörperphysik

#### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung                                                                                                 | 3 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 45 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 50 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Seidel, Paul                                                                                   |                               |

|          |                                      |                  |                               |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| 0-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 08:00 - 10:00 | Hörsaal 111<br>Helmholtzweg 5 |
|          | 20.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich  | Fr 08:00 - 10:00 | Hörsaal 111<br>Helmholtzweg 5 |

#### Kommentare

Die Veranstaltung entspricht der Vorlesung 'Physik der Materie 2' beim Lehramt und kann in Ausnahmefällen (vorher mit dem Prüfungsamt klären) dafür anerkannt werden.

**18105**

### Festkörperphysik

#### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                              |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Übung                                                                                                     | 1 Semesterwochenstunde (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer. |                              |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr.-Ing. Tympel, Volker                                                                                   |                              |

|          |                                     |                  |                                 |
|----------|-------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| 0-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Mi 12:00 - 14:00 | Seminarraum 5<br>Helmholtzweg 4 |
|----------|-------------------------------------|------------------|---------------------------------|

**54796**

### Polymerphysik

#### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung                                                                                                 | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter                                                                            |                               |

|          |                                      |                  |                                 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| 0-Gruppe | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 12:00 - 14:00 | Hörsaal E124<br>Löbdergraben 32 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|

#### Kommentare

Inhalt: • Einführung in Polymerwerkstoffe • Struktur der Einzelketten • Polymorphologie • Thermodynamik • Kristallisation, Schmelzen und Glasübergang • Polymerlösungen und Blends • mechanische und rheologische Eigenschaften • Anwendungen von Polymeren und Hochleistungspolymeren • CAL (Computer Aided Learning/ IT Seminar (Information Technology Seminar)

#### Bemerkungen

Interessenten, die an der Vorbesprechung nicht teilnehmen können, melden sich bitte bei K.Jandt@uni-jena.de

**54797****Polymerphysik****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                                 |                              |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Übung                                                                                                     |                                 | 1 Semesterwochenstunde (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer. |                                 |                              |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Helbing, Christian Toni / Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter                                                  |                                 |                              |  |
| 0-Gruppe                     | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 12:00 - 14:00                                                                                          | Hörsaal E124<br>Löbdergraben 32 |                              |  |

**54799****Werkstoffmechanik****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                                 |                               |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Vorlesung                                                                                                 |                                 | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer. |                                 |                               |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Univ.Prof. Gnecco, Enrico Enzo Mario                                                                      |                                 |                               |  |
| 0-Gruppe                     | 19.10.2017-02.02.2018<br>wöchentlich | Do 08:00 - 10:00                                                                                          | Hörsaal E124<br>Löbdergraben 32 |                               |  |

**54800****Werkstoffmechanik****Allgemeine Angaben**

|                              |                       |                                                                                                           |                 |                               |  |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                       | Übung                                                                                                     |                 | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                       | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer. |                 |                               |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                       | Univ.Prof. Gnecco, Enrico Enzo Mario                                                                      |                 |                               |  |
| 0-Gruppe                     | 19.10.2017-02.02.2018 | Do 10:00 - 12:00                                                                                          | Hörsaal E124    |                               |  |
|                              | wöchentlich           |                                                                                                           | Löbdergraben 32 |                               |  |

**54801****Modellieren/ Simulation****Allgemeine Angaben**

|                              |                       |                                                                                                           |               |                               |  |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                       | Vorlesung                                                                                                 |               | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                       | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer. |               |                               |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                       | Univ.Prof. Dr. Sierka, Marek                                                                              |               |                               |  |
| 0-Gruppe                     | 17.10.2017-02.02.2018 | Di                                                                                                        | 08:00 - 10:00 | Hörsaal E124                  |  |
|                              | wöchentlich           |                                                                                                           |               | Löbdergraben 32               |  |

**54802****Modellieren/ Simulation****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Übung                                                                                                     | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | M.Sc. Hühn, Carolin                                                                                       |                               |

|          |                                      |                  |                                 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| 0-Gruppe | 19.10.2017-02.02.2018<br>wöchentlich | Do 14:00 - 16:00 | Hörsaal E124<br>Löbdergraben 32 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|

**17014****Glastechnologie (M.Sc. Werkstoffwissenschaften)****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 40 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. Dr. Rüssel, Christian / Univ.Prof. Dr.-Ing. Wondraczek, Lothar

|          |                                      |                  |                                     |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------------|
| 0-Gruppe | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 10:15 - 11:45 | Hörsaal E006<br>Fraunhofer Straße 6 |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------------|

**65684****Materialcharakterisierung****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. Dr. Rüssel, Christian / Univ.Prof. Dr.-Ing. Wondraczek, Lothar

|          |                                      |                  |                                     |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------------|
| 0-Gruppe | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 15:00 - 16:30 | Hörsaal E006<br>Fraunhofer Straße 6 |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------------|

**76479****Materialcharakterisierung****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 60 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 60 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. Dr. Rüssel, Christian / Univ.Prof. Dr.-Ing. Wondraczek, Lothar

|          |                                      |                  |                                         |
|----------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------------|
| 0-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 10:15 - 11:45 | Seminarraum E001<br>Fraunhofer Straße 6 |
|----------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------------|

**Werkstoffwissenschaftlicher Wahlpflichtbereich****10245****Abfallverwertung- werkstoffkundliche  
Aspekte des Recyclings****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** AOR PD DRI Boßert, Jörg Bernhard

|          |                                      |                  |                                 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| 0-Gruppe | 16.10.2017-02.02.2018<br>wöchentlich | Mo 16:00 - 18:00 | Hörsaal E124<br>Löbdergraben 32 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|

### Kommentare

Vermeiden vor Verwerten vor Deponieren ist die Zielsetzung des Abfallwirtschaftsgesetzes. Die Verwertung eines Produkts ist jedoch ähnlich komplex wie dessen Herstellung, wobei die Werkstoffeigenschaften von herausragender Bedeutung sind. Bei Produktrecycling ist es die Materialermüdung und die zerstörungsfreie Prüfung, bei der stofflichen Verwertung ist es die Separierbarkeit und die Rückführbarkeit etwa in die Metallurgie, bei der thermischen Verwertung gleichfalls die Trennbarkeit, die Bildung von Phasengemischen und letztendlich die Verwendbarkeit dieser Rückstände. Die Vorlesung umfaßt Verfahrenstechniken zum Trennen und Sortieren, Produktrecycling und recyclinggerechte Produktgestaltung, Beispiele des Werkstoffrecycling für Metalle, Kunststoffe, nichtmetallische anorganische Werkstoffe, Verbunde und Naturstoffe. Es wird auf Verfahren zur thermischen Verwertung (Verbrennung / Pyrolyse) eingegangen sowie in geringem Umfang auf rechtliche Grundlagen (Abfallwirtschaftsgesetz, Technische Anleitung Abfall, Immissionsschutzgesetz).

### Bemerkungen

Findet nach Vereinbarung mit Dr. Bossert statt

### Empfohlene Literatur

• Nickel: Recycling-Handbuch, VDI Verlag 1996 • M. Kahmeyer, R. Rupprecht: Recyclinggerechte Produktgestaltung, Vogel Verlag 1996

**77993**

## Algorithmen des Wissenschaftlichen Rechnens

### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Wahlvorlesung                                                                                             | 3 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Dr. Sierka, Marek                                                                              |                               |

|          |                                      |                  |                                 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| 0-Gruppe | 16.10.2017-02.02.2018<br>wöchentlich | Mo 08:00 - 10:00 | Hörsaal E124<br>Löbdergraben 32 |
|          | 20.10.2017-02.02.2018<br>wöchentlich | Fr 10:00 - 12:00 | PC-Pool 229A<br>Löbdergraben 32 |

### Kommentare

Inhalte und Qualifikationsziele/Lernziele: Einführung in die wesentlichen Prinzipien und Algorithmen des Wissenschaftlichen Rechnens mit dem Schwerpunkt auf materialwissenschaftliche Simulationsverfahren. Implementierung der Verfahren aus der Linearen Algebra und der Analysis. Inhaltsbeschreibung: • Einführung in die Python-Programmiersprache • Einführung in die Modellierung praktischer Probleme aus Materialwissenschaft • Verfahren aus der Linearen Algebra und Analysis • Implementierung der Algorithmen • Praktische Computerübungen und Programmierprojekte

**102777**

## Beurteilung von Schadensfällen

### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Wahlvorlesung                                                                                             | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Dr. Dr. Rettenmayr, Markus                                                                     |                               |

|          |                                      |                  |                                    |
|----------|--------------------------------------|------------------|------------------------------------|
| 0-Gruppe | 18.10.2017-02.02.2018<br>wöchentlich | Mi 14:00 - 16:00 | Seminarraum 217<br>Löbdergraben 32 |
|----------|--------------------------------------|------------------|------------------------------------|

### Kommentare

Es werden Kriterien festgelegt, nach denen Schadensfälle untersucht werden. Ziel ist die Identifikation der Schadensursache um diese damit vermeiden zu können.

**16972****Biomaterialien und Medizintechnik****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Wahlvorlesung                                                                                             | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter                                                                            |                               |

|          |                                      |                                       |                                 |
|----------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| 0-Gruppe | 18.10.2017-02.02.2018<br>wöchentlich | Mi 16:00 - 18:00<br>Beginn: 16:30 Uhr | Hörsaal E124<br>Löbdergraben 32 |
|          | 20.10.2017-02.02.2018<br>wöchentlich | Fr 14:00 - 16:00                      | Hörsaal E124<br>Löbdergraben 32 |

**Kommentare**

- Materialien in der Medizin: eine Einführung - Werkstoffklassen, Struktur und Eigenschaften - ein Überblick - Einsatz von Metallen, Keramik, Polymeren und Kompositen als Implantate in der Medizin - Orale Biomaterialien - Polymere und Biokeramik - Biologische Materialien - Fallstudie Endoprothese - Biologische, biochemische und medizinische Grundlagen der Biomaterialwissenschaft - Aus Forschung und ärztlicher/zahnärztlicher Praxis: Anwendung von Implantaten - Host reaction: biologische Reaktion auf Implantate - Test Methoden für Biomaterialien - Tissue Engineering - Hospitation im OP

**19167****Biomaterialien und Medizintechnik Praktikum****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Praktikum                                                                                                 |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer. |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter                                                                            |

**Kommentare**

- Materialien in der Medizin: eine Einführung - Einsatz von Metallen, Keramik, Polymeren und Kompositen als Implantate in der Medizin - Orale Biomaterialien - Biologische, biochemische und medizinische Grundlagen der Biomaterialwissenschaft - Oberflächenmodifikation von Biomaterialien und Polymeren - Host reaction: biologische Reaktion auf Implantate - Biomaterialien - Tissue Engineering

**Bemerkungen**

Nur 6 Plätze vorhanden. Interessenten melden sich bitte bei Prof. Jandt. Eine Teilnahmebestätigung (Schein) wird ausgestellt.

**36834****Biomimetische Materialsynthese****Allgemeine Angaben**

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Wahlvorlesung                                                                                             | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Dr.-Ing. Müller, Frank                                                                         |                               |

|          |                                      |                  |                                    |
|----------|--------------------------------------|------------------|------------------------------------|
| 0-Gruppe | 17.10.2017-02.02.2018<br>wöchentlich | Di 12:00 - 14:00 | Seminarraum 217<br>Löbdergraben 32 |
|          | 20.10.2017-02.02.2018<br>wöchentlich | Fr 12:00 - 14:00 | Hörsaal E124<br>Löbdergraben 32    |

**Kommentare**

Inhalte und Qualifikationsziele/Lernziele: Einarbeitung in die grundsätzlichen Möglichkeiten, technische Probleme durch Kenntnis natürlicher Systeme zu lösen (Entdecken #Entschlüsseln #Übertragen #Anwenden) Inhaltsbeschreibung: Grundlagen, Benetzung (Lotuseffekt), Haftung (Gekko, Muschel), Reibung (Haifischhaut, Sandfisch), Mechanische Eigenschaften (Perlmutter), Biomineralisation (Knochen, Zähne), Leichtbau (Hölzer, SKO), Textilien (Spinnenseide, Eisbärfell), Photonik, Sensorik, Motorik

**27718****Einführung der Materialwissenschaft für Physiker****Allgemeine Angaben**

|                              |                       |                                                                                                          |                               |
|------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                       | Wahlvorlesung                                                                                            | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          |                       | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                       | Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter                                                                           |                               |
| 0-Gruppe                     | 20.10.2017-02.02.2018 | Fr 08:00 - 10:00                                                                                         | Seminarraum 211               |
|                              | wöchentlich           |                                                                                                          | Löbdergraben 32               |

**Kommentare**

Systematische Darstellung materialwissenschaftlicher Grundlagen Einführung, Atomare Struktur und Bindungsarten, Struktur von Metallen und Keramik und Polymeren, Störungen im Aufbau von Festkörpern, Diffusion, Mechanische Eigenschaften von Materialien, Deformations- und Verstärkungs-Mechanismen, Versagen

**Empfohlene Literatur**

William D. Callister, Jr. et.al. Fundamentals of Materials Science and Engineering / An Integrated Approach 4th Edition John Wiley & Sons, Inc. New York 2012

**27719****Einführung der Materialwissenschaft für Physiker****Allgemeine Angaben**

|                              |                       |                                                                                                           |                              |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                       | Übung                                                                                                     | 1 Semesterwochenstunde (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          |                       | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer. |                              |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                       | Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter                                                                            |                              |
| 0-Gruppe                     | 19.10.2017-09.02.2018 | Do 12:00 - 14:00                                                                                          | Seminarraum 217              |
|                              | wöchentlich           |                                                                                                           | Löbdergraben 32              |
|                              | 19.01.2018-19.01.2018 | Fr 08:00 - 10:00                                                                                          | PC-Pool 229A                 |
|                              | Einzeltermin          |                                                                                                           | Löbdergraben 32              |

**16979****Lasertechnik für Materialwissenschaftler I: Grundlagen****Allgemeine Angaben**

|                              |                       |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                       | Wahlvorlesung                                                                                             | 3 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          |                       | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 40 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                       | Dr. rer. nat. Gräf, Stephan                                                                               |                               |
| 0-Gruppe                     | 16.10.2017-02.02.2018 | Mo 10:00 - 12:00                                                                                          | Hörsaal E124                  |
|                              | wöchentlich           |                                                                                                           | Löbdergraben 32               |
|                              | 20.10.2017-02.02.2018 | Fr 11:00 - 12:00                                                                                          | Hörsaal E124                  |
|                              | wöchentlich           |                                                                                                           | Löbdergraben 32               |

**Kommentare**

In der Vorlesung werden die physikalischen Grundlagen und das Verständnis für die Laserfunktion sowie den Zusammenhang zwischen Laseraufbau und den Parametern der Laserstrahlung vermittelt. Eine Übersicht der wichtigsten Lasertypen wird gegeben. Inhalt in Stichpunkten: - Absorption, spontane und induzierte Emission- Besetzungsinversion und Methoden ihrer Erzeugung - die Bilanzgleichungen und die Laserbedingungen - Grundlagen der Resonatortheorie - Charakteristika und Diagnostik der Laserstrahlung - Lasertypen und ihre Anwendungsbereiche

| 64254 Mikro- und nanostrukturierte Polymere |                                                                                                          |                  |                               |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| Allgemeine Angaben                          |                                                                                                          |                  |                               |
| <b>Art der Veranstaltung</b>                | Vorlesung                                                                                                |                  | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>                         | ja - Platzvergabe erfolgt durch die/den verantwortlichen Dozenten. Maximale Gruppengröße: 50 Teilnehmer. |                  |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>                 | Univ.Prof. Dr. Schubert, Ulrich S. / PD Dr. rer. nat. Höppener, Stephanie                                |                  |                               |
| 0-Gruppe                                    | 19.10.2017-09.02.2018                                                                                    | Do 10:00 - 12:00 | Seminarraum 217               |
|                                             | wöchentlich                                                                                              |                  | Löbdergraben 32               |

| 78320 Phasenfeldtheorie      |                                                                                                           |                  |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| Allgemeine Angaben           |                                                                                                           |                  |                               |
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung/Übung                                                                                           |                  | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer. |                  |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr. Galenko, Peter                                                                                        |                  |                               |
| 0-Gruppe                     | 16.10.2017-02.02.2018                                                                                     | Mo 12:00 - 14:00 | Seminarraum 217               |
|                              | wöchentlich                                                                                               |                  | Löbdergraben 32               |
|                              | 16.10.2017-02.02.2018                                                                                     | Mo 14:00 - 16:00 | PC-Pool 229A                  |
|                              | wöchentlich                                                                                               |                  | Löbdergraben 32               |

#### Kommentare

Inhalte und Qualifikationsziele/Lernziele: Kenntnisse über Grundlagen der Theorie der Phasenübergänge mit diffuser und scharfer Grenze. Das Finden der Phasenfeld-Gleichungen, die analytische Lösung der Gleichungen für stationäre Systeme und für das Selbst-ähnliche Regime. Die Bestimmung der physikalischen Bedeutung der thermodynamischen und kinetischen Parameter des Phasenfelds. Numerische Integration der einfachsten Phasenfeld-Gleichungen in nicht-stationären Systemen. Inhaltsbeschreibung: - Einführung: Mean-Field-Theorie, Phasenübergänge, Ordnungsparameter - konservative und nicht-konservative Phasenfeld-Modelle- Analytische Lösungen: Gleichgewicht und Dynamik - Erweiterte Modelle: Mehrphasen-Felder; 'Phase Field Crystal'; schnelle diffuse Grenzflächen- Modellierung: Grundlagen numerischer Algorithmen, numerischer Schemen und Verfahren

| 10206 Phasenumwandlungen     |                                                                                                           |                  |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| Allgemeine Angaben           |                                                                                                           |                  |                               |
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Wahlvorlesung                                                                                             |                  | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer. |                  |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr. Galenko, Peter / Univ.Prof. Dr. Dr. Rettenmayr, Markus                                                |                  |                               |
| 0-Gruppe                     | 18.10.2017-02.02.2018                                                                                     | Mi 12:00 - 14:00 | Seminarraum 217               |
|                              | wöchentlich                                                                                               |                  | Löbdergraben 32               |
|                              | 18.10.2017-02.02.2018                                                                                     | Mi 14:00 - 16:00 | PC-Pool 229A                  |
|                              | wöchentlich                                                                                               |                  | Löbdergraben 32               |

#### Kommentare

Die Lehrveranstaltung gibt einen Überblick über Thermodynamik und Kinetik von Phasenumwandlungen mit dem Schwerpunkt auf flüssig/fest- Phasenumwandlungen. Folgende Gliederung ist vorgesehen: - charakteristische Längen- und Massenbilanzen - atomistische Betrachtungsweisen - Erstarrung mit ebener Front - Instabilitäten - Dendriten und Zellen - Eutektika - Ungleichgewichtsphänomene

**16980****Präzisionsbearbeitung und Oberflächenmesstechnik****Allgemeine Angaben**

|                              |                       |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                       | Vorlesung/Praktikum                                                                                       | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          |                       | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                       | Dr.-Ing. habil. Herold, Volker                                                                            |                               |
| 0-Gruppe                     | 20.10.2017-02.02.2018 | Fr 08:00 - 10:00                                                                                          | Seminarraum 217               |
|                              | wöchentlich           |                                                                                                           | Löbdergraben 32               |

**Kommentare**

Entwicklungstrends in der Fertigungstechnik, neue Fertigungsverfahren, Bearbeitungsqualität und -kosten, Präzisionsbearbeitung von Hochleistungskeramiken, Glas- und Kristallwerkstoffen; Oberflächenmeßtechnik (Beschaffenheit technischer Oberflächen, mechanische und optische Meßprinzipie, Meßgrößen für die Form, Welligkeit und Rauheit).

**77992****Theoretisch-chemische Grundlagen der Materialwissenschaft****Allgemeine Angaben**

|                              |                       |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                       | Wahlvorlesung                                                                                             | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          |                       | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                       | Univ.Prof. Dr. Sierka, Marek                                                                              |                               |
| 0-Gruppe                     | 16.10.2017-02.02.2018 | Mo 14:00 - 16:00                                                                                          | Hörsaal E124                  |
|                              | wöchentlich           |                                                                                                           | Löbdergraben 32               |

**Kommentare**

Inhalte und Qualifikationsziele/Lernziele: Vermittlung von mathematisch-theoretischen Grundlagen der Chemie mit besonderem Blick auf materialwissenschaftliche Fragestellungen. Inhaltsbeschreibung: • Chemische Thermodynamik • Potenzialenergiehyperfläche und ihre Eigenschaften • Theorie des Übergangszustands und der chemischen Reaktivität • Theoretische Behandlung von Polymeren, Flüssigkeiten und Oberflächen

**16982****Student Research Projects****Allgemeine Angaben**

|                              |  |                                                                                                         |
|------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |  | Lehrforschungsprojekt                                                                                   |
| <b>Belegpflicht</b>          |  | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 6 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer. |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |  | Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter                                                                          |

**Kommentare**

Aus dem Inhalt: \* Mitarbeit an aktuellen Forschungsprojekten des Lehrstuhls \* Nanostrukturierung von Biomaterialien \* Testmethoden für Biomaterialien \* Polymerherstellung für Tissue Engineering \* Polymer Nanostrukturierung \* Verbundwerkstoffe \* Methoden zur Herstellung, Charakterisierung und Verarbeitung von Materialien (Synthese, AFM, XPS, Lichtpolymerisation, Dünnschicht-herstellung etc.) \* Statistik und Studiendesign und Auswertung \* Schreiben, Publizieren und Vortragen und Soft-Skill Development

**Bemerkungen**

Mitarbeit an aktuellen Forschungsprojekten des LS Materialwissenschaft. Besonderes: nur 4-5 Plätze vorhanden. Teilnahme nur nach Einladung durch den LS. Interessenten melden sich bitte bei Prof. Jandt. Eine Teilnahmebestätigung wird ausgestellt.

| 114998                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       | Prozesse im Temperaturgradient                                                                          |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Allgemeine Angaben                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |                                                                                                         |                 |
| Art der Veranstaltung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       | Wahlvorlesung                                                                                           |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       | 2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                                           |                 |
| Belegpflicht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       | ja - Platzvergabe erfolgt durch die/den verantwortlichen Dozenten. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer. |                 |
| Zugeordnete Dozenten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       | Dr.-Ing. Lippmann, Stephanie / Univ.Prof. Dr. Dr. Rettenmayr, Markus                                    |                 |
| 0-Gruppe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 19.10.2017-02.02.2018 | Do 12:00 - 14:00                                                                                        | Seminarraum 211 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | wöchentlich           |                                                                                                         | Löbdergraben 32 |
| Kommentare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                                                                                                         |                 |
| <p>Inhalte und Qualifikationsziele Lernziele : Es werden grundlegende Kenntnisse zur Beschreibung und Einordnung der allgegenwärtigen Prozesse im Temperaturgradienten und ihrer Begleiterscheinungen aus materialwissenschaft-licher Sicht vermittelt. Für eine Diskussion auf hohem fachlichen Niveau werden die kinetischen Vorgänge anhand ihrer thermodynamischen und physikalischen Ursachen eingeführt. Inhaltsbeschreibung: Der Schwerpunkt der Vorlesung liegt auf Reaktionen zwischen Festkörper und Schmelze im Temperaturgradienten. Es werden sowohl der Erstarrungsprozess (insb. Wiedererstarrung und gerichtete Erstarrung) als auch der Schmelzprozess (insb. frühe Stadien des Schmelzens) betrachtet. Dynamische Umschmelzprozesse wie das Temperaturgradientenzonenschmelzen, die Bewegung flüssiger Filme und Vergrößerungsmechanismen werden anhand ihrer Ursachen und Auswirkungen eingeführt. Weitere inhaltliche Punkte sind Phasenseparation, Festkörperreaktionen (Ausscheidungsbildung, Aufbau von Konzentrationsgradienten), Wärmeleitung und Massetransport, Thermodiffusion (Ludwig-Soret-Effekt), Auswirkung natürlicher und erzwungener Konvektion, Permeabilität des Zweiphasengebiets fest/flüssig, Konzept des thermodynamischen Gleichgewichts an der fest/flüssig Grenzfläche und seine Folgen, fest/flüssig und fest/fest Grenzflächenenergien.</p> |                       |                                                                                                         |                 |
| Bemerkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                         |                 |
| <p>Verwendbarkeit des Moduls Zusammenhang mit anderen Modulen des Studiengangs Die Vorlesung steht thematisch, aber nicht inhaltlich im Zusammenhang mit den Vorlesungen Phasenumwandlungen und Intermetallische Phasen. Es gibt Verknüpfungspunkte mit den Vorlesungen Metalle 1 und 2, Festkörperphysik sowie physikalischer Chemie Einsatz in anderen Studiengängen Thematische Relevanz für Studiengänge der Chemie und Physik vorhanden.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                                                                                                         |                 |

## M.Sc. Photonics

**114042**

### Pre-course Optics

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. Heintzmann, Rainer

|          |                                             |                  |                              |
|----------|---------------------------------------------|------------------|------------------------------|
| 0-Gruppe | 09.10.2017-13.10.2017<br>Blockveranstaltung | kA 10:00 - 12:00 | Hörsaal 119<br>Fröbelstieg 1 |
|----------|---------------------------------------------|------------------|------------------------------|

**141064**

### Pre-course Optics

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Dr. Then, Patrick

|          |                                             |                  |
|----------|---------------------------------------------|------------------|
| 0-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>Blockveranstaltung | kA 13:00 - 15:00 |
|----------|---------------------------------------------|------------------|

**141063**

### Pre-course Mathematics

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

**Belegpflicht** nein

**27202**

### Fundamentals of modern optics

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 70 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 80 Teilnehmer.

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. Pertsch, Thomas

|          |                                      |                  |                                               |
|----------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|
| 0-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 08:00 - 10:00 | Seminarraum Auditor<br>Albert-Einstein-Str. 6 |
|          | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 08:00 - 10:00 | Seminarraum Auditor<br>Albert-Einstein-Str. 6 |

#### Kommentare

Content:- geometrical optics - electromagnetic fields in homogeneous and inhomogeneous dispersive media - diffraction theory and Fourier optics - polarization of light - interference - optics in crystals - optics at interfaces and in layered media (films, resonators, 1D photonic crystals, waveguides)

| 27203                 |                                      | Fundamentals of modern optics                                                                             |                                               |                               |  |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|--|
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                               |                               |  |
| Art der Veranstaltung |                                      | Übung                                                                                                     |                                               | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                               |                               |  |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Abbasirad, Najmeh / Kaiser, Thomas / Löchner, Franz Johannes Friedrich / Singh, Amit Vikram               |                                               |                               |  |
| 1-Gruppe              | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum Auditor<br>Albert-Einstein-Str. 6 |                               |  |
| 2-Gruppe              | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum SR 1<br>Albert-Einstein-Str. 6    |                               |  |
| 3-Gruppe              | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 08:00 - 10:00                                                                                          | Seminarraum SR 1<br>Albert-Einstein-Str. 6    |                               |  |
| 4-Gruppe              | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 12:00 - 14:00                                                                                          | Seminarraum SR 1<br>Albert-Einstein-Str. 6    |                               |  |

|                       |                                      |                                                                                                           |                                               |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 36732                 |                                      | Introduction to Optical Modeling                                                                          |                                               |
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                               |
| Art der Veranstaltung |                                      | Vorlesung2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                                    |                                               |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 50 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 60 Teilnehmer. |                                               |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | aplProf Dr. rer. nat. Zeitner, Uwe Detlef / Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Wyrowski, Frank               |                                               |
| 0-Gruppe              | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum Auditor<br>Albert-Einstein-Str. 6 |

|                       |                                      |                                                                                                           |                                              |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 36734                 |                                      | Introduction to Optical Modeling                                                                          |                                              |
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                              |
| Art der Veranstaltung |                                      | Übung1 Semesterwochenstunde (SWS)                                                                         |                                              |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 18 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 18 Teilnehmer. |                                              |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | M.Eng. Weichelt, Tina                                                                                     |                                              |
| 0-Gruppe              | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum PC-ACP<br>Albert-Einstein-Str. 6 |

|                       |                       |                                                                                                           |               |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 36730                 |                       | Optical Metrology and Sensing                                                                             |               |
| Allgemeine Angaben    |                       |                                                                                                           |               |
| Art der Veranstaltung |                       | Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                                   |               |
| Belegpflicht          |                       | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 40 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 50 Teilnehmer. |               |
| Zugeordnete Dozenten  |                       | Univ.Prof. Dr.-Ing. Gross, Herbert                                                                        |               |
| 0-Gruppe              | 19.10.2017-09.02.2018 | Do 12:00 - 14:00                                                                                          | Hörsaal 119   |
|                       | wöchentlich           |                                                                                                           | Fröbelstieg 1 |

### Kommentare

Module content: • Two- and multi-beam interferometry • Wave front analysis • Methods of phase measurement • White-light interferometry • Phase conjugation • Holography and holographic interferometry • Fringe projection • Triangulation

**36731**

## Optical Metrology and Sensing

### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                              |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Übung                                                                                                     | 1 Semesterwochenstunde (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer. |                              |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | M.Sc. Zhang, Yueqian                                                                                      |                              |

|          |                                     |                  |                                            |
|----------|-------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|
| 1-Gruppe | 17.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Di 12:00 - 14:00 | Seminarraum SR 1<br>Albert-Einstein-Str. 6 |
| 2-Gruppe | 24.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Di 12:00 - 14:00 | Seminarraum SR 1<br>Albert-Einstein-Str. 6 |

**36737**

## Structure of Matter

### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                            |                               |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung                                                                                                  | 4 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 80 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 100 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr. rer. nat. habil. Stenzel, Olaf / Univ.Prof. Dr. Tünnermann, Andreas                                    |                               |

|          |                                      |                  |                                               |
|----------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|
| 0-Gruppe | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 08:00 - 10:00 | Seminarraum Auditor<br>Albert-Einstein-Str. 6 |
|          | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 10:00 - 12:00 | Hörsaal 119<br>Fröbelstieg 1                  |

**36740**

## Structure of Matter

### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Übung                                                                                                     | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr. rer. nat. Etrich, Christoph / Marques Muniz, André Luiz / Qi, Jing / Wushouer, Rouziwanguli           |                               |

|          |                                      |                  |                                            |
|----------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|
| 1-Gruppe | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 10:00 - 12:00 | Seminarraum SR 1<br>Albert-Einstein-Str. 6 |
| 2-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 14:00 - 16:00 | Seminarraum 5<br>Helmholtzweg 4            |
| 3-Gruppe | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 08:00 - 10:00 | Seminarraum E013B<br>Max-Wien-Platz 1      |
| 4-Gruppe | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 08:00 - 10:00 | Seminarraum 5<br>Helmholtzweg 4            |

| 45929                        | Experimental Optics                              |
|------------------------------|--------------------------------------------------|
| Allgemeine Angaben           |                                                  |
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Praktikum 6 Semesterwochenstunden (SWS)          |
| <b>Belegpflicht</b>          | nein                                             |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr. Ackermann, Roland / Univ.Prof. Nolte, Stefan |

| Wahlpflichtveranstaltungen   |                                                                                                           |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 134004                       | History of Optics                                                                                         |
| Allgemeine Angaben           |                                                                                                           |
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Seminar                                                                                                   |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 45 Teilnehmer. |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | PD Dr. Forstner, Christian / Univ.Prof. Spielmann, Christian                                              |
| 0-Gruppe                     | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                      |
|                              | Do 08:00 - 10:00 Hörsaal 119<br>Fröbelstieg 1                                                             |

| Biophotonics                 |                                                                                                           |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 102634                       | Lichtmikroskopie/ Light Microscopy                                                                        |
| Allgemeine Angaben           |                                                                                                           |
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                               |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr. rer. nat. Müller, Walter                                                                              |
| 0-Gruppe                     | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                      |
|                              | Mo 08:00 - 10:00 Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1                                                    |

| 102635                       | Lichtmikroskopie/ Light Microscopy                                                                        |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Allgemeine Angaben           |                                                                                                           |
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)                                                                        |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Zegarra Valverde, Elia                                                                                    |
| 0-Gruppe                     | 20.10.2017-09.02.2018<br>14-tägig                                                                         |
|                              | Fr 08:00 - 10:00 Seminarraum 116<br>Helmholtzweg 5                                                        |

**140727****Lasers in Medicine****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                                               |                               |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Wahlvorlesung                                                                                             |                                               | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 35 Teilnehmer. |                                               |                               |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Dr. Ackermann, Roland / Univ.Prof. Nolte, Stefan                                                          |                                               |                               |  |
| 0-Gruppe                     | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 12:00 - 14:00                                                                                          | Seminarraum Auditor<br>Albert-Einstein-Str. 6 |                               |  |

**140728****Lasers in Medicine****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                                            |                              |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Übung                                                                                                     |                                            | 1 Semesterwochenstunde (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 35 Teilnehmer. |                                            |                              |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Dr. Ackermann, Roland / Univ.Prof. Nolte, Stefan                                                          |                                            |                              |  |
| 0-Gruppe                     | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 14:00 - 16:00                                                                                          | Seminarraum SR 1<br>Albert-Einstein-Str. 6 |                              |  |

**18295****Biomedical Imaging****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                                      |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Wahlvorlesung                                                                                             | 2 Semesterwochenstunden (SWS)        |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                      |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Prof. Dr. Reichenbach, Jürgen R. / Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Förster, Eckhart                       |                                      |
| 0-Gruppe                     | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum D417<br>Max-Wien-Platz 1 |

**Kommentare**

Content: Since the discovery of X-rays by Wilhelm Conrad Röntgen in 1895 imaging systems have become an integral and indispensable part in science and medicine. By now they are an essential key technology in modern biomedicine. Besides the classical X-ray projection and the more recently introduced computed tomography (CT), imaging systems encompass also devices based on radioactive tracers or ultrasound waves. The purpose of this course is to introduce the physical principles, fundamental properties and technical concepts of these systems as they are applied today in medicine and physics. Applications and current developments will be presented and should serve to reinforce understanding of this field of imaging science. The focus of this course will be on imaging systems employing ionizing radiation. It aims for Master students of photonics (3rd semester), physics, material science, medicine as well as interested students at the level of the fifth semester or higher.

**65729****Biomedical Imaging****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |               |                                    |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Übung                                                                                                     |               | 1 Semesterwochenstunde (SWS)       |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |               |                                    |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Förster, Eckhart / Prof. Dr. Reichenbach, Jürgen R.                       |               |                                    |  |
| 0-Gruppe                     | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di                                                                                                        | 16:00 - 18:00 | Seminarraum E025<br>Helmholtzweg 4 |  |

## Optical instrumentation / -systems

102500

### Diffractive Optics

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung

**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Wyrowski, Frank

|          |                                      |                  |                               |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| 0-Gruppe | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 12:00 - 14:00 | Hörsaal 111<br>Helmholtzweg 5 |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|

102501

### Diffractive Optics

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Wyrowski, Frank

|          |                                      |                  |                                       |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| 0-Gruppe | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 12:00 - 14:00 | Seminarraum E013B<br>Max-Wien-Platz 1 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------------|

126619

### Physical optics design

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer.

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Wyrowski, Frank

|          |                                      |                  |                               |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| 0-Gruppe | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 10:00 - 12:00 | Hörsaal 103<br>Helmholtzweg 3 |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|

126620

### Physical optics design

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)

**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer.

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Wyrowski, Frank

|          |                                      |                  |                                 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| 0-Gruppe | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 10:00 - 12:00 | Seminarraum 5<br>Helmholtzweg 4 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|

**77710****Imaging and aberration theory****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                                               |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Vorlesung                                                                                                 | 2 Semesterwochenstunden (SWS)                 |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Univ.Prof. Dr.-Ing. Gross, Herbert                                                                        |                                               |
| 0-Gruppe                     | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 14:00 - 16:00                                                                                          | Seminarraum Auditor<br>Albert-Einstein-Str. 6 |

**77713****Imaging and aberration theory****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                                            |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Übung                                                                                                     | 1 Semesterwochenstunde (SWS)               |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                            |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Sekman, Yusuf                                                                                             |                                            |
| 0-Gruppe                     | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 12:00 - 14:00                                                                                          | Seminarraum SR 2<br>Albert-Einstein-Str. 6 |

**89957****Lens design II****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                                              |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Wahlvorlesung                                                                                             | 2 Semesterwochenstunden (SWS)                |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                                              |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Univ.Prof. Dr.-Ing. Gross, Herbert                                                                        |                                              |
| 0-Gruppe                     | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum PC-ACP<br>Albert-Einstein-Str. 6 |

**Nachweise**

written examination at the end of the semester (90 min duration)

**Empfohlene Literatur**

list of literature will be given in the lecture

**89958****Lens design II****Allgemeine Angaben**

|                              |                                     |                                                                                                           |                                              |
|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                     | Übung                                                                                                     | 1 Semesterwochenstunde (SWS)                 |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                     | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                                              |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                     | B.Sc. Merx, Sebastian / M.Sc. Worku, Norman Girma                                                         |                                              |
| 0-Gruppe                     | 18.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Mi 08:00 - 10:00                                                                                          | Seminarraum PC-ACP<br>Albert-Einstein-Str. 6 |

|                                                                                                                                                                            |                                      |                                                                                                           |                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 90242                                                                                                                                                                      |                                      | Active photonic devices                                                                                   |                                            |
| Allgemeine Angaben                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                                           |                                            |
| Art der Veranstaltung                                                                                                                                                      |                                      | Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                               |                                            |
| Belegpflicht                                                                                                                                                               |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                                            |
| Zugeordnete Dozenten                                                                                                                                                       |                                      | Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Schmidt, Markus Alexander                                                 |                                            |
| 0-Gruppe                                                                                                                                                                   | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 12:00 - 14:00                                                                                          | Seminarraum SR 1<br>Albert-Einstein-Str. 6 |
| Nachweise                                                                                                                                                                  |                                      |                                                                                                           |                                            |
| The form of the exam will be announced at the beginning of the semester. Either written examination at the end of the semester (90 min duration) or oral exam (15-20 min). |                                      |                                                                                                           |                                            |
| Empfohlene Literatur                                                                                                                                                       |                                      |                                                                                                           |                                            |
| - J. D. Jackson Electrodynamics - A. Yariv Optical Electronics in Modern Communications - Born/Wolf Principles of Optics                                                   |                                      |                                                                                                           |                                            |

|                                                                                                                                                                            |                                     |                                                                                                           |                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 90244                                                                                                                                                                      |                                     | Active photonic devices                                                                                   |                                            |
| Allgemeine Angaben                                                                                                                                                         |                                     |                                                                                                           |                                            |
| Art der Veranstaltung                                                                                                                                                      |                                     | Übung1 Semesterwochenstunde (SWS)                                                                         |                                            |
| Belegpflicht                                                                                                                                                               |                                     | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                                            |
| Zugeordnete Dozenten                                                                                                                                                       |                                     | Wang, Ning                                                                                                |                                            |
| 0-Gruppe                                                                                                                                                                   | 18.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Mi 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum SR 1<br>Albert-Einstein-Str. 6 |
| Bemerkungen                                                                                                                                                                |                                     |                                                                                                           |                                            |
| Die Übungen werden im Block am IPHT abgehalten. Nähere Informationen werden in der ersten Vorlesung bekannt gegeben.                                                       |                                     |                                                                                                           |                                            |
| Nachweise                                                                                                                                                                  |                                     |                                                                                                           |                                            |
| The form of the exam will be announced at the beginning of the semester. Either written examination at the end of the semester (90 min duration) or oral exam (15-20 min). |                                     |                                                                                                           |                                            |
| Empfohlene Literatur                                                                                                                                                       |                                     |                                                                                                           |                                            |
| - J. D. Jackson Electrodynamics - A. Yariv Optical Electronics in Modern Communications - Born/Wolf Principles of Optics                                                   |                                     |                                                                                                           |                                            |

| Nano-optics / photonic materials |                       |                                                                                                           |                        |
|----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 114849                           |                       | Introduction to nanooptics                                                                                |                        |
| Allgemeine Angaben               |                       |                                                                                                           |                        |
| Art der Veranstaltung            |                       | Wahlvorlesung                                                                                             |                        |
|                                  |                       | 2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                                             |                        |
| Belegpflicht                     |                       | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                        |
| Zugeordnete Dozenten             |                       | Dr.rer.nat. Staude, Isabelle / Univ.Prof. Dr. Pertsch, Thomas                                             |                        |
| 0-Gruppe                         | 16.10.2017-09.02.2018 | Mo 12:00 - 14:00                                                                                          | Seminarraum Auditor    |
|                                  | wöchentlich           |                                                                                                           | Albert-Einstein-Str. 6 |

**114850****Introduction to nanooptics****Allgemeine Angaben**

|                              |                                     |                                                                                                           |                                            |
|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                     | Übung                                                                                                     | 1 Semesterwochenstunde (SWS)               |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                     | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                                            |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                     | Vaskin, Aleksandr                                                                                         |                                            |
| 1-Gruppe                     | 16.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Mo 14:00 - 16:00                                                                                          | Seminarraum SR 1<br>Albert-Einstein-Str. 6 |
| 2-Gruppe                     | 23.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Mo 14:00 - 16:00                                                                                          | Seminarraum SR 1<br>Albert-Einstein-Str. 6 |

**46134****Nano engineering****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                                       |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Wahlvorlesung                                                                                             | 2 Semesterwochenstunden (SWS)         |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 18 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 18 Teilnehmer. |                                       |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | PD Dr. rer. nat. Höppener, Stephanie                                                                      |                                       |
| 0-Gruppe                     | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 08:00 - 10:00                                                                                          | Seminarraum E013B<br>Max-Wien-Platz 1 |

**46135****Nano engineering****Allgemeine Angaben**

|                              |                                     |                                                                                                           |                                       |
|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                     | Übung                                                                                                     | 1 Semesterwochenstunde (SWS)          |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                     | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 18 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                       |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                     | PD Dr. rer. nat. Höppener, Stephanie                                                                      |                                       |
| 0-Gruppe                     | 17.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Di 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum E013B<br>Max-Wien-Platz 1 |

**46143****Thin Film Optics****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                                            |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Wahlvorlesung                                                                                             | 2 Semesterwochenstunden (SWS)              |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                                            |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Dr. rer. nat. habil. Stenzel, Olaf / Univ.Prof. Dr. Tünnermann, Andreas                                   |                                            |
| 0-Gruppe                     | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum SR 1<br>Albert-Einstein-Str. 6 |

**Kommentare**

findet im SR 1 des ACP, Albert-Einstein-Str. 6, statt

|                                                          |                                     |                                                                                                           |                                            |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 46144                                                    |                                     | Thin Film Optics                                                                                          |                                            |
| Allgemeine Angaben                                       |                                     |                                                                                                           |                                            |
| Art der Veranstaltung                                    |                                     | Übung1 Semesterwochenstunde (SWS)                                                                         |                                            |
| Belegpflicht                                             |                                     | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                                            |
| Zugeordnete Dozenten                                     |                                     | M.Sc. Pfeiffer, Kristin                                                                                   |                                            |
| 0-Gruppe                                                 | 16.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Mo 16:00 - 18:00                                                                                          | Seminarraum SR 1<br>Albert-Einstein-Str. 6 |
| Kommentare                                               |                                     |                                                                                                           |                                            |
| findet im SR E007 des ACP, Albert-Einstein-Str. 6, statt |                                     |                                                                                                           |                                            |

| Laser-/ strong-field physics |                       |                                                                                                           |                 |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 36754                        |                       | High - Intensity /Relativistic Optics                                                                     |                 |
| Allgemeine Angaben           |                       |                                                                                                           |                 |
| Art der Veranstaltung        |                       | Vorlesung                                                                                                 |                 |
|                              |                       | 2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                                             |                 |
| Belegpflicht                 |                       | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                 |
| Zugeordnete Dozenten         |                       | Univ.Prof. Dr. Kaluza, Malte                                                                              |                 |
| 0-Gruppe                     | 19.10.2017-09.02.2018 | Do 14:00 - 16:00                                                                                          | Seminarraum 116 |
|                              | wöchentlich           |                                                                                                           | Helmholtzweg 5  |

| 46131                 |                                      | High-Intensity Relativistic Optics                                                                        |                                 |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                 |
| Art der Veranstaltung |                                      | Übung1 Semesterwochenstunde (SWS)                                                                         |                                 |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                 |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | M.Sc. Tamer, Issa                                                                                         |                                 |
| 0-Gruppe              | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 12:00 - 14:00                                                                                          | Seminarraum 5<br>Helmholtzweg 4 |

|                       |                                      |                                                                                                           |                                       |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 102534                |                                      | Introduction to accelerator physics                                                                       |                                       |
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                       |
| Art der Veranstaltung |                                      | Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                               |                                       |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                       |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Dr. techn. Forstner, Oliver / Univ.Prof. Dr. Stöhlker, Thomas                                             |                                       |
| 0-Gruppe              | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 12:00 - 14:00                                                                                          | Seminarraum E013B<br>Max-Wien-Platz 1 |

**102535****Introduction to accelerator physics****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                                       |                              |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Übung                                                                                                     |                                       | 1 Semesterwochenstunde (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                       |                              |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Dr. techn. Forstner, Oliver                                                                               |                                       |                              |  |
| 0-Gruppe                     | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 14:00 - 16:00                                                                                          | Seminarraum E013B<br>Max-Wien-Platz 1 |                              |  |

**102541****Laser driven radiation sources****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                                       |                               |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Wahlvorlesung                                                                                             |                                       | 3 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                       |                               |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Prof. Dr. Zepf, Matthäus / Dr. Günther, Marc                                                              |                                       |                               |  |
| 0-Gruppe                     | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 12:00 - 14:00                                                                                          | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 |                               |  |

**102542****Laser driven radiation sources****Allgemeine Angaben**

|                              |                                     |                                                                                                           |                                   |                              |  |
|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                     | Übung                                                                                                     |                                   | 1 Semesterwochenstunde (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                     | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                   |                              |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                     | Dr. Günther, Marc                                                                                         |                                   |                              |  |
| 0-Gruppe                     | 17.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Di 08:00 - 10:00                                                                                          | Seminarraum 116<br>Helmholtzweg 5 |                              |  |

**Kommentare**

findet im Raum D214, Helmholtzweg 4 statt

**114820****Particles in strong electromagnetic fields****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |               |                                       |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Wahlvorlesung                                                                                             |               | 2 Semesterwochenstunden (SWS)         |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |               |                                       |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Prof. Dr. Zepf, Matthäus / Dr. Rykovanov, Sergey                                                          |               |                                       |  |
| 0-Gruppe                     | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di                                                                                                        | 14:00 - 16:00 | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 |  |

|                       |                                                                                                           |                                            |                                  |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------|
| 114830                |                                                                                                           | Particles in strong electromagnetic fields |                                  |
| Allgemeine Angaben    |                                                                                                           |                                            |                                  |
| Art der Veranstaltung | Übung                                                                                                     |                                            | 1 Semesterwochenstunde (SWS)     |
| Belegpflicht          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                            |                                  |
| Zugeordnete Dozenten  | Dr. Rykovanov, Sergey                                                                                     |                                            |                                  |
| 0-Gruppe              | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                      | Fr 08:00 - 10:00                           | Seminarraum 102<br>Fröbelstieg 1 |

| 140733                |                                                                                                           | Nonlinear Dynamics in Optical Systems |                                      |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Allgemeine Angaben    |                                                                                                           |                                       |                                      |
| Art der Veranstaltung | Wahlvorlesung                                                                                             |                                       | 2 Semesterwochenstunden (SWS)        |
| Belegpflicht          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer. |                                       |                                      |
| Zugeordnete Dozenten  | Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil. Peschel, Ulf                                                                 |                                       |                                      |
| 0-Gruppe              | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                      | Di 12:00 - 14:00                      | Seminarraum D417<br>Max-Wien-Platz 1 |

|                       |                                      |                                                                                                           |                                   |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 140734                |                                      | Nonlinear Dynamics in Optical Systems                                                                     |                                   |
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                   |
| Art der Veranstaltung |                                      | Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)                                                                        |                                   |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer. |                                   |
| 0-Gruppe              | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum 116<br>Helmholtzweg 5 |

|                       |                                      |                                                                                                           |                                               |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 27195                 |                                      | Ultrafast optics                                                                                          |                                               |
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                               |
| Art der Veranstaltung |                                      | Wahlvorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)                                                               |                                               |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer. |                                               |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Univ.Prof. Nolte, Stefan / Univ.Prof. Dr. Tünnermann, Andreas                                             |                                               |
| 0-Gruppe              | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 08:00 - 10:00                                                                                          | Seminarraum Auditor<br>Albert-Einstein-Str. 6 |

|                       |                                      |                                                                                                           |                                            |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 27196                 |                                      | Ultrafast optics                                                                                          |                                            |
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                                                           |                                            |
| Art der Veranstaltung |                                      | Übung1 Semesterwochenstunde (SWS)                                                                         |                                            |
| Belegpflicht          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer. |                                            |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Bergner, Klaus                                                                                            |                                            |
| 0-Gruppe              | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 12:00 - 14:00                                                                                          | Seminarraum SR 1<br>Albert-Einstein-Str. 6 |

**46127****Nonlinear Optics****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |               |                                      |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Wahlvorlesung                                                                                             |               | 2 Semesterwochenstunden (SWS)        |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |               |                                      |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Univ.Prof. Paulus, Gerhard G.                                                                             |               |                                      |  |
| 0-Gruppe                     | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di                                                                                                        | 10:00 - 12:00 | Seminarraum D417<br>Max-Wien-Platz 1 |  |

**46128****Nonlinear Optics****Allgemeine Angaben**

|                              |                                     |                                                                                                           |                                  |                              |  |
|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                     | Übung                                                                                                     |                                  | 1 Semesterwochenstunde (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                     | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                  |                              |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                     | Wünsche, Martin / Zhang, Yinyu                                                                            |                                  |                              |  |
| 1-Gruppe                     | 16.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Mo 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum 102<br>Fröbelstieg 1 |                              |  |
| 2-Gruppe                     | 23.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Mo 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum 102<br>Fröbelstieg 1 |                              |  |

**77720****Interaction of high-energy radiation with matter****Allgemeine Angaben**

|                              |                                      |                                                                                                           |                                       |                               |  |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                      | Wahlvorlesung                                                                                             |                                       | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                      | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                       |                               |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                      | Univ.Prof. Dr. Stöhlker, Thomas                                                                           |                                       |                               |  |
| 0-Gruppe                     | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 08:00 - 10:00                                                                                          | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 |                               |  |

**Kommentare**

Die Anwendungen moderner Teilchenbeschleuniger reichen von der Erforschung der fundamentalen Bausteine und Kräfte in der Natur bis hin zum Einsatz in der Biologie und Medizin. In diesem Kontext gewinnen Hochintensitätslaser zur Erzeugung hochenergetischer Teilchen und deren Einsatz als intensive Strahlungsquellen zunehmend an Bedeutung. Der thematische Schwerpunkt der Vorlesung konzentriert sich auf die physikalischen Prozesse und begleitenden Phänomene, die bei der Wechselwirkung hochenergetischer Teilchen mit Materie auftreten. So werden beispielhaft folgende Themen behandelt: • elementare Wechselwirkungsprozesse • Streuung, Absorption und Energieverlust • Teilchenerzeugung • Nachweismethoden • Anwendungen in der Chemie, Biologie und Medizin.

**Bemerkungen**

findet im Seminarraum des Helmholtz-Instituts Jena, Fröbelstieg 3, statt

**77721****Interaction of high-energy radiation with matter****Allgemeine Angaben**

|                       |                                                                                                           |                              |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Art der Veranstaltung | Übung                                                                                                     | 1 Semesterwochenstunde (SWS) |
| Belegpflicht          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                              |
| Zugeordnete Dozenten  | Dipl. Phys. Ringleb, Stefan                                                                               |                              |

|          |                                     |                  |                               |
|----------|-------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| 0-Gruppe | 19.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Do 10:00 - 12:00 | Diverse Orte ExtOrt<br>Extern |
|----------|-------------------------------------|------------------|-------------------------------|

### Kommentare

findet statt im Seminarraum des Helmholtz-Instituts (R205, Fröbelstieg 3)

**90992**

## Physics of ultrafast optical discharge and filamentation

### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Wahlvorlesung                                                                                             | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Spielmann, Christian / Dr. Kartashov, Daniil                                                   |                               |

|          |                                      |                  |                                  |
|----------|--------------------------------------|------------------|----------------------------------|
| 0-Gruppe | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 12:00 - 14:00 | Seminarraum 102<br>Fröbelstieg 1 |
|----------|--------------------------------------|------------------|----------------------------------|

### Nachweise

Successful completion of exercises /Seminar and exam (written or oral)

**90999**

## Physics of ultrafast optical discharge and filamentation

### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                           |                              |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Übung                                                                                                     | 1 Semesterwochenstunde (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                              |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr. Kartashov, Daniil / Univ.Prof. Spielmann, Christian                                                   |                              |

|          |                                     |                  |                                       |
|----------|-------------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| 0-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Mi 14:00 - 16:00 | Seminarraum E013B<br>Max-Wien-Platz 1 |
|----------|-------------------------------------|------------------|---------------------------------------|

## Bereichs- und Institutsseminare

### Astrophysikalisches Institut und Universitätssternwarte

126580

#### Forschergruppenseminar "Debris Disks in Planetary Systems"

##### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. rer. nat Krivov, Alexander

|          |                                      |                  |
|----------|--------------------------------------|------------------|
| 0-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 08:00 - 10:00 |
|----------|--------------------------------------|------------------|

##### Bemerkungen

findet im Besprechungszimmer Schillergässchen 3 statt.

134010

#### Bereichsseminar Terra-Astronomie

##### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph

|          |                                     |                                                            |
|----------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 0-Gruppe | 26.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Do 12:00 - 14:00<br>Diverse Orte E004<br>Schillergäßchen 2 |
|----------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|

15349

#### Institutsseminar AIU

##### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph / Univ.Prof. Dr. rer. nat Krivov, Alexander

|          |                                      |                                                            |
|----------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 0-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 10:00 - 12:00<br>Diverse Orte E004<br>Schillergäßchen 2 |
|----------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------|

##### Kommentare

Inhalt: Vorträge der Mitarbeiter/innen und Studierenden des AIU zu deren eigenen aktuellen Forschungsprojekten sowie zu besuchten Konferenzen und publizierten Artikeln.

15391

#### Bereichsseminar Staub, Kleinkörper und Planeten

##### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. rer. nat Krivov, Alexander

|          |                                      |                  |
|----------|--------------------------------------|------------------|
| 0-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 14:00 - 16:00 |
|----------|--------------------------------------|------------------|

### Kommentare

Teilnehmerkreis: Masterand(inn)en, Doktorand(inn)en und Mitarbeiter(innen) Kommentar: Extrasolare Planetensysteme, genauso wie unseres, bestehen nicht nur aus dem zentralen Stern und einem oder mehreren Planeten, sondern beinhalten auch weitere Komponenten: kometen- und asteroidenartige Körper und Staub. Untersuchungen von Staub, Kleinkörpern und Planeten, deren gegenseitigen Wechselwirkungen und Entwicklungsgeschichten stellen einen wichtigen Schwerpunkt der Theorie-Gruppe des Astrophysikalischen Instituts dar. Im Seminar werden inhaltliche und methodische Probleme unserer eigenen Forschung zu diesem Thema sowie Highlights der Forschung anderer Gruppen weltweit diskutiert. Die Studierenden bekommen damit die Möglichkeit, die 'Forschungsküche' der Theorie-Gruppe zu besuchen. Als Ausführungsformen sind Kurzvorträge von Teilnehmern, freier Austausch von Informationen und Erfahrungen und gemeinsame Diskussionen vorgesehen.

### Bemerkungen

findet im Besprechungszimmer Schillergässchen 3 statt

**15816**

## Astrophysikalisches Kolloquium

### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                         |                               |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Kolloquium                                                              | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | nein                                                                    |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Neuhäuser, Ralph / Univ.Prof. Dr. rer. nat Krivov, Alexander |                               |

|          |                                      |                  |                                        |
|----------|--------------------------------------|------------------|----------------------------------------|
| 0-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 16:00 - 18:00 | Diverse Orte E004<br>Schillergäßchen 2 |
|----------|--------------------------------------|------------------|----------------------------------------|

### Kommentare

Inhalt: Vorträge von besuchenden Wissenschaftler/inne/n zu aktuellen Themen der Astrophysik, etwa alle 2 Wochen, nach Aushang bzw. Ankuendigung, siehe [www.astro.uni-jena.de](http://www.astro.uni-jena.de)

**18274**

## Labor-Astrophysik

### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                |                               |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Seminar                                                        | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | nein                                                           |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr. rer. nat. Jäger, Cornelia / Dr. rer. nat. Mutschke, Harald |                               |

|          |                                      |                  |                                        |
|----------|--------------------------------------|------------------|----------------------------------------|
| 0-Gruppe | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 08:00 - 10:00 | Diverse Orte E004<br>Schillergäßchen 2 |
|----------|--------------------------------------|------------------|----------------------------------------|

## Institut für Angewandte Physik

**15348**

## Institutsseminar IAP

### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                                                                                |                               |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Seminar                                                                                                                                                        | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | nein                                                                                                                                                           |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Dr. Tünnermann, Andreas / Univ.Prof. Dr. Pertsch, Thomas / Univ.Prof. Nolte, Stefan / Univ.Prof. Limpert, Jens / Univ.Prof. Dr.-Ing. Gross, Herbert |                               |

|          |                                      |                  |
|----------|--------------------------------------|------------------|
| 0-Gruppe | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 12:30 - 14:00 |
|----------|--------------------------------------|------------------|

### Kommentare

Themen der angewandten Physik laut aktuellem Seminarplan Sprache: Deutsch und Englisch

### Bemerkungen

findet im Seminarraum des Instituts für Angewandte Physik, Albert-Einstein-Str. 15, statt

**102503**

## Gruppenseminar Design optischer Systeme

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr.-Ing. Gross, Herbert

### Bemerkungen

- Termin nach Vereinbarung - findet im Seminarraum des Instituts für Angewandte Physik, Albert-Einstein-Str. 15, statt

**120377**

## Gruppenseminar Atomic Layer Deposition

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Arbeitsgemeinschaft 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Szeghalmi, Adriana Viorica

|          |                                      |                  |
|----------|--------------------------------------|------------------|
| 0-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 09:00 - 11:00 |
|----------|--------------------------------------|------------------|

### Kommentare

findet im SR des Instituts für Angewandte Physik, Albert-Einstein-Str. 15 statt

**141167**

## Gruppenseminar Functional Photonic Nanostructures

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Dr.rer.nat. Staude, Isabelle

|          |                                      |                  |                               |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| 0-Gruppe | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 09:00 - 11:00 | Diverse Orte ExtOrt<br>Extern |
|----------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|

### Kommentare

findet statt im ACP E306

**37804**

## Gruppenseminar Nano optics

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Seminar 4 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. Pertsch, Thomas

|          |                                      |                  |
|----------|--------------------------------------|------------------|
| 0-Gruppe | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 10:00 - 12:00 |
|          | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 13:00 - 15:00 |

### Kommentare

Inhalt: Themen der experimentellen und theoretischen Nanooptik laut aktuellem Seminarplan In the seminar selected problems of the area of nanooptics will be discussed. Important developments and methods of the research area will be introduced in seminar presentations. Particular emphasis will be devoted to present problems of experimental and technological realizations of fundamental phenomena of this area.

### Bemerkungen

Das AG-Seminar findet im SR 1 des Abbe Centers of Photonics, Albert-Einstein-Straße 6, statt.

42384

## Gruppenseminar Ultrafast Optics

### Allgemeine Angaben

|                              |                          |                               |
|------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Seminar                  | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | nein                     |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Nolte, Stefan |                               |

|          |                                      |                  |
|----------|--------------------------------------|------------------|
| 0-Gruppe | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 13:00 - 15:00 |
|          |                                      |                  |

### Kommentare

Kurzvorträge und Diskussion aktueller Entwicklungen auf dem Gebiet der Anwendung ultrakurzer Laserpulse laut aktuellem Seminarplan.  
Sprache: Deutsch und Englisch

### Bemerkungen

Das Seminar findet im Besprechungsraum des Instituts für Angewandte Physik, Albert-Einstein-Str. 15, statt.

55646

## Gruppenseminar Microstructure Technologies - Microoptics

### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                           |                               |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Seminar                                                                   | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | nein                                                                      |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Dr. rer. nat. Schreppe, Frank / aplProf Dr. rer. nat. Zeitner, Uwe Detlef |                               |

|          |                                      |                  |
|----------|--------------------------------------|------------------|
| 0-Gruppe | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 14:30 - 16:00 |
|          |                                      |                  |

### Kommentare

Inhalt: Kurzvorträge und Diskussionen aktueller Entwicklungen auf dem Gebiet der Mikro- und Nanostrukturierung sowie Mikrooptik laut aktuellem Seminarplan. Sprache: Deutsch und Englisch

### Bemerkungen

Das Seminar findet im SR des Instituts für Angewandte Physik, Albert-Einstein-Str. 15, statt.

**55647****Gruppenseminar Faserlaser****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Limpert, Jens

|          |                                      |                  |
|----------|--------------------------------------|------------------|
| 0-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 14:00 - 16:00 |
|          | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 14:00 - 16:00 |

**Kommentare**

Kurzvorträge und Diskussion aktueller Entwicklungen auf dem Gebiet der Laserphysik laut aktuellem Seminarplan. Sprache: Deutsch und Englisch

**Bemerkungen**

Das Seminar findet im R 106 des Abbe Centers of Photonics, Beutenberg-Campus, statt.

**59770****Gruppenseminar Applied Computational Optics****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. Wyrowski, Frank

|          |                                      |                  |
|----------|--------------------------------------|------------------|
| 0-Gruppe | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 10:00 - 12:00 |
|----------|--------------------------------------|------------------|

**Kommentare**

Kurzvorträge und Diskussion aktueller Entwicklungen auf dem Gebiet des Field Tracing einschließlich Quellenmodellierung und Simulation von Messtechniken.

**Bemerkungen**

findet im Seminarraum JenTower statt Sprache: Deutsch und Englisch

**141021****Graduiertenseminar****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Nolte, Stefan / Univ.Prof. Dr. Tünnermann, Andreas

|          |                                      |                  |
|----------|--------------------------------------|------------------|
| 0-Gruppe | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 14:00 - 15:30 |
|----------|--------------------------------------|------------------|

**Bemerkungen**

findet statt im Carl-Zeiss-Saal am Fraunhofer-IOF

| Institut für Festkörperphysik |                                                         |                               |                               |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 15347                         | Institutsseminar IFK                                    |                               |                               |
| Allgemeine Angaben            |                                                         |                               |                               |
| Art der Veranstaltung         | Seminar                                                 | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |                               |
| Belegpflicht                  | nein                                                    |                               |                               |
| Zugeordnete Dozenten          | Univ.Prof. Fritz, Torsten / Univ.Prof. Ronning, Carsten |                               |                               |
| 0-Gruppe                      | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                    | Fr 14:00 - 16:00              | Hörsaal 103<br>Helmholtzweg 3 |

| 15338                 |                                      | Experimentelle Festkörperphysik                        |               |
|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------|
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                        |               |
| Art der Veranstaltung |                                      | Seminar<br>2 Semesterwochenstunden (SWS)               |               |
| Belegpflicht          |                                      | nein                                                   |               |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Univ.Prof. Ronning, Carsten / aplPrf.Dr. Wendler, Elke |               |
| 0-Gruppe              | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr                                                     | 16:00 - 18:00 |

| 15351                 |                                      | Bereichsseminar Tieftemperaturphysik und Supraleitung |                                   |
|-----------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                       |                                   |
| Art der Veranstaltung |                                      | Seminar                                               | 2 Semesterwochenstunden (SWS)     |
| Belegpflicht          |                                      | nein                                                  |                                   |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Univ.Prof. Seidel, Paul                               |                                   |
| 0-Gruppe              | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 12:00 - 14:00                                      | Seminarraum 116<br>Helmholtzweg 5 |

| Kommentare                                                                           |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Pflichtveranstaltung für die Masteranden und Doktoranden der AG Tieftemperaturphysik |  |  |  |

|                       |                                      |                                                         |                               |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 54857                 |                                      | Angewandte Festkörperphysik                             |                               |
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                         |                               |
| Art der Veranstaltung |                                      | Seminar                                                 | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| Belegpflicht          |                                      | nein                                                    |                               |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | Dr. rer. nat. Forker, Roman / Univ.Prof. Fritz, Torsten |                               |
| 0-Gruppe              | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 10:00 - 12:00                                        |                               |

| Bemerkungen                                         |  |  |  |
|-----------------------------------------------------|--|--|--|
| findet im Besprechungsraum des ZAF, 3. Etage, statt |  |  |  |

## Institut für Festkörpertheorie und -optik

15768

### Gruppenseminar Festkörpertheorie

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. Botti, Silvana

|          |                                      |                  |                                  |
|----------|--------------------------------------|------------------|----------------------------------|
| 0-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 14:00 - 16:00 | Seminarraum 102<br>Fröbelstieg 1 |
|----------|--------------------------------------|------------------|----------------------------------|

#### Kommentare

Im Seminar werden Probleme der Beschreibung von elektronischen Anregungen in Festkörpern diskutiert. Probleme bei der Behandlung mittels Green-Funktionen werden angesprochen. Wesentliche inhaltliche und methodische Entwicklungen werden in Vorträgen vorgestellt. Angesprochen werden außerdem Probleme der numerischen Behandlung. Vorrangige Anwendungen erfolgen für Kristalle und Nanostrukturen.

## Institut für Optik und Quantelektronik

15346

### Institutsseminar IOQ

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Paulus, Gerhard G. / Univ.Prof. Spielmann, Christian / Univ.Prof. Dr. Kaluza, Malte / JunProf. Dr. Pfeiffer, Adrian Nikolaus

|          |                                      |                  |
|----------|--------------------------------------|------------------|
| 0-Gruppe | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 14:30 - 15:30 |
|----------|--------------------------------------|------------------|

#### Bemerkungen

findet im Konferenzraum der PAF statt

126623

### Gruppenseminar Attosekunden-Laserphysik

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** JunProf. Dr. Pfeiffer, Adrian Nikolaus

|          |                                      |                  |
|----------|--------------------------------------|------------------|
| 0-Gruppe | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 15:00 - 16:30 |
|----------|--------------------------------------|------------------|

#### Bemerkungen

findet im Besprechungsraum des IOQ statt

| 36772 Bereichsseminar IOQ     |                                                                                                |                               |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Allgemeine Angaben            |                                                                                                |                               |
| <b>Art der Veranstaltung</b>  | Seminar                                                                                        | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>           | nein                                                                                           |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>   | Univ.Prof. Paulus, Gerhard G. / Univ.Prof. Spielmann, Christian / Univ.Prof. Dr. Kaluza, Malte |                               |
| 0-Gruppe                      | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                           | Mi 09:00 - 10:30              |
| Bemerkungen                   |                                                                                                |                               |
| findet im Konferenzraum statt |                                                                                                |                               |

| 46132 Journal Club                       |                                      |                               |
|------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| Allgemeine Angaben                       |                                      |                               |
| <b>Art der Veranstaltung</b>             | Seminar                              | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>                      | nein                                 |                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>              | Univ.Prof. Paulus, Gerhard G.        |                               |
| 0-Gruppe                                 | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 10:30 - 12:00              |
| Bemerkungen                              |                                      |                               |
| findet im Besprechungsraum des IOQ statt |                                      |                               |

| 46882 Gruppenseminar Nichtlineare Optik  |                                      |                              |
|------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| Allgemeine Angaben                       |                                      |                              |
| <b>Art der Veranstaltung</b>             | Seminar                              | 1 Semesterwochenstunde (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>                      | nein                                 |                              |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>              | Univ.Prof. Paulus, Gerhard G.        |                              |
| 0-Gruppe                                 | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 14:30 - 16:00             |
| Bemerkungen                              |                                      |                              |
| findet im Besprechungsraum des IOQ statt |                                      |                              |

| 56188 Gruppenseminar Quantenelektronik   |                                      |                              |
|------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| Allgemeine Angaben                       |                                      |                              |
| <b>Art der Veranstaltung</b>             | Arbeitsgemeinschaft                  | 1 Semesterwochenstunde (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>                      | nein                                 |                              |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>              | Univ.Prof. Spielmann, Christian      |                              |
| 0-Gruppe                                 | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 10:00 - 12:00             |
| Bemerkungen                              |                                      |                              |
| findet im Besprechungsraum des IOQ statt |                                      |                              |

**56204****Gruppenseminar Relativistische Laserphysik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. Kaluza, Malte

|          |                                      |                  |
|----------|--------------------------------------|------------------|
| 0-Gruppe | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 09:00 - 10:30 |
|----------|--------------------------------------|------------------|

**Bemerkungen**

findet im Besprechungsraum des Helmholtz-Instituts Jena, Fröbelstieg 3, statt.

**Otto-Schott-Institut für Materialforschung****115735****Bereichsseminar****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Gnecco, Enrico Enzo Mario

|          |                                      |                  |                                 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| 0-Gruppe | 17.10.2017-02.02.2018<br>wöchentlich | Di 10:00 - 12:00 | Hörsaal E124<br>Löbdergraben 32 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|

**16971****Institutsseminar OSIM****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. Dr. Rettenmayr, Markus

|          |                                      |                  |                                 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| 0-Gruppe | 18.10.2017-02.02.2018<br>wöchentlich | Mi 13:00 - 14:00 | Hörsaal E124<br>Löbdergraben 32 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|

**Kommentare**

Inhalt der Veranstaltung: \* Struktur-Eigenschaftsbeziehungen \* Test Methoden für Biomaterialien \* Tissue Engineering \* Methoden zur Herstellung, Charakterisierung und Verarbeitung von Materialien (Synthese, AFM, XPS, Lichtpolymerisation, Dünnschichtherstellung etc.) \* Beiträge aus der aktuellen Forschung \* Statistik und Studiendesign und Auswertung \* Schreiben, Publizieren und Vortragen \* Soft-Skill Development \* Konferenzreview

**16983****Bereichsseminar****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 3 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter

|          |                                      |                  |
|----------|--------------------------------------|------------------|
| 0-Gruppe | 17.10.2017-02.02.2018<br>wöchentlich | Di 08:30 - 10:30 |
|----------|--------------------------------------|------------------|

### Kommentare

Aus dem Inhalt:- Struktur-Eigenschaftsbeziehungen von Materialien-Aktuelle Themen der Materialwissenschaft- Methoden zur Herstellung, Charakterisierung und Verarbeitung von Materialien (Synthese, AFM, XPS, Lichtpolymerisation, Dünnschichtherstellung etc.)  
- Beiträge aus der aktuellen Forschung - Statistik und Studiendesign und Auswertung - Schreiben, Publizieren und Vortragen - Soft-Skill Development - Konferenzreview

### Bemerkungen

OSIM, Löbdergraben 32, R 104

**46828**

## Bereichsseminar

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Seminar

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr.-Ing. Müller, Frank

|          |                                       |                  |                                    |
|----------|---------------------------------------|------------------|------------------------------------|
| 0-Gruppe | 16.10.2017-16.10.2017<br>Einzeltermin | Mo 10:00 - 12:00 | Seminarraum 211<br>Löbdergraben 32 |
|          | 17.10.2017-02.02.2018<br>wöchentlich  | Di 09:00 - 12:00 | Seminarraum 217<br>Löbdergraben 32 |
|          | 27.11.2017-27.11.2017<br>Einzeltermin | Mo 10:00 - 12:00 | Seminarraum 211<br>Löbdergraben 32 |

**78419**

## Bereichsseminar

### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Seminar

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. Sierka, Marek

|          |                                       |                  |                                    |
|----------|---------------------------------------|------------------|------------------------------------|
| 0-Gruppe | 05.10.2017-05.10.2017<br>Einzeltermin | Do 10:00 - 12:00 | Seminarraum 217<br>Löbdergraben 32 |
|          | 12.10.2017-12.10.2017<br>Einzeltermin | Do 08:00 - 16:00 | Hörsaal E124<br>Löbdergraben 32    |
|          | 12.10.2017-12.10.2017<br>Einzeltermin | Do 08:00 - 16:00 | Seminarraum 211<br>Löbdergraben 32 |
|          | 12.10.2017-12.10.2017<br>Einzeltermin | Do 08:00 - 16:00 | Seminarraum 217<br>Löbdergraben 32 |
|          | 13.10.2017-13.10.2017<br>Einzeltermin | Fr 08:00 - 16:00 | Hörsaal E124<br>Löbdergraben 32    |
|          | 13.10.2017-13.10.2017<br>Einzeltermin | Fr 08:00 - 16:00 | Seminarraum 211<br>Löbdergraben 32 |
|          | 13.10.2017-13.10.2017<br>Einzeltermin | Fr 08:00 - 16:00 | Seminarraum 217<br>Löbdergraben 32 |
|          | 19.10.2017-19.10.2017<br>Einzeltermin | Do 14:00 - 16:00 | Seminarraum 217<br>Löbdergraben 32 |
|          | 20.10.2017-20.10.2017<br>Einzeltermin | Fr 14:00 - 16:00 | Seminarraum 217<br>Löbdergraben 32 |

**84368****Bereichsseminar****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. Dr. Rettenmayr, Markus

|          |                                      |                  |
|----------|--------------------------------------|------------------|
| 0-Gruppe | 17.10.2017-02.02.2018<br>wöchentlich | Di 10:30 - 11:45 |
|----------|--------------------------------------|------------------|

**Theoretisch-Physikalisches Institut****15519****Institutsseminar TPI****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Wipf, Andreas / JunPrf.Dr. Ammon, Martin / Univ.Prof. Brüggmann, Bernd / Univ.Prof. Gies, Holger / HSD apl.P. Meinel, Reinhard**Weblinks** <http://www.tpi.uni-jena.de>

|          |                                      |                                   |
|----------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 0-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 16:00 - 18:00<br>Fröbelstieg 1 |
|----------|--------------------------------------|-----------------------------------|

| 15501                 |                                                            | Bereichsseminar zur Relativitätstheorie |               |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------|
| Allgemeine Angaben    |                                                            |                                         |               |
| Art der Veranstaltung | Seminar                                                    | 2 Semesterwochenstunden (SWS)           |               |
| Belegpflicht          | nein                                                       |                                         |               |
| Zugeordnete Dozenten  | Univ.Prof. Brüggemann, Bernd / HSD apl.P. Meinel, Reinhard |                                         |               |
| 0-Gruppe              | 20.10.2017-09.02.2018                                      | Fr 16:00 - 18:00                        | Hörsaal 119   |
|                       | wöchentlich                                                |                                         | Fröbelstieg 1 |

| 40844                 |                                      | Bereichsseminar Quantentheorie                                                |                                 |
|-----------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                                                               |                                 |
| Art der Veranstaltung |                                      | Seminar                                                                       |                                 |
| Belegpflicht          |                                      | nein                                                                          |                                 |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | JunPrf.Dr. Ammon, Martin / Univ.Prof. Gies, Holger / Univ.Prof. Wipf, Andreas |                                 |
| 0-Gruppe              | 19.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Do 14:00 - 16:00                                                              | Seminarraum 5<br>Helmholtzweg 4 |

| Helmholtz-Institut                                                       |                                                                                         |                               |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 102536                                                                   | Seminar der Research School for Advanced Photon Science of the Helmholtz Institute Jena |                               |
| Allgemeine Angaben                                                       |                                                                                         |                               |
| Art der Veranstaltung                                                    | Seminar                                                                                 | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| Belegpflicht                                                             | nein                                                                                    |                               |
| Zugeordnete Dozenten                                                     | Univ.Prof. Spielmann, Christian / Univ.Prof. Dr. Stöhlker, Thomas                       |                               |
| Bemerkungen                                                              |                                                                                         |                               |
| findet im Seminarraum des Helmholtz-Instituts Jena, Fröbelstieg 3, statt |                                                                                         |                               |

## Veranstaltungen für andere Fakultäten

**140411**

### Medical Photonics: Biomaterials

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Vorlesung

**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter

|          |                                      |                  |                                    |
|----------|--------------------------------------|------------------|------------------------------------|
| 1-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 14:00 - 16:00 | Seminarraum 217<br>Löbdergraben 32 |
|----------|--------------------------------------|------------------|------------------------------------|

#### Kommentare

- Fundamentals of Biomaterials Science I-IV - Bone replacement and Dental Materials - Biomaterials for ophthalmology applications and tissue engineering - Cell mechanics, cell-cell and cell-matrix interactions - Optical methods for inspection, characterisation and imaging of biomaterials (OMICIBM): light microscopy, CLSM - OMICIBM: Spectroscopy and x-ray scattering - OMICIBM: Electron microscopy - OMICIBM: Atomic Force Microscopy - OMICIBM: X-ray Microtomography - Biological response to biomaterials

#### Empfohlene Literatur

Literaturliste: Offizielle empfohlene Textbücher (in limitierter Anzahl in der FSU Bibliothek ausleihbar): I. Q. Chen, G. Thouas: Biomaterials A. Basic Introduction CRC Press 2015 II. E. Wintermantel, S.-W. Ha: Medizintechnik mit biokompatiblen Werkstoffen und Verfahren, Springer 2002 III. B. D. Ratner et. al.: Biomaterials Science, Academic Press 1996 (oder 2004: dann andere Seitenzahlen). IV. J. Black: Biological Performance of Materials. Marcel Dekker 1999 V. F. H. Silver, D. L. Christiansen: Biomaterials Science and Biocompatibility, Springer 1999 VI. K. J. Anusavice: Philips' Science of Dental Materials. 10th Edition. W. B. Saunders 1996. VII. W. D. Callister: Fundamentals of Materials Science and Engineering – An interactive e Text Wiley 2001.

## Geo- und Werkstoffwissenschaften

**18256**

### Experimentalphysik I für Geo- und Werkstoffwissenschaftler (Mechanik, Wärme)

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Vorlesung 4 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 450 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 450 Teilnehmer.

**Zugeordnete Dozenten** JunProf. Dr. Pfeiffer, Adrian Nikolaus

|          |                                      |                  |                                 |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| 0-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 12:00 - 14:00 | Hörsaal 215<br>Max-Wien-Platz 1 |
|          | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Di 12:00 - 14:00 | Hörsaal 215<br>Max-Wien-Platz 1 |

**78386**

### Experimentalphysik für Geowissenschaftler I

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)

**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.

**Zugeordnete Dozenten** Eckardt, Peter

|          |                                      |                  |                                       |                |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------------|----------------|
| 1-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 16:00 - 18:00 | Seminarraum E013A<br>Max-Wien-Platz 1 | Reislöhner, J. |
|----------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------------|----------------|

| Medical Photonics            |                                         |
|------------------------------|-----------------------------------------|
| 126550                       | Optical Engineering                     |
| Allgemeine Angaben           |                                         |
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| <b>Belegpflicht</b>          | nein                                    |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Univ.Prof. Dr.-Ing. Gross, Herbert      |

| Optical Engineering          |                                                    |
|------------------------------|----------------------------------------------------|
| 126551                       | Optical Engineering                                |
| Allgemeine Angaben           |                                                    |
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)                 |
| <b>Belegpflicht</b>          | nein                                               |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | Matz, Gregor                                       |
| 0-Gruppe                     | 17.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich                |
|                              | Di 12:00 - 14:00 Seminarraum 116<br>Helmholtzweg 5 |

| Mathematical Methods in Physics |                                                               |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 127797                          | Mathematical Methods in Physics                               |
| Allgemeine Angaben              |                                                               |
| <b>Art der Veranstaltung</b>    | Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)                       |
| <b>Belegpflicht</b>             | nein                                                          |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>     | Dr.r.n. Babovsky, Holger / Univ.Prof. Dr.-Ing. Gross, Herbert |
| 0-Gruppe                        | 17.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                          |
|                                 | Di 08:00 - 10:00 Hörsaal 111<br>Helmholtzweg 5                |

| Mathematical Methods in Physics |                                                        |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 127796                          | Mathematical Methods in Physics                        |
| Allgemeine Angaben              |                                                        |
| <b>Art der Veranstaltung</b>    | Übung 1 Semesterwochenstunde (SWS)                     |
| <b>Belegpflicht</b>             | nein                                                   |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>     | Dr.r.n. Babovsky, Holger                               |
| 0-Gruppe                        | 16.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich                    |
|                                 | Mo 14:00 - 16:00 Seminarraum E013B<br>Max-Wien-Platz 1 |

| Medical Photonics: Biomaterials |                                                                                                           |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 140411                          | Medical Photonics: Biomaterials                                                                           |
| Allgemeine Angaben              |                                                                                                           |
| <b>Art der Veranstaltung</b>    | Vorlesung                                                                                                 |
| <b>Belegpflicht</b>             | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer. |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>     | Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter                                                                            |

|          |                                      |                  |                                    |
|----------|--------------------------------------|------------------|------------------------------------|
| 1-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 14:00 - 16:00 | Seminarraum 217<br>Löbdergraben 32 |
|----------|--------------------------------------|------------------|------------------------------------|

### Kommentare

- Fundamentals of Biomaterials Science I-IV - Bone replacement and Dental Materials - Biomaterials for ophthalmology applications and tissue engineering - Cell mechanics, cell-cell and cell-matrix interactions - Optical methods for inspection, characterisation and imaging of biomaterials (OMICIBM): light microscopy, CLSM - OMICIBM: Spectroscopy and x-ray scattering - OMICIBM: Electron microscopy - OMICIBM: Atomic Force Microscopy - OMICIBM: X-ray Microtomography - Biological response to biomaterials

### Empfohlene Literatur

Literaturliste: Offizielle empfohlene Textbücher (in limitierter Anzahl in der FSU Bibliothek ausleihbar): I. Q. Chen, G. Thouas: Biomaterials A. Basic Introduction CRC Press 2015 II. E. Wintermantel, S.-W. Ha: Medizintechnik mit biokompatiblen Werkstoffen und Verfahren, Springer 2002 III. B. D. Ratner et. al.: Biomaterials Science, Academic Press 1996 (oder 2004: dann andere Seitenzahlen). IV. J. Black: Biological Performance of Materials. Marcel Dekker 1999 V. F. H. Silver, D. L. Christiansen: Biomaterials Science and Biocompatibility, Springer 1999 VI. K. J. Anusavice: Philips' Science of Dental Materials. 10th Edition. W. B. Saunders 1996. VII. W. D. Callister: Fundamentals of Materials Science and Engineering – An interactive e Text Wiley 2001.

140833

## Medical Photonics: Biomaterials

### Allgemeine Angaben

|                              |                                     |                                                                                                           |                                    |                              |  |
|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------|--|
| <b>Art der Veranstaltung</b> |                                     | Übung                                                                                                     |                                    | 1 Semesterwochenstunde (SWS) |  |
| <b>Belegpflicht</b>          |                                     | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                    |                              |  |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  |                                     | Univ.Prof. Jandt, Klaus Dieter                                                                            |                                    |                              |  |
| 0-Gruppe                     | 26.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Do 14:00 - 16:00                                                                                          | Seminarraum 217<br>Löbdergraben 32 |                              |  |

## Biologie, Chemie, Biochemie, Ernährungswissenschaft, Pharmazie, Biogeowissenschaft

18259

## Experimentalphysik für Biologen, Ernährungs- und Biogeowissenschaftler, Pharmazeuten, Chemiker und Biochemiker

### Allgemeine Angaben

|                              |                                                                                                             |    |               |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------|---------------------------------|
| <b>Art der Veranstaltung</b> | Vorlesung                                                                                                   |    |               | 3 Semesterwochenstunden (SWS)   |
| <b>Belegpflicht</b>          | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 540 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 540 Teilnehmer. |    |               |                                 |
| <b>Zugeordnete Dozenten</b>  | aplPrf.Dr. Wendler, Elke                                                                                    |    |               |                                 |
| 0-Gruppe                     | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                        | Mi | 11:00 - 13:00 | Hörsaal 215<br>Max-Wien-Platz 1 |
|                              | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich                                                                        | Fr | 10:00 - 11:00 | Hörsaal 215<br>Max-Wien-Platz 1 |

| 18260                 |                                      | Experimentalphysik für Biogeowissenschaftler |                                      |                               |
|-----------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| Allgemeine Angaben    |                                      |                                              |                                      |                               |
| Art der Veranstaltung |                                      | Übung                                        |                                      | 2 Semesterwochenstunden (SWS) |
| Belegpflicht          |                                      | nein                                         |                                      |                               |
| Zugeordnete Dozenten  |                                      | aplPrf.Dr. Wendler, Elke                     |                                      |                               |
| 1-Gruppe              | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 16:00 - 18:00                             | Seminarraum D417<br>Max-Wien-Platz 1 | Wendler, E.                   |
| 2-Gruppe              | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 16:00 - 18:00                             | Seminarraum 116<br>Helmholtzweg 5    |                               |

| 77718                 |                                     | Experimentalphysik (BC 1.3)                                                                               |                                   |             |
|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------|
| Allgemeine Angaben    |                                     |                                                                                                           |                                   |             |
| Art der Veranstaltung |                                     | Übung1 Semesterwochenstunde (SWS)                                                                         |                                   |             |
| Belegpflicht          |                                     | ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer. |                                   |             |
| Zugeordnete Dozenten  |                                     | PD Dr. Schnohr, Claudia                                                                                   |                                   |             |
| 1-Gruppe              | 30.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Mo 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum 116<br>Helmholtzweg 5 | Schnohr, C. |
| 2-Gruppe              | 31.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Di 08:00 - 10:00                                                                                          | Seminarraum 5<br>Helmholtzweg 4   | Schnohr, C. |
| 3-Gruppe              | 23.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Mo 10:00 - 12:00                                                                                          | Seminarraum 116<br>Helmholtzweg 5 | Schnohr, C. |
| 4-Gruppe              | 24.10.2017-09.02.2018<br>14-täglich | Di 08:00 - 10:00                                                                                          | Seminarraum 5<br>Helmholtzweg 4   | Schnohr, C. |

| Medizin und Zahnmedizin |                                      |                                      |               |                                 |
|-------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------|---------------------------------|
| 18255                   |                                      | Physik für Human- und Zahnmediziner  |               |                                 |
| Allgemeine Angaben      |                                      |                                      |               |                                 |
| Art der Veranstaltung   |                                      | Vorlesung                            |               | 3 Semesterwochenstunden (SWS)   |
| Belegpflicht            |                                      | nein                                 |               |                                 |
| Zugeordnete Dozenten    |                                      | aplProf Dr. rer. nat. Schmidl, Frank |               |                                 |
| 0-Gruppe                | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi                                   | 08:00 - 10:00 | Hörsaal 215<br>Max-Wien-Platz 1 |
|                         | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr                                   | 08:00 - 09:00 | Hörsaal 215<br>Max-Wien-Platz 1 |

### Kommentare

Inhalt der Veranstaltung: Einführungsvorlesung Experimentalphysik unter besonderer Berücksichtigung der Lehrinhalte, die für die Fachrichtung Medizin im Gegenstandskatalog aufgeführt sind. Wesentliche Schwerpunkte der Vorlesung sind Mechanik, Schwingungen und Wellen, Struktur der Materie, Wärmelehre, Elektrizitätslehre und Optik.

### Empfohlene Literatur

Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.

**18258****Physikalisches Grundpraktikum für Mediziner****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Praktikum 4 Semesterwochenstunden (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** aplProf Dr. rer. nat. Schmidl, Frank

|          |                                      |                  |                                  |
|----------|--------------------------------------|------------------|----------------------------------|
| 1-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 15:15 - 19:15 | Kursraum 120<br>Max-Wien-Platz 1 |
| 2-Gruppe | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 12:30 - 16:30 | Kursraum 120<br>Max-Wien-Platz 1 |

**47012****Tutorial Physik für Mediziner****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Tutorium 1 Semesterwochenstunde (SWS)**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** aplProf Dr. rer. nat. Schmidl, Frank

|          |                                      |                  |                                   |
|----------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| 1-Gruppe | 16.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mo 16:00 - 18:00 | Hörsaal 111<br>Helmholtzweg 5     |
| 2-Gruppe | 18.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Mi 16:00 - 18:00 | Hörsaal 111<br>Helmholtzweg 5     |
| 3-Gruppe | 20.10.2017-09.02.2018<br>wöchentlich | Fr 12:00 - 14:00 | Seminarraum 116<br>Helmholtzweg 5 |

# Nummern- register:

**Mehrfachnennungen  
möglich (entsprechend der  
Häufigkeit des Auftretens  
im Vorlesungsverzeichnis)**

Veranstaltungs- Seite  
-nummer

|        |     |
|--------|-----|
| 102019 | 51  |
| 102019 | 80  |
| 102020 | 51  |
| 102020 | 80  |
| 10206  | 87  |
| 10245  | 83  |
| 102500 | 57  |
| 102500 | 95  |
| 102501 | 57  |
| 102501 | 95  |
| 102503 | 106 |
| 102530 | 47  |
| 102534 | 60  |
| 102534 | 74  |
| 102534 | 99  |
| 102535 | 60  |
| 102535 | 74  |
| 102535 | 100 |
| 102536 | 115 |
| 102541 | 61  |
| 102541 | 100 |
| 102542 | 61  |
| 102542 | 100 |
| 102634 | 62  |
| 102634 | 93  |
| 102635 | 62  |
| 102635 | 93  |
| 102777 | 84  |
| 10394  | 13  |
| 10394  | 46  |
| 114034 | 13  |
| 114034 | 15  |
| 114042 | 90  |
| 114244 | 13  |
| 114244 | 16  |
| 114810 | 68  |
| 114820 | 68  |
| 114820 | 100 |
| 114830 | 69  |
| 114830 | 101 |
| 114849 | 60  |
| 114849 | 97  |
| 114850 | 60  |
| 114850 | 98  |
| 114998 | 89  |
| 115735 | 112 |

Veranstaltungs- Seite  
-nummer

|        |     |
|--------|-----|
| 119874 | 10  |
| 120377 | 106 |
| 121254 | 55  |
| 126325 | 55  |
| 126327 | 55  |
| 126413 | 55  |
| 126440 | 69  |
| 126441 | 69  |
| 126550 | 117 |
| 126551 | 117 |
| 126576 | 52  |
| 126576 | 79  |
| 126577 | 52  |
| 126577 | 79  |
| 126579 | 77  |
| 126580 | 104 |
| 126619 | 63  |
| 126619 | 95  |
| 126620 | 63  |
| 126620 | 95  |
| 126623 | 110 |
| 127796 | 117 |
| 127797 | 117 |
| 12957  | 52  |
| 12957  | 79  |
| 12958  | 52  |
| 12958  | 79  |
| 134004 | 49  |
| 134004 | 66  |
| 134004 | 93  |
| 134010 | 104 |
| 139524 | 4   |
| 139524 | 40  |
| 140411 | 116 |
| 140411 | 117 |
| 140680 | 70  |
| 140681 | 70  |
| 140727 | 66  |
| 140727 | 94  |
| 140728 | 66  |
| 140728 | 94  |
| 140733 | 66  |
| 140733 | 101 |
| 140734 | 66  |
| 140734 | 101 |
| 140833 | 118 |
| 141012 | 49  |
| 141021 | 108 |
| 141063 | 90  |
| 141064 | 90  |
| 141143 | 5   |
| 141143 | 49  |
| 141143 | 67  |
| 141143 | 70  |
| 141143 | 76  |
| 141167 | 106 |

Veranstaltungs- Seite  
-nummer

|        |     |
|--------|-----|
| 141321 | 32  |
| 15150  | 24  |
| 15150  | 43  |
| 15204  | 19  |
| 15249  | 31  |
| 15258  | 24  |
| 15258  | 44  |
| 15294  | 20  |
| 15307  | 36  |
| 15335  | 28  |
| 15335  | 41  |
| 15338  | 109 |
| 15340  | 36  |
| 15346  | 110 |
| 15347  | 109 |
| 15348  | 105 |
| 15349  | 104 |
| 15351  | 109 |
| 15367  | 29  |
| 15391  | 104 |
| 15411  | 33  |
| 15433  | 5   |
| 15460  | 33  |
| 15499  | 23  |
| 15501  | 115 |
| 15519  | 114 |
| 15540  | 6   |
| 15540  | 48  |
| 15565  | 20  |
| 15762  | 11  |
| 15762  | 14  |
| 15766  | 20  |
| 15768  | 110 |
| 15816  | 105 |
| 15823  | 3   |
| 16039  | 23  |
| 16039  | 26  |
| 16075  | 21  |
| 16075  | 25  |
| 16261  | 21  |
| 16261  | 25  |
| 16914  | 36  |
| 16932  | 33  |
| 16933  | 34  |
| 16934  | 34  |
| 16971  | 112 |
| 16972  | 85  |
| 16979  | 86  |
| 16980  | 88  |
| 16982  | 88  |
| 16983  | 112 |
| 17012  | 31  |
| 17014  | 83  |
| 17049  | 37  |
| 17051  | 31  |
| 17791  | 27  |

Veranstaltungs- Seite  
-nummer

|       |     |
|-------|-----|
| 17791 | 42  |
| 17792 | 27  |
| 17792 | 42  |
| 17794 | 28  |
| 17794 | 41  |
| 17859 | 16  |
| 17859 | 22  |
| 17860 | 16  |
| 17860 | 22  |
| 18086 | 6   |
| 18086 | 48  |
| 18094 | 17  |
| 18094 | 45  |
| 18096 | 17  |
| 18096 | 45  |
| 18099 | 44  |
| 18102 | 44  |
| 18105 | 81  |
| 18255 | 119 |
| 18256 | 37  |
| 18256 | 116 |
| 18257 | 38  |
| 18258 | 120 |
| 18259 | 118 |
| 18260 | 119 |
| 18263 | 6   |
| 18263 | 11  |
| 18263 | 14  |
| 18263 | 17  |
| 18263 | 49  |
| 18263 | 53  |
| 18263 | 77  |
| 18265 | 7   |
| 18265 | 12  |
| 18265 | 15  |
| 18265 | 18  |
| 18265 | 50  |
| 18265 | 53  |
| 18265 | 78  |
| 18274 | 105 |
| 18295 | 57  |
| 18295 | 94  |
| 18465 | 31  |
| 18945 | 26  |
| 18945 | 30  |
| 18953 | 29  |
| 18964 | 5   |
| 18972 | 7   |
| 18973 | 5   |
| 18989 | 7   |
| 18990 | 7   |
| 19044 | 38  |
| 19045 | 38  |
| 19046 | 38  |
| 19072 | 26  |
| 19072 | 30  |

| <u>Veranstaltungs-</u><br><u>-nummer</u> | <u>Seite</u> | <u>Veranstaltungs-</u><br><u>-nummer</u> | <u>Seite</u> | <u>Veranstaltungs-</u><br><u>-nummer</u> | <u>Seite</u> | <u>Veranstaltungs-</u><br><u>-nummer</u> | <u>Seite</u> |
|------------------------------------------|--------------|------------------------------------------|--------------|------------------------------------------|--------------|------------------------------------------|--------------|
| 19167                                    | 85           | 36779                                    | 35           | 55647                                    | 108          | 90999                                    | 64           |
| 19215                                    | 3            | 36780                                    | 35           | 56188                                    | 111          | 90999                                    | 103          |
| 19225                                    | 8            | 36802                                    | 72           | 56204                                    | 112          |                                          |              |
| 22109                                    | 45           | 36803                                    | 73           | 56217                                    | 47           |                                          |              |
| 26963                                    | 12           | 36834                                    | 85           | 56357                                    | 38           |                                          |              |
| 26963                                    | 47           | 37761                                    | 25           | 56358                                    | 39           |                                          |              |
| 27191                                    | 8            | 37804                                    | 106          | 59770                                    | 108          |                                          |              |
| 27191                                    | 12           | 40735                                    | 10           | 64254                                    | 87           |                                          |              |
| 27191                                    | 15           | 40735                                    | 51           | 65576                                    | 72           |                                          |              |
| 27191                                    | 18           | 40735                                    | 64           | 65684                                    | 83           |                                          |              |
| 27191                                    | 50           | 40735                                    | 74           | 65713                                    | 48           |                                          |              |
| 27191                                    | 71           | 40736                                    | 10           | 65714                                    | 67           |                                          |              |
| 27192                                    | 8            | 40736                                    | 51           | 65729                                    | 57           |                                          |              |
| 27192                                    | 12           | 40736                                    | 64           | 65729                                    | 94           |                                          |              |
| 27192                                    | 15           | 40736                                    | 74           | 65752                                    | 73           |                                          |              |
| 27192                                    | 18           | 40844                                    | 115          | 65753                                    | 74           |                                          |              |
| 27192                                    | 50           | 42384                                    | 107          | 65881                                    | 48           |                                          |              |
| 27192                                    | 71           | 45214                                    | 32           | 70820                                    | 46           |                                          |              |
| 27195                                    | 65           | 45215                                    | 32           | 76479                                    | 83           |                                          |              |
| 27195                                    | 101          | 45929                                    | 93           | 77710                                    | 58           |                                          |              |
| 27196                                    | 65           | 46109                                    | 67           | 77710                                    | 96           |                                          |              |
| 27196                                    | 101          | 46110                                    | 68           | 77713                                    | 59           |                                          |              |
| 27202                                    | 90           | 46127                                    | 63           | 77713                                    | 96           |                                          |              |
| 27203                                    | 91           | 46127                                    | 102          | 77717                                    | 81           |                                          |              |
| 27616                                    | 69           | 46128                                    | 63           | 77718                                    | 119          |                                          |              |
| 27616                                    | 75           | 46128                                    | 102          | 77720                                    | 59           |                                          |              |
| 27617                                    | 70           | 46131                                    | 58           | 77720                                    | 102          |                                          |              |
| 27617                                    | 76           | 46131                                    | 99           | 77721                                    | 59           |                                          |              |
| 27718                                    | 73           | 46132                                    | 111          | 77721                                    | 102          |                                          |              |
| 27718                                    | 86           | 46134                                    | 98           | 77992                                    | 88           |                                          |              |
| 27719                                    | 73           | 46135                                    | 98           | 77993                                    | 84           |                                          |              |
| 27719                                    | 86           | 46136                                    | 58           | 78320                                    | 76           |                                          |              |
| 27973                                    | 8            | 46137                                    | 58           | 78320                                    | 87           |                                          |              |
| 27973                                    | 19           | 46143                                    | 65           | 78386                                    | 116          |                                          |              |
| 27973                                    | 22           | 46143                                    | 98           | 78419                                    | 113          |                                          |              |
| 27974                                    | 9            | 46144                                    | 65           | 78672                                    | 35           |                                          |              |
| 27974                                    | 19           | 46144                                    | 99           | 84334                                    | 29           |                                          |              |
| 27974                                    | 23           | 46828                                    | 113          | 84334                                    | 42           |                                          |              |
| 28015                                    | 34           | 46882                                    | 111          | 84368                                    | 114          |                                          |              |
| 36266                                    | 9            | 46907                                    | 21           | 89692                                    | 71           |                                          |              |
| 36267                                    | 9            | 46985                                    | 32           | 89694                                    | 71           |                                          |              |
| 36676                                    | 34           | 47012                                    | 120          | 89936                                    | 75           |                                          |              |
| 36677                                    | 35           | 50104                                    | 56           | 89937                                    | 75           |                                          |              |
| 36678                                    | 9            | 54742                                    | 53           | 89957                                    | 62           |                                          |              |
| 36679                                    | 10           | 54742                                    | 78           | 89957                                    | 96           |                                          |              |
| 36730                                    | 91           | 54743                                    | 54           | 89958                                    | 62           |                                          |              |
| 36731                                    | 92           | 54743                                    | 78           | 89958                                    | 96           |                                          |              |
| 36732                                    | 61           | 54747                                    | 43           | 90242                                    | 56           |                                          |              |
| 36732                                    | 91           | 54796                                    | 81           | 90242                                    | 97           |                                          |              |
| 36734                                    | 61           | 54797                                    | 82           | 90244                                    | 56           |                                          |              |
| 36734                                    | 91           | 54799                                    | 82           | 90244                                    | 97           |                                          |              |
| 36737                                    | 92           | 54800                                    | 82           | 90533                                    | 4            |                                          |              |
| 36740                                    | 92           | 54801                                    | 82           | 90533                                    | 40           |                                          |              |
| 36754                                    | 58           | 54802                                    | 82           | 90989                                    | 68           |                                          |              |
| 36754                                    | 99           | 54857                                    | 109          | 90992                                    | 64           |                                          |              |
| 36772                                    | 111          | 55646                                    | 107          | 90992                                    | 103          |                                          |              |

# Veranstaltungstitel:

**Mehrfachnennungen möglich (entsprechend der Häufigkeit des Auftretens im Vorlesungsverzeichnis)**

| <u>Veranstaltungstitel</u>                                            | <u>Seite</u> |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------|
| Abfallverwertung- werkstoffkundliche Aspekte des Recyclings           | 83           |
| Active photonic devices                                               | 56           |
| Active photonic devices                                               | 56           |
| Active photonic devices                                               | 97           |
| Active photonic devices                                               | 97           |
| Algebra/Geometrie 1 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik, Physik) | 29           |
| Algebra/Geometrie 1 (B.Sc. Physik)                                    | 29           |
| Algorithmen des Wissenschaftlichen Rechnens                           | 84           |
| Allgemeine Relativitätstheorie                                        | 67           |
| Allgemeine Relativitätstheorie                                        | 68           |
| Analysis 1 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik, Physik)          | 26           |
| Analysis 1 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik, Physik)          | 30           |
| Analysis 1 (B.Sc. Physik)                                             | 26           |
| Analysis 1 (B.Sc. Physik)                                             | 30           |
| Analysis 3 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik, Physik)          | 19           |
| Analysis 3 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik, Physik)          | 20           |
| Angewandte Festkörperphysik                                           | 109          |
| Anorganische und Allgemeine Chemie I für B.Sc. Physik (128.425)       | 8            |
| Astrophysikalisches Kolloquium                                        | 105          |
| Atome und Moleküle I                                                  | 21           |
| Atome und Moleküle I                                                  | 21           |
| Atome und Moleküle I                                                  | 25           |
| Atome und Moleküle I                                                  | 25           |
| Bereichsseminar                                                       | 112          |
| Bereichsseminar                                                       | 112          |
| Bereichsseminar                                                       | 113          |
| Bereichsseminar                                                       | 113          |
| Bereichsseminar                                                       | 114          |
| Bereichsseminar IOQ                                                   | 111          |
| Bereichsseminar Quantentheorie                                        | 115          |
| Bereichsseminar Staub, Kleinkörper und Planeten                       | 104          |
| Bereichsseminar Terra-Astronomie                                      | 104          |
| Bereichsseminar Tieftemperaturphysik und Supraleitung                 | 109          |
| Bereichsseminar zur Relativitätstheorie                               | 115          |
| Beurteilung von Schadensfällen                                        | 84           |
| Biomaterialien und Medizintechnik                                     | 85           |
| Biomaterialien und Medizintechnik Praktikum                           | 85           |
| Biomedical Imaging                                                    | 57           |
| Biomedical Imaging                                                    | 57           |
| Biomedical Imaging                                                    | 94           |
| Biomedical Imaging                                                    | 94           |
| Biomimetische Materialsynthese                                        | 85           |

| <u>Veranstaltungstitel</u>                                                                   | <u>Seite</u> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Chemie I, Teil 1 (von 2): Allgemeine und Anorganische Chemie (Werkstoffwiss.) und BGEO 1.3.1 | 37           |
| Chemie II, Teil 3 (von 3): Festkörperkinetik                                                 | 31           |
| Computational Physics I                                                                      | 16           |
| Computational Physics I                                                                      | 16           |
| Computational Physics I                                                                      | 22           |
| Computational Physics I                                                                      | 22           |
| Computational Physics III                                                                    | 68           |
| Diffraction Optics                                                                           | 57           |
| Diffraction Optics                                                                           | 57           |
| Diffraction Optics                                                                           | 95           |
| Diffraction Optics                                                                           | 95           |
| Einführung der Materialwissenschaft für Physiker                                             | 73           |
| Einführung der Materialwissenschaft für Physiker                                             | 73           |
| Einführung der Materialwissenschaft für Physiker                                             | 86           |
| Einführung der Materialwissenschaft für Physiker                                             | 86           |
| Einführung in das Quantum Computing                                                          | 69           |
| Einführung in das Quantum Computing                                                          | 70           |
| Einführung in das Quantum Computing                                                          | 75           |
| Einführung in das Quantum Computing                                                          | 76           |
| Einführung in die Astronomie                                                                 | 6            |
| Einführung in die Astronomie                                                                 | 7            |
| Einführung in die Astronomie                                                                 | 11           |
| Einführung in die Astronomie                                                                 | 12           |
| Einführung in die Astronomie                                                                 | 14           |
| Einführung in die Astronomie                                                                 | 15           |
| Einführung in die Astronomie                                                                 | 17           |
| Einführung in die Astronomie                                                                 | 18           |
| Einführung in die Astronomie                                                                 | 49           |
| Einführung in die Astronomie                                                                 | 50           |
| Einführung in die Astronomie                                                                 | 53           |
| Einführung in die Astronomie                                                                 | 53           |
| Einführung in die Astronomie                                                                 | 77           |
| Einführung in die Astronomie                                                                 | 78           |
| Einführung in die Numerische Mathematik und das Wissenschaftliche Rechnen                    | 7            |
| Einführung in die Numerische Mathematik und das Wissenschaftliche Rechnen                    | 7            |
| Einführung in die Teilchenphysik                                                             | 68           |
| Einführung in Stringtheorie und AdS/CFT / Introduction to string theory and AdS/CFT          | 71           |
| Einführung in Stringtheorie und AdS/CFT / Introduction to string theory and AdS/CFT          | 71           |
| Elektrodynamik                                                                               | 20           |
| Elektrodynamik                                                                               | 20           |
| Elektrodynamik                                                                               | 21           |
| Elektronik                                                                                   | 6            |
| Elektronik                                                                                   | 6            |
| Elektronik                                                                                   | 48           |
| Elektronik                                                                                   | 48           |
| Erneuerbare Energien - Renewable Energies                                                    | 10           |
| Erneuerbare Energien - Renewable Energies                                                    | 10           |
| Erneuerbare Energien - Renewable Energies                                                    | 51           |
| Erneuerbare Energien - Renewable Energies                                                    | 51           |
| Erneuerbare Energien - Renewable Energies                                                    | 64           |
| Erneuerbare Energien - Renewable Energies                                                    | 64           |
| Erneuerbare Energien - Renewable Energies                                                    | 74           |

| <u>Veranstaltungstitel</u>                                                                                     | <u>Seite</u> | <u>Veranstaltungstitel</u>                               | <u>Seite</u> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------|--------------|
| Erneuerbare Energien - Renewable Energies                                                                      | 74           | Grundpraktikum Experimentalphysik I (LA)                 | 43           |
| Experimental Optics                                                                                            | 93           | Grundpraktikum Experimentalphysik III (BSc)              | 23           |
| Experimentalphysik (BC 1.3)                                                                                    | 119          | Gruppenseminar Applied Computational Optics              | 108          |
| Experimentalphysik für Biogeowissenschaftler                                                                   | 119          | Gruppenseminar Atomic Layer Deposition                   | 106          |
| Experimentalphysik für Biologen, Ernährungs- und Biogeowissenschaftler, Pharmazeuten, Chemiker und Biochemiker | 118          | Gruppenseminar Attosekunden-Laserphysik                  | 110          |
| Experimentalphysik für Geowissenschaftler I                                                                    | 116          | Gruppenseminar Design optischer Systeme                  | 106          |
| Experimentalphysik für Werkstoffwissenschaftler                                                                | 38           | Gruppenseminar Faserlaser                                | 108          |
| Experimentalphysik I für Geo- und Werkstoffwissenschaftler (Mechanik, Wärme)                                   | 37           | Gruppenseminar Festkörpertheorie                         | 110          |
| Experimentalphysik I für Geo- und Werkstoffwissenschaftler (Mechanik, Wärme)                                   | 116          | Gruppenseminar Functional Photonic Nanostructures        | 106          |
| Experimentelle Festkörperphysik                                                                                | 109          | Gruppenseminar Microstructure Technologies - Microoptics | 107          |
| Fachdidaktik der Physik I                                                                                      | 44           | Gruppenseminar Nano optics                               | 106          |
| Festkörpermodifikationen mit Ionenstrahlen                                                                     | 73           | Gruppenseminar Nichtlineare Optik                        | 111          |
| Festkörpermodifikationen mit Ionenstrahlen                                                                     | 74           | Gruppenseminar Quantenelektronik                         | 111          |
| Festkörperphysik                                                                                               | 13           | Gruppenseminar Relativistische Laserphysik               | 112          |
| Festkörperphysik                                                                                               | 13           | Gruppenseminar Ultrafast Optics                          | 107          |
| Festkörperphysik                                                                                               | 15           | High - Intensity /Relativistic Optics                    | 58           |
| Festkörperphysik                                                                                               | 16           | High - Intensity /Relativistic Optics                    | 99           |
| Festkörperphysik                                                                                               | 81           | High-Intensity Relativistic Optics                       | 58           |
| Festkörperphysik                                                                                               | 81           | High-Intensity Relativistic Optics                       | 99           |
| Festkörperphysik                                                                                               | 81           | Himmelsmechanik                                          | 53           |
| Forschergruppenseminar "Debris Disks in Planetary Systems"                                                     | 104          | Himmelsmechanik                                          | 54           |
| Fortgeschrittene Quantentheorie                                                                                | 55           | Himmelsmechanik                                          | 78           |
| Fortgeschrittene Quantentheorie                                                                                | 55           | Himmelsmechanik                                          | 78           |
| Fundamentals of modern optics                                                                                  | 90           | History of Optics                                        | 49           |
| Fundamentals of modern optics                                                                                  | 91           | History of Optics                                        | 66           |
| Funktionentheorie 1                                                                                            | 7            | History of Optics                                        | 93           |
| Glaschemie: Glas, Grundlagen (BSC Werkstoffwissenschaften)                                                     | 31           | Höhere Analysis 2                                        | 5            |
| Glastechnologie (M.Sc. Werkstoffwissenschaften)                                                                | 83           | Höhere Analysis 2                                        | 5            |
| Graduiertenseminar                                                                                             | 108          | Imaging and aberration theory                            | 58           |
| Gravitationswellendetektion                                                                                    | 5            | Imaging and aberration theory                            | 59           |
| Gravitationswellendetektion                                                                                    | 49           | Imaging and aberration theory                            | 96           |
| Gravitationswellendetektion                                                                                    | 67           | Imaging and aberration theory                            | 96           |
| Gravitationswellendetektion                                                                                    | 70           | Informatik (B.Sc. Werkstoffwissenschaften)               | 38           |
| Gravitationswellendetektion                                                                                    | 76           | Informatik (B.Sc. Werkstoffwissenschaften)               | 38           |
| Grundkurs Experimentalphysik I: Grundkurs Mechanik, Wärme                                                      | 27           | Informatik (B.Sc. Werkstoffwissenschaften)               | 38           |
| Grundkurs Experimentalphysik I: Grundkurs Mechanik, Wärme                                                      | 27           | Institutsseminar AIU                                     | 104          |
| Grundkurs Experimentalphysik I: Grundkurs Mechanik, Wärme                                                      | 42           | Institutsseminar IAP                                     | 105          |
| Grundkurs Experimentalphysik I: Grundkurs Mechanik, Wärme                                                      | 42           | Institutsseminar IFK                                     | 109          |
| Grundlagen der Fertigungstechnik                                                                               | 34           | Institutsseminar IOQ                                     | 110          |
| Grundlagen der Fertigungstechnik                                                                               | 35           | Institutsseminar OSIM                                    | 112          |
| Grundlagen der Laserphysik                                                                                     | 58           | Institutsseminar TPI                                     | 114          |
| Grundlagen der Laserphysik                                                                                     | 58           | Interaction of high-energy radiation with matter         | 59           |
| Grundlagen der Photonik                                                                                        | 9            | Interaction of high-energy radiation with matter         | 59           |
| Grundlagen der Photonik                                                                                        | 10           | Interaction of high-energy radiation with matter         | 102          |
| Grundlagen der Werkstoffwissenschaft II                                                                        | 33           | Interaction of high-energy radiation with matter         | 102          |
| Grundlagen Werkstoffwissenschaft I                                                                             | 36           | Introduction to accelerator physics                      | 60           |
| Grundpraktikum Experimentalphysik I (BSc)                                                                      | 23           | Introduction to accelerator physics                      | 60           |
| Grundpraktikum Experimentalphysik I (BSc)                                                                      | 26           | Introduction to accelerator physics                      | 74           |
|                                                                                                                |              | Introduction to accelerator physics                      | 74           |
|                                                                                                                |              | Introduction to accelerator physics                      | 99           |
|                                                                                                                |              | Introduction to accelerator physics                      | 100          |
|                                                                                                                |              | Introduction to nanooptics                               | 60           |
|                                                                                                                |              | Introduction to nanooptics                               | 60           |
|                                                                                                                |              | Introduction to nanooptics                               | 97           |
|                                                                                                                |              | Introduction to nanooptics                               | 98           |
|                                                                                                                |              | Introduction to Optical Modeling                         | 61           |

| <u>Veranstaltungstitel</u>                                         | <u>Seite</u> | <u>Veranstaltungstitel</u>                                                   | <u>Seite</u> |
|--------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Introduction to Optical Modeling                                   | 61           | Nonlinear Dynamics in Optical Systems                                        | 66           |
| Introduction to Optical Modeling                                   | 91           | Nonlinear Dynamics in Optical Systems                                        | 101          |
| Introduction to Optical Modeling                                   | 91           | Nonlinear Dynamics in Optical Systems                                        | 101          |
| Journal Club                                                       | 111          | Nonlinear Optics                                                             | 63           |
| Labor-Astrophysik                                                  | 105          | Nonlinear Optics                                                             | 63           |
| Laser driven radiation sources                                     | 61           | Nonlinear Optics                                                             | 102          |
| Laser driven radiation sources                                     | 61           | Nonlinear Optics                                                             | 102          |
| Laser driven radiation sources                                     | 100          | Oberseminar Astrophysik                                                      | 77           |
| Laser driven radiation sources                                     | 100          | Oberseminar Festkörperphysik/Materialwissenschaften                          | 72           |
| Lasers in Medicine                                                 | 66           | Oberseminar Optik                                                            | 56           |
| Lasers in Medicine                                                 | 66           | Oberseminar Theorie                                                          | 67           |
| Lasers in Medicine                                                 | 94           | Öffentliche Samstagsvorlesungen der Physikalisch-<br>Astronomischen Fakultät | 3            |
| Lasers in Medicine                                                 | 94           | Optical Engineering                                                          | 117          |
| Lasertechnik für Materialwissenschaftler I: Grundlagen             | 86           | Optical Engineering                                                          | 117          |
| Lens design II                                                     | 62           | Optical Metrology and Sensing                                                | 91           |
| Lens design II                                                     | 62           | Optical Metrology and Sensing                                                | 92           |
| Lens design II                                                     | 96           | Optik für Lehramt                                                            | 49           |
| Lens design II                                                     | 96           | Organische Chemie für Werkstoffwissenschaftler                               | 38           |
| Lichtmikroskopie/ Light Microscopy                                 | 62           | Organische Chemie für Werkstoffwissenschaftler                               | 39           |
| Lichtmikroskopie/ Light Microscopy                                 | 62           | Particles in strong electromagnetic fields                                   | 68           |
| Lichtmikroskopie/ Light Microscopy                                 | 93           | Particles in strong electromagnetic fields                                   | 69           |
| Lichtmikroskopie/ Light Microscopy                                 | 93           | Particles in strong electromagnetic fields                                   | 100          |
| Materialcharakterisierung                                          | 83           | Particles in strong electromagnetic fields                                   | 101          |
| Materialcharakterisierung                                          | 83           | Phasenumwandlungen                                                           | 76           |
| Materialkundliches Praktikum I                                     | 31           | Phasenumwandlungen                                                           | 87           |
| Mathematical Methods in Physics                                    | 117          | Physical optics design                                                       | 63           |
| Mathematical Methods in Physics                                    | 117          | Physical optics design                                                       | 63           |
| Mathematik 1 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften,<br>Geowissenschaften) | 36           | Physical optics design                                                       | 95           |
| Mathematik 1 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften,<br>Geowissenschaften) | 36           | Physical optics design                                                       | 95           |
| Mathematik 3 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften)                       | 33           | Physics of ultrafast optical discharge and filamentation                     | 64           |
| Mathematik 3 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften)                       | 33           | Physics of ultrafast optical discharge and filamentation                     | 64           |
| Mathematische Methoden der Physik                                  | 28           | Physics of ultrafast optical discharge and filamentation                     | 103          |
| Mathematische Methoden der Physik                                  | 28           | Physics of ultrafast optical discharge and filamentation                     | 103          |
| Mathematische Methoden der Physik                                  | 29           | Physikalische Chemie 1 für Werkstoffwissenschaftler<br>(B.Sc.)               | 34           |
| Mathematische Methoden der Physik                                  | 41           | Physikalische Schulexperimente                                               | 44           |
| Mathematische Methoden der Physik                                  | 41           | Physikalisches Fortgeschrittenenpraktikum (B.Sc.)                            | 11           |
| Mathematische Methoden der Physik III                              | 8            | Physikalisches Fortgeschrittenenpraktikum (B.Sc.)                            | 14           |
| Mathematische Methoden der Physik III                              | 9            | Physikalisches Fortgeschrittenenpraktikum (Lehramt)                          | 47           |
| Mathematische Methoden der Physik III                              | 19           | Physikalisches Grundpraktikum für Mediziner                                  | 120          |
| Mathematische Methoden der Physik III                              | 19           | Physikalisches Kolloquium                                                    | 3            |
| Mathematische Methoden der Physik III                              | 22           | Physik der Materie II: Festkörperphysik                                      | 45           |
| Mathematische Methoden der Physik III                              | 23           | Physik der Materie II: Festkörperphysik                                      | 46           |
| Mathematische Methoden der Quantenmechanik                         | 5            | Physik der Sterne                                                            | 52           |
| Medical Photonics: Biomaterials                                    | 116          | Physik der Sterne                                                            | 52           |
| Medical Photonics: Biomaterials                                    | 117          | Physik der Sterne                                                            | 79           |
| Medical Photonics: Biomaterials                                    | 118          | Physik der Sterne                                                            | 79           |
| Metalle I                                                          | 32           | Physik für Human- und Zahnmediziner                                          | 119          |
| Metalle I                                                          | 32           | Polymere I                                                                   | 32           |
| Mikro- und nanostrukturierte Polymere                              | 87           | Polymerphysik                                                                | 81           |
| Modellieren/ Simulation                                            | 82           | Polymerphysik                                                                | 82           |
| Modellieren/ Simulation                                            | 82           | Praktikum Werkstoffwissenschaft                                              | 32           |
| Nano engineering                                                   | 98           | Präzisionsbearbeitung und Oberflächenmesstechnik                             | 88           |
| Nano engineering                                                   | 98           | Pre-course Mathematics                                                       | 90           |
| Nonlinear Dynamics in Optical Systems                              | 66           | Pre-course Optics                                                            | 90           |

| <u>Veranstaltungstitel</u>                            | <u>Seite</u> | <u>Veranstaltungstitel</u>                            | <u>Seite</u> |
|-------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------|--------------|
| Pre-course Optics                                     | 90           | Tutorial Physik für Mediziner                         | 120          |
| Projektpraktikum: Physikalisches Experimentieren      | 55           | Tutorium Fortgeschrittene Quantentheorie              | 55           |
| Proseminar zum F-Praktikum                            | 10           | Tutorium Theoretische Mechanik                        | 25           |
| Prozesse im Temperaturgradient                        | 89           | Ultrafast optics                                      | 65           |
| Quantentheorie                                        | 17           | Ultrafast optics                                      | 65           |
| Quantentheorie                                        | 17           | Ultrafast optics                                      | 101          |
| Quantentheorie                                        | 45           | Ultrafast optics                                      | 101          |
| Quantentheorie                                        | 45           | Vakuum- und Dünnschichtphysik                         | 75           |
| Radio-Astronomie                                      | 51           | Vakuum- und Dünnschichtphysik                         | 75           |
| Radio-Astronomie                                      | 51           | Vorbereitungsmodul für die Staatsexamensprüfung in    |              |
| Radio-Astronomie                                      | 80           | Fachdidaktik Physik                                   | 47           |
| Radio-Astronomie                                      | 80           | Vorbereitungsmodul für die Staatsprüfung              |              |
| Relativistische Physik                                | 8            | Experimentalphysik                                    | 48           |
| Relativistische Physik                                | 8            | Vorbereitungsmodul für die Staatsprüfung Theoretische |              |
| Relativistische Physik                                | 12           | Physik                                                | 48           |
| Relativistische Physik                                | 12           | Vorkurs Mathematik                                    | 4            |
| Relativistische Physik                                | 15           | Vorkurs Mathematik                                    | 40           |
| Relativistische Physik                                | 15           | Vorkurs Übung                                         | 4            |
| Relativistische Physik                                | 18           | Vorkurs Übung                                         | 40           |
| Relativistische Physik                                | 18           | Werkstoffmechanik                                     | 82           |
| Relativistische Physik                                | 50           | Werkstoffmechanik                                     | 82           |
| Relativistische Physik                                | 50           | Werkstofforientierte Konstruktion I                   | 34           |
| Relativistische Physik                                | 71           | Werkstofforientierte Konstruktion I                   | 34           |
| Relativistische Physik                                | 71           | Wirtschaftskompetenz für Materialwissenschaftler      | 35           |
| Seminar der Research School for Advanced Photon       |              | Wissenschaftliches Englisch                           | 31           |
| Science of the Helmholtz Institute Jena               | 115          |                                                       |              |
| Solitonen                                             | 70           |                                                       |              |
| Solitonen                                             | 70           |                                                       |              |
| Sonnensystem                                          | 52           |                                                       |              |
| Sonnensystem                                          | 52           |                                                       |              |
| Sonnensystem                                          | 79           |                                                       |              |
| Sonnensystem                                          | 79           |                                                       |              |
| Stochastik II: Mathematische Statistik (B.Sc. Physik) | 9            |                                                       |              |
| Stochastik II: Mathematische Statistik (B.Sc. Physik) | 9            |                                                       |              |
| Structure of Matter                                   | 92           |                                                       |              |
| Structure of Matter                                   | 92           |                                                       |              |
| Student Research Projects                             | 88           |                                                       |              |
| Technische Mechanik II                                | 35           |                                                       |              |
| Technische Mechanik II                                | 35           |                                                       |              |
| Teilchen und Felder                                   | 69           |                                                       |              |
| Teilchen und Felder                                   | 69           |                                                       |              |
| Theoretical Solide State Physics                      | 72           |                                                       |              |
| Theoretical Solide State Physics                      | 73           |                                                       |              |
| Theoretisch-chemische Grundlagen der                  |              |                                                       |              |
| Materialwissenschaft                                  | 88           |                                                       |              |
| Theoretische Mechanik                                 | 24           |                                                       |              |
| Theoretische Mechanik                                 | 24           |                                                       |              |
| Theoretische Mechanik                                 | 43           |                                                       |              |
| Theoretische Mechanik                                 | 44           |                                                       |              |
| Thermodynamik und Statistische Physik                 | 12           |                                                       |              |
| Thermodynamik und Statistische Physik                 | 13           |                                                       |              |
| Thermodynamik und Statistische Physik                 | 46           |                                                       |              |
| Thermodynamik und Statistische Physik                 | 47           |                                                       |              |
| Thin Film Optics                                      | 65           |                                                       |              |
| Thin Film Optics                                      | 65           |                                                       |              |
| Thin Film Optics                                      | 98           |                                                       |              |
| Thin Film Optics                                      | 99           |                                                       |              |

# Dozenten/Lehrende:

**Mehrfachnennungen möglich (entsprechend der Häufigkeit des Auftretens im Vorlesungsverzeichnis)**

| <u>Lehrender</u>                    | <u>Seite</u> |
|-------------------------------------|--------------|
| Abbasirad, Najmeh                   | 91           |
| Ackermann, Roland Dr.               | 66           |
| Ackermann, Roland Dr.               | 66           |
| Ackermann, Roland Dr.               | 93           |
| Ackermann, Roland Dr.               | 94           |
| Ackermann, Roland Dr.               | 94           |
| Ammon, Martin JunPrf.Dr.            | 71           |
| Ammon, Martin JunPrf.Dr.            | 71           |
| Ammon, Martin JunPrf.Dr.            | 114          |
| Ammon, Martin JunPrf.Dr.            | 115          |
| Anschütz, Clemens B.Sc.             | 21           |
| Babovsky, Holger Dr.r.n.            | 117          |
| Babovsky, Holger Dr.r.n.            | 117          |
| Becker, Georg                       | 27           |
| Becker, Georg                       | 42           |
| Bergner, Klaus                      | 65           |
| Bergner, Klaus                      | 101          |
| Böning, Birger M.Sc.                | 17           |
| Böning, Birger M.Sc.                | 45           |
| Booth, Mark Dr.                     | 54           |
| Booth, Mark Dr.                     | 78           |
| Boßert, Jörg Bernhard AOR PD DRI    | 32           |
| Boßert, Jörg Bernhard AOR PD DRI    | 33           |
| Boßert, Jörg Bernhard AOR PD DRI    | 36           |
| Boßert, Jörg Bernhard AOR PD DRI    | 83           |
| Botti, Silvana Univ.Prof. Dr.       | 3            |
| Botti, Silvana Univ.Prof. Dr.       | 72           |
| Botti, Silvana Univ.Prof. Dr.       | 110          |
| Brauer, Delia JunPrf.Dr.            | 37           |
| Brügmann, Bernd Univ.Prof.          | 67           |
| Brügmann, Bernd Univ.Prof.          | 68           |
| Brügmann, Bernd Univ.Prof.          | 114          |
| Brügmann, Bernd Univ.Prof.          | 115          |
| Chaurasia, Swami Vivekanandji M.Sc. | 68           |
| Duparré, Michael Dr. rer. nat.      | 27           |
| Duparré, Michael Dr. rer. nat.      | 42           |
| Eckardt, Peter                      | 116          |
| Eckner, Erich                       | 10           |
| Eckner, Erich                       | 51           |
| Eckner, Erich                       | 64           |
| Eckner, Erich                       | 74           |
| Etrich, Christoph Dr. rer. nat.     | 92           |
| Felkl, Tobias B.Sc.                 | 25           |
| Fischer, Silvana Dr. rer. nat.      | 44           |
| Fischer, Silvana Dr. rer. nat.      | 44           |
| Forker, Roman Dr. rer. nat.         | 6            |
| Forker, Roman Dr. rer. nat.         | 6            |
| Forker, Roman Dr. rer. nat.         | 13           |
| Forker, Roman Dr. rer. nat.         | 16           |
| Forker, Roman Dr. rer. nat.         | 46           |
| Forker, Roman Dr. rer. nat.         | 48           |

| <u>Lehrender</u>                                 | <u>Seite</u> |
|--------------------------------------------------|--------------|
| Forker, Roman Dr. rer. nat.                      | 48           |
| Forker, Roman Dr. rer. nat.                      | 109          |
| Förster, Eckhart Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. | 57           |
| Förster, Eckhart Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. | 57           |
| Förster, Eckhart Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. | 94           |
| Förster, Eckhart Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. | 94           |
| Forstner, Christian PD Dr.                       | 49           |
| Forstner, Oliver Dr. techn.                      | 60           |
| Forstner, Oliver Dr. techn.                      | 60           |
| Forstner, Christian PD Dr.                       | 66           |
| Forstner, Oliver Dr. techn.                      | 74           |
| Forstner, Oliver Dr. techn.                      | 74           |
| Forstner, Christian PD Dr.                       | 93           |
| Forstner, Oliver Dr. techn.                      | 99           |
| Forstner, Oliver Dr. techn.                      | 100          |
| Freymüller, Renate                               | 31           |
| Fritz, Torsten Univ.Prof.                        | 11           |
| Fritz, Torsten Univ.Prof.                        | 14           |
| Fritz, Torsten Univ.Prof.                        | 45           |
| Fritz, Torsten Univ.Prof.                        | 47           |
| Fritz, Torsten Univ.Prof.                        | 55           |
| Fritz, Torsten Univ.Prof.                        | 72           |
| Fritz, Torsten Univ.Prof.                        | 109          |
| Fritz, Torsten Univ.Prof.                        | 109          |
| Fritzsche, Stephan Univ.Prof.                    | 17           |
| Fritzsche, Stephan Univ.Prof.                    | 45           |
| Furthmüller, Jürgen Dr.                          | 73           |
| Galenko, Peter Dr.                               | 76           |
| Galenko, Peter Dr.                               | 87           |
| Galenko, Peter Dr.                               | 87           |
| Gebhardt, Martin                                 | 58           |
| Geinitz, Veronika Dr.                            | 34           |
| Gericke, Martin Dr. rer. nat.                    | 39           |
| Gies, Holger Univ.Prof.                          | 13           |
| Gies, Holger Univ.Prof.                          | 46           |
| Gies, Holger Univ.Prof.                          | 68           |
| Gies, Holger Univ.Prof.                          | 69           |
| Gies, Holger Univ.Prof.                          | 114          |
| Gies, Holger Univ.Prof.                          | 115          |
| Gnecco, Enrico Enzo Mario Univ.Prof.             | 35           |
| Gnecco, Enrico Enzo Mario Univ.Prof.             | 82           |
| Gnecco, Enrico Enzo Mario Univ.Prof.             | 82           |
| Gnecco, Enrico Enzo Mario Univ.Prof.             | 112          |
| Göbel, Heike                                     | 35           |
| Gräf, Stephan Dr. rer. nat.                      | 86           |
| Green, David Univ.Prof. Dr.                      | 29           |
| Green, David Univ.Prof. Dr.                      | 29           |
| Gross, Herbert Univ.Prof. Dr.-Ing.               | 58           |
| Gross, Herbert Univ.Prof. Dr.-Ing.               | 62           |
| Gross, Herbert Univ.Prof. Dr.-Ing.               | 91           |
| Gross, Herbert Univ.Prof. Dr.-Ing.               | 96           |
| Gross, Herbert Univ.Prof. Dr.-Ing.               | 96           |
| Gross, Herbert Univ.Prof. Dr.-Ing.               | 105          |
| Gross, Herbert Univ.Prof. Dr.-Ing.               | 106          |
| Gross, Herbert Univ.Prof. Dr.-Ing.               | 117          |
| Gross, Herbert Univ.Prof. Dr.-Ing.               | 117          |
| Günther, Marc Dr.                                | 61           |

| <u>Lehrender</u>                     | <u>Seite</u> | <u>Lehrender</u>                          | <u>Seite</u> |
|--------------------------------------|--------------|-------------------------------------------|--------------|
| Günther, Marc Dr.                    | 61           | Kaluza, Malte Univ.Prof. Dr.              | 112          |
| Günther, Marc Dr.                    | 100          | Kartashov, Daniil Dr.                     | 64           |
| Günther, Marc Dr.                    | 100          | Kartashov, Daniil Dr.                     | 64           |
| Haroske, Dorothee apl. Prof. Dr.     | 5            | Kartashov, Daniil Dr.                     | 103          |
| Haroske, Dorothee apl. Prof. Dr.     | 5            | Kartashov, Daniil Dr.                     | 103          |
| Hasler, David Gerold Univ.Prof. Dr.  | 5            | Kaufmann, Johannes                        | 29           |
| Heintzmann, Rainer Univ.Prof. Dr.    | 90           | Kaufmann, Johannes                        | 42           |
| Heinze, Thomas Univ.Prof. Dr.        | 32           | King, Simon Dr. math.                     | 36           |
| Heinze, Thomas Univ.Prof. Dr.        | 38           | King, Simon Dr. math.                     | 36           |
| Heinze, Thomas Univ.Prof. Dr.        | 39           | Kleinwächter, Andreas Dr.                 | 8            |
| Helbing, Christian Toni              | 82           | Kleinwächter, Andreas Dr.                 | 9            |
| Helk, Tobias                         | 21           | Kleinwächter, Andreas Dr.                 | 19           |
| Helk, Tobias                         | 25           | Kleinwächter, Andreas Dr.                 | 19           |
| Herold, Volker Dr.-Ing. habil.       | 32           | Kleinwächter, Andreas Dr.                 | 22           |
| Herold, Volker Dr.-Ing. habil.       | 88           | Kleinwächter, Andreas Dr.                 | 23           |
| Hoef, Matthias Dr.                   | 51           | Kleinwächter, Andreas Dr.                 | 24           |
| Hoef, Matthias Dr.                   | 80           | Kleinwächter, Andreas Dr.                 | 44           |
| Hofbrucker, Jiri                     | 17           | Kletzin, Ulf Prof. Dr.                    | 34           |
| Hofbrucker, Jiri                     | 45           | Kölsch, Maximilian                        | 20           |
| Hollinger, Richard Dipl.Phys.        | 21           | Krech, Wolfram PD Dr. rer. nat. habil.    | 69           |
| Hollinger, Richard Dipl.Phys.        | 25           | Krech, Wolfram PD Dr. rer. nat. habil.    | 70           |
| Höppener, Stephanie PD Dr. rer. nat. | 87           | Krech, Wolfram PD Dr. rer. nat. habil.    | 75           |
| Höppener, Stephanie PD Dr. rer. nat. | 98           | Krech, Wolfram PD Dr. rer. nat. habil.    | 76           |
| Höppener, Stephanie PD Dr. rer. nat. | 98           | Kriek, Sven Dr. rer. nat.                 | 8            |
| Hühn, Carolin M.Sc.                  | 82           | Krivov, Alexander Univ.Prof. Dr. rer. nat | 6            |
| Jäger, Cornelia Dr. rer. nat.        | 105          | Krivov, Alexander Univ.Prof. Dr. rer. nat | 11           |
| Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.       | 33           | Krivov, Alexander Univ.Prof. Dr. rer. nat | 14           |
| Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.       | 36           | Krivov, Alexander Univ.Prof. Dr. rer. nat | 17           |
| Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.       | 73           | Krivov, Alexander Univ.Prof. Dr. rer. nat | 49           |
| Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.       | 73           | Krivov, Alexander Univ.Prof. Dr. rer. nat | 53           |
| Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.       | 81           | Krivov, Alexander Univ.Prof. Dr. rer. nat | 53           |
| Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.       | 82           | Krivov, Alexander Univ.Prof. Dr. rer. nat | 77           |
| Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.       | 85           | Krivov, Alexander Univ.Prof. Dr. rer. nat | 78           |
| Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.       | 85           | Krivov, Alexander Univ.Prof. Dr. rer. nat | 104          |
| Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.       | 86           | Krivov, Alexander Univ.Prof. Dr. rer. nat | 104          |
| Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.       | 86           | Krivov, Alexander Univ.Prof. Dr. rer. nat | 104          |
| Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.       | 88           | Krivov, Alexander Univ.Prof. Dr. rer. nat | 105          |
| Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.       | 112          | Kunz, Clemens                             | 35           |
| Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.       | 116          | Küspert, Ruben Hans Thies                 | 28           |
| Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.       | 117          | Küspert, Ruben Hans Thies                 | 41           |
| Jandt, Klaus Dieter Univ.Prof.       | 118          | Limpert, Jens Univ.Prof.                  | 58           |
| Kaiser, Thomas                       | 91           | Limpert, Jens Univ.Prof.                  | 105          |
| Kaluza, Malte Univ.Prof. Dr.         | 3            | Limpert, Jens Univ.Prof.                  | 108          |
| Kaluza, Malte                        | 4            | Lippmann, Stephanie Dr.-Ing.              | 89           |
| Kaluza, Malte Univ.Prof. Dr.         | 4            | Löchner, Franz Johannes Friedrich         | 91           |
| Kaluza, Malte                        | 27           | Löhne, Torsten Dr.rer.nat.habil.          | 7            |
| Kaluza, Malte                        | 27           | Löhne, Torsten Dr.rer.nat.habil.          | 12           |
| Kaluza, Malte Univ.Prof. Dr.         | 27           | Löhne, Torsten Dr.rer.nat.habil.          | 15           |
| Kaluza, Malte                        | 40           | Löhne, Torsten Dr.rer.nat.habil.          | 18           |
| Kaluza, Malte Univ.Prof. Dr.         | 40           | Löhne, Torsten Dr.rer.nat.habil.          | 50           |
| Kaluza, Malte                        | 42           | Löhne, Torsten Dr.rer.nat.habil.          | 52           |
| Kaluza, Malte                        | 42           | Löhne, Torsten Dr.rer.nat.habil.          | 52           |
| Kaluza, Malte Univ.Prof. Dr.         | 42           | Löhne, Torsten Dr.rer.nat.habil.          | 53           |
| Kaluza, Malte Univ.Prof. Dr.         | 58           | Löhne, Torsten Dr.rer.nat.habil.          | 78           |
| Kaluza, Malte Univ.Prof. Dr.         | 99           | Löhne, Torsten Dr.rer.nat.habil.          | 79           |
| Kaluza, Malte Univ.Prof. Dr.         | 110          | Löhne, Torsten Dr.rer.nat.habil.          | 79           |
| Kaluza, Malte Univ.Prof. Dr.         | 111          | Lotze, Karl-Heinz                         | 3            |

| <u>Lehrender</u>                  | <u>Seite</u> | <u>Lehrender</u>                                     | <u>Seite</u> |
|-----------------------------------|--------------|------------------------------------------------------|--------------|
| Lotze, Karl-Heinz HSD apl.P.      | 20           | Nolte, Stefan Univ.Prof.                             | 66           |
| Lüdge, Barbara                    | 10           | Nolte, Stefan Univ.Prof.                             | 66           |
| Lüdge, Barbara                    | 11           | Nolte, Stefan Univ.Prof.                             | 93           |
| Lüdge, Barbara                    | 14           | Nolte, Stefan Univ.Prof.                             | 94           |
| Lüdge, Barbara                    | 47           | Nolte, Stefan Univ.Prof.                             | 94           |
| Lüdge, Barbara                    | 55           | Nolte, Stefan Univ.Prof.                             | 101          |
| Luppe, Patricia M.Sc.             | 51           | Nolte, Stefan Univ.Prof.                             | 105          |
| Luppe, Patricia M.Sc.             | 80           | Nolte, Stefan Univ.Prof.                             | 107          |
| Marques Muniz, André Luiz         | 92           | Nolte, Stefan Univ.Prof.                             | 108          |
| Matz, Gregor                      | 117          | Oertel-Jäger, Tobias Henrik Univ.Prof. Dr. rer. nat. | 26           |
| Meinel, Reinhard HSD apl.P.       | 8            | Oertel-Jäger, Tobias Henrik Univ.Prof. Dr. rer. nat. | 26           |
| Meinel, Reinhard HSD apl.P.       | 8            | Oertel-Jäger, Tobias Henrik Univ.Prof. Dr. rer. nat. | 30           |
| Meinel, Reinhard HSD apl.P.       | 12           | Oertel-Jäger, Tobias Henrik Univ.Prof. Dr. rer. nat. | 30           |
| Meinel, Reinhard HSD apl.P.       | 12           | Ortmann, Wolfgang Dr.-Ing.                           | 38           |
| Meinel, Reinhard HSD apl.P.       | 15           | Ortmann, Wolfgang Dr.-Ing.                           | 38           |
| Meinel, Reinhard HSD apl.P.       | 15           | Pannier, Michel M.Sc.                                | 20           |
| Meinel, Reinhard HSD apl.P.       | 18           | Pannier, Michel M.Sc.                                | 55           |
| Meinel, Reinhard HSD apl.P.       | 18           | Paulus, Gerhard G.                                   | 3            |
| Meinel, Reinhard HSD apl.P.       | 50           | Paulus, Gerhard G. Univ.Prof.                        | 10           |
| Meinel, Reinhard HSD apl.P.       | 50           | Paulus, Gerhard G. Univ.Prof.                        | 51           |
| Meinel, Reinhard HSD apl.P.       | 70           | Paulus, Gerhard G. Univ.Prof.                        | 63           |
| Meinel, Reinhard HSD apl.P.       | 70           | Paulus, Gerhard G. Univ.Prof.                        | 64           |
| Meinel, Reinhard HSD apl.P.       | 71           | Paulus, Gerhard G. Univ.Prof.                        | 74           |
| Meinel, Reinhard HSD apl.P.       | 71           | Paulus, Gerhard G. Univ.Prof.                        | 102          |
| Meinel, Reinhard HSD apl.P.       | 114          | Paulus, Gerhard G. Univ.Prof.                        | 110          |
| Meinel, Reinhard HSD apl.P.       | 115          | Paulus, Gerhard G. Univ.Prof.                        | 111          |
| Merx, Sebastian B.Sc.             | 62           | Paulus, Gerhard G. Univ.Prof.                        | 111          |
| Merx, Sebastian B.Sc.             | 96           | Paulus, Gerhard G. Univ.Prof.                        | 111          |
| Mugrauer, Markus Dr. rer. nat.    | 52           | Pawellek, Markus B.Sc.                               | 28           |
| Mugrauer, Markus Dr. rer. nat.    | 52           | Pawellek, Markus B.Sc.                               | 41           |
| Mugrauer, Markus Dr. rer. nat.    | 79           | Penno, Lena Maria                                    | 28           |
| Mugrauer, Markus Dr. rer. nat.    | 79           | Penno, Lena Maria                                    | 41           |
| Müller, Frank Univ.Prof. Dr.-Ing. | 34           | Pertsch, Thomas Univ.Prof. Dr.                       | 16           |
| Müller, Frank Univ.Prof. Dr.-Ing. | 35           | Pertsch, Thomas Univ.Prof. Dr.                       | 16           |
| Müller, Walter Dr. rer. nat.      | 62           | Pertsch, Thomas Univ.Prof. Dr.                       | 22           |
| Müller, Frank Univ.Prof. Dr.-Ing. | 85           | Pertsch, Thomas Univ.Prof. Dr.                       | 22           |
| Müller, Walter Dr. rer. nat.      | 93           | Pertsch, Thomas Univ.Prof. Dr.                       | 60           |
| Müller, Frank Univ.Prof. Dr.-Ing. | 113          | Pertsch, Thomas Univ.Prof. Dr.                       | 90           |
| Mutschke, Harald Dr. rer. nat.    | 105          | Pertsch, Thomas Univ.Prof. Dr.                       | 97           |
| Nagel, Werner PD Dr.              | 9            | Pertsch, Thomas Univ.Prof. Dr.                       | 105          |
| Nagel, Werner PD Dr.              | 9            | Pertsch, Thomas Univ.Prof. Dr.                       | 106          |
| Nawrodt, Ronny Dr.                | 5            | Peschel, Ulf Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil.            | 24           |
| Nawrodt, Ronny Dr.                | 44           | Peschel, Ulf Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil.            | 43           |
| Nawrodt, Ronny Dr.                | 47           | Peschel, Ulf Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil.            | 66           |
| Nawrodt, Ronny Dr.                | 49           | Peschel, Ulf Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil.            | 67           |
| Nawrodt, Ronny Dr.                | 49           | Peschel, Ulf Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil.            | 101          |
| Nawrodt, Ronny Dr.                | 67           | Pfeiffer, Adrian Nikolaus JunProf. Dr.               | 37           |
| Nawrodt, Ronny Dr.                | 70           | Pfeiffer, Kristin M.Sc.                              | 65           |
| Nawrodt, Ronny Dr.                | 76           | Pfeiffer, Kristin M.Sc.                              | 99           |
| Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.       | 3            | Pfeiffer, Adrian Nikolaus JunProf. Dr.               | 110          |
| Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.       | 52           | Pfeiffer, Adrian Nikolaus JunProf. Dr.               | 110          |
| Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.       | 77           | Pfeiffer, Adrian Nikolaus JunProf. Dr.               | 116          |
| Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.       | 79           | Qi, Jing                                             | 92           |
| Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.       | 104          | Reichenbach, Jürgen R. Prof. Dr.                     | 57           |
| Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.       | 104          | Reichenbach, Jürgen R. Prof. Dr.                     | 57           |
| Neuhäuser, Ralph Univ.Prof.       | 105          | Reichenbach, Jürgen R. Prof. Dr.                     | 94           |
| Nolte, Stefan Univ.Prof.          | 65           | Reichenbach, Jürgen R. Prof. Dr.                     | 94           |

| <u>Lehrender</u>                                          | <u>Seite</u> | <u>Lehrender</u>                   | <u>Seite</u> |
|-----------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------|--------------|
| Reislöhner, Udo Dr. rer. nat.                             | 11           | Schreyer, Katharina aplPrf.Dr.     | 51           |
| Reislöhner, Udo Dr. rer. nat.                             | 14           | Schreyer, Katharina aplPrf.Dr.     | 80           |
| Reislöhner, Jan                                           | 38           | Schröter, Bernd Dr.rer.nat.        | 10           |
| Reislöhner, Jan M.Sc.                                     | 38           | Schröter, Bernd Dr.rer.nat.        | 11           |
| Reislöhner, Jan                                           | 116          | Schröter, Bernd Dr.rer.nat.        | 14           |
| Rettenmayr, Markus Univ.Prof. Dr. Dr.                     | 32           | Schröter, Bernd Dr.rer.nat.        | 47           |
| Rettenmayr, Markus Univ.Prof. Dr. Dr.                     | 32           | Schröter, Bernd Dr.rer.nat.        | 55           |
| Rettenmayr, Markus Univ.Prof. Dr. Dr.                     | 84           | Schubert, Ulrich S. Univ.Prof. Dr. | 87           |
| Rettenmayr, Markus Univ.Prof. Dr. Dr.                     | 87           | Schwab, Matthew Bradley M.Sc.      | 27           |
| Rettenmayr, Markus Univ.Prof. Dr. Dr.                     | 89           | Schwab, Matthew Bradley M.Sc.      | 42           |
| Rettenmayr, Markus Univ.Prof. Dr. Dr.                     | 112          | Seidel, Paul Univ.Prof.            | 75           |
| Rettenmayr, Markus Univ.Prof. Dr. Dr.                     | 114          | Seidel, Paul Univ.Prof.            | 81           |
| Ringleb, Stefan Dipl. Phys.                               | 59           | Seidel, Paul Univ.Prof.            | 109          |
| Ringleb, Stefan Dipl. Phys.                               | 102          | Sekman, Yusuf                      | 59           |
| Ronning, Carsten Univ.Prof.                               | 13           | Sekman, Yusuf                      | 96           |
| Ronning, Carsten Univ.Prof.                               | 15           | Setzpfandt, Frank Dr. rer. nat.    | 16           |
| Ronning, Carsten Univ.Prof.                               | 48           | Setzpfandt, Frank Dr. rer. nat.    | 22           |
| Ronning, Carsten Univ.Prof.                               | 109          | Sickel, Winfried aplPrf.Dr.        | 7            |
| Ronning, Carsten Univ.Prof.                               | 109          | Sickel, Winfried aplPrf.Dr.        | 33           |
| Rothhardt, Jan                                            | 3            | Sickel, Winfried aplPrf.Dr.        | 33           |
| Rüssel, Christian Univ.Prof. Dr. Dr.                      | 31           | Sickert, Sven Dipl.-Inf.           | 38           |
| Rüssel, Christian Univ.Prof. Dr. Dr.                      | 83           | Sierka, Marek Univ.Prof. Dr.       | 82           |
| Rüssel, Christian Univ.Prof. Dr. Dr.                      | 83           | Sierka, Marek Univ.Prof. Dr.       | 84           |
| Rüssel, Christian Univ.Prof. Dr. Dr.                      | 83           | Sierka, Marek Univ.Prof. Dr.       | 88           |
| Rykovanov, Sergey Dr.                                     | 68           | Sierka, Marek Univ.Prof. Dr.       | 113          |
| Rykovanov, Sergey Dr.                                     | 69           | Singh, Amit Vikram                 | 91           |
| Rykovanov, Sergey Dr.                                     | 100          | Sondenheimer, René M.Sc.           | 68           |
| Rykovanov, Sergey Dr.                                     | 101          | Sperrhake, Jan                     | 16           |
| Sambale, Agnes Dr.                                        | 4            | Sperrhake, Jan                     | 22           |
| Sambale, Agnes                                            | 28           | Spielmann, Christian Univ.Prof.    | 9            |
| Sambale, Agnes Dr.                                        | 28           | Spielmann, Christian Univ.Prof.    | 21           |
| Sambale, Agnes Dr.                                        | 40           | Spielmann, Christian Univ.Prof.    | 23           |
| Sambale, Agnes                                            | 41           | Spielmann, Christian Univ.Prof.    | 25           |
| Sambale, Agnes Dr.                                        | 41           | Spielmann, Christian Univ.Prof.    | 43           |
| Sambale, Agnes Dr.                                        | 48           | Spielmann, Christian Univ.Prof.    | 49           |
| Samsonova, Zhanna                                         | 10           | Spielmann, Christian Univ.Prof.    | 56           |
| Schacher, Felix Univ.Prof. Dr.                            | 32           | Spielmann, Christian Univ.Prof.    | 64           |
| Schmidl, Frank aplProf Dr. rer. nat.                      | 119          | Spielmann, Christian Univ.Prof.    | 64           |
| Schmidl, Frank aplProf Dr. rer. nat.                      | 120          | Spielmann, Christian Univ.Prof.    | 66           |
| Schmidl, Frank aplProf Dr. rer. nat.                      | 120          | Spielmann, Christian Univ.Prof.    | 93           |
| Schmidt, Markus Alexander Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. | 56           | Spielmann, Christian Univ.Prof.    | 103          |
| Schmidt, Markus Alexander Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. | 97           | Spielmann, Christian Univ.Prof.    | 103          |
| Schnohr, Claudia                                          | 119          | Spielmann, Christian Univ.Prof.    | 110          |
| Schnohr, Claudia                                          | 119          | Spielmann, Christian Univ.Prof.    | 111          |
| Schnohr, Claudia                                          | 119          | Spielmann, Christian Univ.Prof.    | 111          |
| Schnohr, Claudia                                          | 119          | Spielmann, Christian Univ.Prof.    | 115          |
| Schnohr, Claudia PD Dr.                                   | 119          | Stade, Isabelle Dr.rer.nat.        | 60           |
| Schrempel, Frank Dr. rer. nat.                            | 107          | Stade, Isabelle Dr.rer.nat.        | 97           |
| Schreyer, Katharina                                       | 3            | Stade, Isabelle Dr.rer.nat.        | 106          |
| Schreyer, Katharina aplPrf.Dr.                            | 23           | Steinhauser, Marc M.Sc.            | 12           |
| Schreyer, Katharina aplPrf.Dr.                            | 23           | Steinhauser, Marc M.Sc.            | 47           |
| Schreyer, Katharina aplPrf.Dr.                            | 26           | Stenzel, Olaf Dr. rer. nat. habil. | 65           |
| Schreyer, Simon Julian                                    | 28           | Stenzel, Olaf Dr. rer. nat. habil. | 92           |
| Schreyer, Simon Julian                                    | 41           | Stenzel, Olaf Dr. rer. nat. habil. | 98           |
| Schreyer, Katharina aplPrf.Dr.                            | 43           | Stöhlker, Thomas Univ.Prof. Dr.    | 59           |
|                                                           |              | Stöhlker, Thomas Univ.Prof. Dr.    | 60           |
|                                                           |              | Stöhlker, Thomas Univ.Prof. Dr.    | 74           |

| <u>Lehrender</u>                         | <u>Seite</u> | <u>Lehrender</u>                                | <u>Seite</u> |
|------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------|--------------|
| Stöhlker, Thomas Univ.Prof. Dr.          | 99           | Wünsche, Martin                                 | 63           |
| Stöhlker, Thomas Univ.Prof. Dr.          | 102          | Wünsche, Martin                                 | 102          |
| Stöhlker, Thomas Univ.Prof. Dr.          | 115          | Wushouer, Rouziwanguli                          | 92           |
| Szeghalmi, Adriana Viorica               | 75           | Wyrowski, Frank Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. | 57           |
| Szeghalmi, Adriana Viorica               | 106          | Wyrowski, Frank Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. | 57           |
| Tamer, Issa M.Sc.                        | 58           | Wyrowski, Frank Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. | 61           |
| Tamer, Issa M.Sc.                        | 99           | Wyrowski, Frank Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. | 63           |
| Tautenhahn, Martin Dr.r.n.               | 19           | Wyrowski, Frank Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. | 63           |
| Tautenhahn, Martin Dr.r.n.               | 20           | Wyrowski, Frank Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. | 91           |
| Then, Patrick Dr.                        | 90           | Wyrowski, Frank Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. | 95           |
| Tuitje, Frederik                         | 21           | Wyrowski, Frank Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. | 95           |
| Tuitje, Frederik                         | 25           | Wyrowski, Frank Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. | 95           |
| Tünnermann, Andreas Univ.Prof. Dr.       | 65           | Wyrowski, Frank Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. | 95           |
| Tünnermann, Andreas Univ.Prof. Dr.       | 65           | Wyrowski, Frank Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil. | 108          |
| Tünnermann, Andreas Univ.Prof. Dr.       | 92           | Zambelli, Luca Dr. rer. nat.                    | 12           |
| Tünnermann, Andreas Univ.Prof. Dr.       | 98           | Zambelli, Luca Dr. rer. nat.                    | 47           |
| Tünnermann, Andreas Univ.Prof. Dr.       | 101          | Zambelli, Luca Dr. rer. nat.                    | 55           |
| Tünnermann, Andreas Univ.Prof. Dr.       | 105          | Zegarra Valverde, Elia                          | 62           |
| Tünnermann, Andreas Univ.Prof. Dr.       | 108          | Zegarra Valverde, Elia                          | 93           |
| Turchanin, Andrey Univ.Prof. Dr.         | 34           | Zeitner, Uwe Detlef aplProf Dr. rer. nat.       | 61           |
| Tympel, Volker                           | 3            | Zeitner, Uwe Detlef aplProf Dr. rer. nat.       | 91           |
| Tympel, Volker Dr.-Ing.                  | 75           | Zeitner, Uwe Detlef aplProf Dr. rer. nat.       | 107          |
| Tympel, Volker Dr.-Ing.                  | 81           | Zepf, Matthäus Prof. Dr.                        | 61           |
| Ugolotti, Alessandro M.Sc.               | 69           | Zepf, Matthäus Prof. Dr.                        | 68           |
| Unkroth, Angela Dr.                      | 3            | Zepf, Matthäus Prof. Dr.                        | 100          |
| Vaskin, Aleksandr                        | 60           | Zepf, Matthäus Prof. Dr.                        | 100          |
| Vaskin, Aleksandr                        | 98           | Zhang, Yinyu                                    | 63           |
| Wagner, Daniel M.Sc.                     | 77           | Zhang, Yueqian M.Sc.                            | 92           |
| Wang, Ning                               | 56           | Zhang, Yinyu                                    | 102          |
| Wang, Ning                               | 97           | Zumbusch, Gerhard Univ.Prof. Dr.                | 7            |
| Weber, Christian Prof. Dr.               | 34           | Zumbusch, Gerhard Univ.Prof. Dr.                | 7            |
| Weichelt, Tina M.Eng.                    | 61           | Zürch, Michael Dr. rer. nat.                    | 21           |
| Weichelt, Tina M.Eng.                    | 91           | Zürch, Michael Dr. rer. nat.                    | 25           |
| Welsch, Eberhard PD Dr. rer. nat. habil. | 27           |                                                 |              |
| Welsch, Eberhard PD Dr. rer. nat. habil. | 42           |                                                 |              |
| Wendler, Elke aplPrf.Dr.                 | 73           |                                                 |              |
| Wendler, Elke aplPrf.Dr.                 | 74           |                                                 |              |
| Wendler, Elke aplPrf.Dr.                 | 109          |                                                 |              |
| Wendler, Elke aplPrf.Dr.                 | 118          |                                                 |              |
| Wendler, Elke                            | 119          |                                                 |              |
| Wendler, Elke aplPrf.Dr.                 | 119          |                                                 |              |
| Wipf, Andreas Univ.Prof.                 | 55           |                                                 |              |
| Wipf, Andreas Univ.Prof.                 | 114          |                                                 |              |
| Wipf, Andreas Univ.Prof.                 | 115          |                                                 |              |
| Wirth, Carola M.Sc.                      | 27           |                                                 |              |
| Wirth, Carola M.Sc.                      | 42           |                                                 |              |
| Wölfl, Anna Katharina B.Sc.              | 20           |                                                 |              |
| Wölfl, Anna Katharina B.Sc.              | 28           |                                                 |              |
| Wölfl, Anna Katharina B.Sc.              | 41           |                                                 |              |
| Wondraczek, Lothar Univ.Prof. Dr.-Ing.   | 31           |                                                 |              |
| Wondraczek, Lothar Univ.Prof. Dr.-Ing.   | 31           |                                                 |              |
| Wondraczek, Lothar Univ.Prof. Dr.-Ing.   | 31           |                                                 |              |
| Wondraczek, Lothar Univ.Prof. Dr.-Ing.   | 83           |                                                 |              |
| Wondraczek, Lothar Univ.Prof. Dr.-Ing.   | 83           |                                                 |              |
| Wondraczek, Lothar Univ.Prof. Dr.-Ing.   | 83           |                                                 |              |
| Worku, Norman Girma M.Sc.                | 62           |                                                 |              |
| Worku, Norman Girma M.Sc.                | 96           |                                                 |              |



# Abkürzungen:

## Abbreviations of lectures

### Other Abbreviations

|           |                                                   |
|-----------|---------------------------------------------------|
| Anm.....  | Anmerkung                                         |
| ASQ....   | Allgemeine Schlüsselqualifikationen               |
| AT....    | Altes Testament                                   |
| E....     | Essay                                             |
| FSQ....   | Fachspezifische Schlüsselqualifikationen          |
| FSV....   | Fakultät für Sozial- und Verhaltenswissenschaften |
| GK....    | Grundkurs                                         |
| IAW....   | Institut für Altertumswissenschaften              |
| LP....    | Leistungspunkte                                   |
| NT....    | Neues Testament                                   |
| SQ....    | Schlüsselqualifikationen                          |
| SS....    | Sommersemester                                    |
| SWS....   | Semesterwochenstunden                             |
| TE....    | Teilnahme                                         |
| TP....    | Thesenpublikation                                 |
| ThULB.... | Thüringer Universitäts- und Landesbibliothek      |
| VVZ....   | Vorlesungsverzeichnis                             |
| WS....    | Wintersemester                                    |

