



# Vorlesungsverzeichnis FSU Jena

## Fakultät für Mathematik und Informatik

### SoSe 2023



## Inhaltsverzeichnis

<b>Informationsveranstaltungen</b>	<b>6</b>
<b>Bachelor-Studiengänge / Bachelor program</b>	<b>7</b>
Mathematik B.Sc.	7
<b>Pflichtmodule</b>	<b>7</b>
<b>Wahlpflichtmodule</b>	<b>11</b>
<b>Seminare</b>	<b>18</b>
<b>Nebenfach (unvollständig)</b>	<b>21</b>
Wirtschaftsmathematik B.Sc.	22
<b>Module Wirtschaftswissenschaften (siehe auch Angebote der WiWi-Fakultät)</b>	<b>23</b>
<b>Module und Lehrveranstaltungen nach SO 2018</b>	<b>28</b>
Pflichtbereich Mathematik	28
Pflichtmodule, abhängig vom Studienprofil	31
Wahlpflichtbereich Mathematik	32
Pflichtbereich Informatik	35
Wahlpflichtbereich Informatik	37
<b>Pflichtmodule Mathematik und Informatik (SO 2008)</b>	<b>40</b>
<b>Wahlpflichtmodule Mathematik / Informatik (SO 2008)</b>	<b>44</b>
Informatik B.Sc.	46
<b>Pflichtmodule</b>	<b>46</b>
<b>Wahlpflichtmodule</b>	<b>52</b>
<b>Seminare</b>	<b>58</b>
<b>Übergreifende Inhalte</b>	<b>62</b>
<b>Nebenfach (unvollständig)</b>	<b>63</b>
Ökologie	63
Angewandte Informatik B.Sc.	64
<b>Pflichtmodule</b>	<b>64</b>
<b>Wahlpflichtmodule</b>	<b>69</b>
<b>Seminare</b>	<b>75</b>
<b>Übergreifende Inhalte</b>	<b>79</b>
<b>Anwendungsfächer (unvollständig)</b>	<b>80</b>
Medical Data Science	81
Bioinformatik B.Sc.	82
<b>Pflichtmodule</b>	<b>83</b>
<b>Wahlpflichtbereich Bioinformatik</b>	<b>88</b>

<b>Wahlpflichtbereich Informatik</b>	<b>89</b>
<b>Wahlpflichtbereich Biologie</b>	<b>91</b>
Mathematik B.A. Ergänzungsfach	92
<b>Pflichtmodule</b>	<b>93</b>
<b>Wahlpflichtmodule (empfohlen, freie Auswahl)</b>	<b>94</b>
Informatik B.A. Ergänzungsfach	97
<b>Pflichtmodule</b>	<b>97</b>
<b>Wahlpflichtmodule (empfohlen, freie Auswahl)</b>	<b>98</b>
ASQ - Module	104
<b>Reine Mathematik / Pure Mathematics</b>	<b>109</b>
<b>Angewandte Mathematik / Advanced Mathematics</b>	<b>109</b>
<b>Vertiefung / Specialization</b>	<b>109</b>
<b>Master-Studiengänge / Master program</b>	<b>110</b>
Mathematik / Mathematics M.Sc. (PO 2010)	110
<b>Reine Mathematik / Pure Mathematics</b>	<b>110</b>
<b>Angewandte Mathematik / Applied Mathematics</b>	<b>112</b>
<b>Vertiefung / Specialization</b>	<b>115</b>
<b>Seminare /Seminars</b>	<b>120</b>
Mathematik / Mathematics M.Sc. (PO 2020)	122
<b>Angewandte Mathematik / Applied Mathematics</b>	<b>122</b>
<b>Reine Mathematik / Pure Mathematics</b>	<b>126</b>
<b>Seminare /Seminars</b>	<b>128</b>
Wirtschaftsmathematik/ Business Mathematics M.Sc. (PO 2010)	131
<b>Sonstige Mathematik / Further Area of Mathematics</b>	<b>131</b>
Wirtschaftsmathematik / Business Mathematics M.Sc. (PO 2020)	131
<b>Optimierung / Optimization</b>	<b>131</b>
<b>Stochastik / Stochastics</b>	<b>132</b>
<b>Sonstige Mathematik / other Mathematics</b>	<b>133</b>
<b>Seminare</b>	<b>138</b>
<b>Wahlpflicht Informatik / Elective Modules Computer Science</b>	<b>139</b>
Informatik M.Sc. / Computer Science M.Sc. (PO 2016)	140
<b>Wahlpflichtbereich Informatik</b>	<b>140</b>
<b>Vertiefung Informatik</b>	<b>149</b>
<b>Mathematik</b>	<b>158</b>
<b>Seminare</b>	<b>160</b>
<b>Nebenfach Mathematik</b>	<b>164</b>
Informatik M.Sc. / Computer Science M.Sc. (PO 2021)	165
<b>Säule Theorie</b>	<b>165</b>
<b>Säule Anwendungen</b>	<b>168</b>
<b>Säule Systeme</b>	<b>172</b>
<b>Seminare</b>	<b>179</b>
<b>Bereich Mathematik</b>	<b>183</b>
Bioinformatik M.Sc. / Bioinformatics M.Sc.	184

<b>Biologie</b>	<b>184</b>
<b>Bioinformatik</b>	<b>185</b>
<b>Informatik</b>	<b>189</b>
<b>Mathematik</b>	<b>193</b>
Computational and Data Science M.Sc.	194
<b>Pflichtbereich</b>	<b>195</b>
<b>Wahlpflichtbereich Informatik (Auswahl, unvollständig)</b>	<b>197</b>
<b>Wahlpflichtbereich Mathematik (Auswahl, unvollständig)</b>	<b>199</b>
<b>Seminare</b>	<b>201</b>
ASQ - Module	203
<b>Lehramts-Studiengänge</b>	<b>208</b>
Mathematik Lehramt Regelschule	208
<b>Pflichtmodule</b>	<b>209</b>
<b>Wahlpflichtmodule</b>	<b>214</b>
<b>Seminare</b>	<b>215</b>
<b>Seminar 1</b>	<b>217</b>
Mathematik Lehramt Gymnasium	218
<b>Wahlpflichtmodule</b>	<b>218</b>
<b>Pflichtmodule</b>	<b>221</b>
<b>Wahlpflichtmodule</b>	<b>226</b>
<b>Seminare</b>	<b>227</b>
<b>Seminar 1</b>	<b>229</b>
Informatik Lehramt Regelschule	230
<b>Wahlpflichtmodule</b>	<b>230</b>
<b>Seminare</b>	<b>232</b>
<b>Pflichtmodule</b>	<b>232</b>
Informatik Lehramt Gymnasium	235
<b>Pflichtmodule</b>	<b>235</b>
<b>Wahlpflichtmodule</b>	<b>240</b>
<b>Seminare</b>	<b>243</b>
Informatik Lehramt Regelschule Erweiterungsstudium - Pflichtmodule	247
Informatik Lehramt Gymnasium Erweiterungsstudium - Pflichtmodule	248
<b>Veranstaltungen für Graduierte</b>	<b>251</b>
<b>Lehrveranstaltungen Didaktik</b>	<b>255</b>
Weiterbildung Informatik - Angebote für ThILLM	261
<b>Lehrveranstaltungen für andere Fakultäten</b>	<b>263</b>
Chemisch-Geowissenschaftliche Fakultät	263
Wiwi - Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät	264
<b>Wirtschaftspädagogik M.Sc.</b>	<b>264</b>
<b>Wirtschaftswissenschaften B.Sc.</b>	<b>265</b>
Studienprofil IMS	265
Studienprofil Wirtschaftspädagogik	265
<b>Wirtschaftsinformatik M.Sc.</b>	<b>266</b>

---

Philosophische Fakultät	267
Physikalisch-Astronomische Fakultät	267
Philo - Philosophische Fakultät	274
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät	274
<b>Wirtschaftswissenschaften B.Sc.</b>	<b>276</b>
Studienprofil IMS	276
Studienprofil Wirtschaftspädagogik	276
<b>Wirtschaftsinformatik M.Sc.</b>	<b>277</b>
<b>Wirtschaftspädagogik M.Ed.</b>	<b>278</b>
<b>Lehrveranstaltungen für Hörer aller Fakultäten</b>	<b>281</b>
<b>Lehrveranstaltungen von Mitarbeitern aus anderen Einrichtungen</b>	<b>286</b>
Biologisch-Pharmazeutische Fakultät (Bioinformatik)	287
Medizinische Fakultät	288
<b>Veranstaltungen Kompetenzzentrum KSZ</b>	<b>289</b>
<b>Register der Veranstaltungsnummern</b>	<b>290</b>
<b>Titelregister</b>	<b>294</b>
<b>Personenregister</b>	<b>304</b>
<b>Abkürzungen</b>	<b>316</b>



## Informationsveranstaltungen

**159721**

### Karriere voraus! Vortragsreihe zur Berufsplanung

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Ringvorlesung

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Wilk, Verena / M.A. Ulbricht, Karolin

0-Gruppe	19.04.2023-21.06.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 17:30 c.t.
----------	--------------------------------------	--------------------------

#### Kommentare

19.04.2023 Insidertipps eines Personalers Referent: • Christian Kohlberg | Analytik Jena Findet in Präsenz statt: Am Planetarium 8, 3. Etage 26.04.2022 Souveräner Umgang mit Auszeiten, Fachwechsel und Co. Referentin: • Rebecca Hansen | COOP GmbH 03.05.2023 How to craft your application documents Referentin: • Peggy Lerner | Xceptance Software Technologies GmbH in English 10.05.2023 Hilfe! Fragen im Bewerbungsgespräch Referent: • Daniel Wulf | P3 Group GmbH 17.05.2023 Gehaltsvorstellungen kalkulieren und kommunizieren: So geht's! Referentin: • Sophia Gruß | NT Neue Technologie AG 24.05.2023 Promovieren: Ja, nein, vielleicht? Speaker: • Dr. Gunda Huskobla | Graduierten-Akademie der Universität Jena 31.05.2023 Auftreten und Selbstpräsentation im Jobinterview Referentin: • Lisa Hunger | interim Group Leipzig GmbH 07.06.2023 Future skills – well prepared for upcoming challenges Referent: • Dr. Thomas Schmidtgal | International Office of the University of Jena in English 14.06.2023 Be your own (girl)boss – die berufliche Alternative Referent:innen: • Dr. Kathrin Carl | Business Coach und Trainerin • Dr. Torsten Schwarz | K1-Gründungsservice der Universität Jena 21.06.2023 Zwischen dem Hamsterrad der Beschleunigungsgesellschaft und dem gelingenden Leben: Resonanztheoretische Perspektiven auf den Karriereweg Referent: • Prof. Dr. Hartmut Rosa | Allgemeine und theoretische Soziologie | Universität Jena Findet in Präsenz statt: HS 024 | Universitätshauptgebäude (UHG) | OHNE ANMELDUNG Die Vortragsreihe wird – bis auf den ersten und den letzten Vortrag – ONLINE stattfinden, bitte melden Sie sich daher an: Eine kurze E-Mail mit den Veranstaltungen, an denen Sie teilnehmen möchten, an [career@uni-jena.de](mailto:career@uni-jena.de) genügt. Alternativ können Sie sich auch über die Career Uni Jena App – im Google Play und App Store – anmelden.

## Bachelor-Studiengänge / Bachelor program

### Mathematik B.Sc.

**9770**

#### Externes Praktikum

##### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Praxismodul	6 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt durch die/den verantwortlichen Dozenten. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. rer. nat. Schumacher, Jens	

##### Kommentare

Das Praktikum ist nur für den BSc Mathematik als ASQ-Modul zugelassen.

##### Bemerkungen

Für das Praktikum ist keine Anmeldung über Friedolin erforderlich. Bitte nutzen Sie die in der Praktikumsordnung angegebene Verfahrensweise.

### Pflichtmodule

**10146**

#### Statistische Verfahren

##### 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: 40 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. rer. nat. Schumacher, Jens	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0741	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00 Vorlesung	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00 Übungsgruppe 1	PC-Pool 415 Ernst-Abbe-Platz 2
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00 Übungsgruppe 2	PC-Pool 415 Ernst-Abbe-Platz 2

**15701**

#### Analysis 2 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik)

##### 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>	Jun.-Prof. Dr. rer. nat. Sauer, Jonas	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0202, FMI-MA7002	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 114 August-Bebel-Straße 4
----------	--------------------------------------	------------------	--

2-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
	05.04.2023-05.04.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00 verlegt auf Dienstag	Termin fällt aus !

**15458**

## Analysis 2 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik, Physik)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 120 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 120 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Jun.-Prof. Dr. rer. nat. Sauer, Jonas	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0202, FMI-MA7002	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

**84669**

## Analysis 2 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik, Physik) (Tutorium)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Tutorium	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 120 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 120 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Jun.-Prof. Dr. rer. nat. Sauer, Jonas	

### Kommentare

Veranstaltung findet online und eher zeitunabhängig statt.

**121535**

## Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Mathematische Statistik

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	3 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. Ankirchner, Stefan	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0710, FMI-MA7021	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	06.04.2023-06.07.2023 14-täglich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1



**160032****Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie  
und Mathematische Statistik****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. Ankirchner, Stefan	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0710, FMI-MA7021	

1-Gruppe	13.04.2023-06.07.2023 14-täglich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1
2-Gruppe	13.04.2023-06.07.2023 14-täglich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1

**161340****Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie  
und Mathematische Statistik****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Tutorium	
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. rer. nat. Ankirchner, Stefan	

**Kommentare**

Das Tutorium ist fakultativ. Eine Teilnahme wird sehr empfohlen.

**22206****Lineare Algebra/Analytische Geometrie 2****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>	Univ.Prof. Dr. Wannerer, Thomas	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0302	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 114 August-Bebel-Straße 4
2-Gruppe	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4

**84533****Lineare Algebra/Analytische Geometrie 2****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Tutorium	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 120 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 120 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Wannerer, Thomas	

1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Mo -
----------	--------------------------------------	------

**9836****Lineare Algebra/Analytische Geometrie 2****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 90 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 90 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Wannerer, Thomas	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0302	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

**14746****Programmieren in C++****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. rer. nat. Sickert, Sven	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0114	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
	28.07.2023-28.07.2023 Einzeltermin	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.014 Carl-Zeiß-Straße 3 Prüfungsklausur
	06.10.2023-06.10.2023 Einzeltermin	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 2.007 Carl-Zeiß-Straße 3 WP Prüfungsklausur

**Kommentare**

Die Veranstaltung findet nach derzeitigem Stand (März 2022) in Präsenz statt. Die Organisation erfolgt über Moodle.

**Bemerkungen**

Die Vorlesung wird unregelmäßig während der Vorlesungszeit stattfinden.

**14747****Programmieren in C++****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: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. rer. nat. Sickert, Sven	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0114	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00
----------	--------------------------------------	------------------

### Kommentare

Die Übungen werden unregelmäßig in der Vorlesungszeit stattfinden.

**10026**

## Verfahren der Numerischen Mathematik und des Wissenschaftlichen Rechnens im Einsatz

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 45 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 45 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Prof. Dr.rer.nat. Gallistl, Dietmar / Dr.rer.nat. Schnücke, Gero	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0501	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

### Kommentare

In der ersten Sitzung (Di 4.4.23) werden Projektthemen vergeben, die Sie in Gruppen während der Vorlesungszeit bearbeiten sollen. Wer zum ersten Treffen nicht erscheint, bekommt ein Thema und eine Gruppe zugewiesen.

## Wahlpflichtmodule

**19036**

## Algebra 2

### 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>	Univ.Prof. Dr. Süß, Hendrik	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0102, FMI-MA3192, FMI-MA3191	

1-Gruppe	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum 114 August-Bebel-Straße 4
----------	--------------------------------------	------------------	--

**7588**

## Algebra 2

### 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>	Univ.Prof. Dr. Süß, Hendrik	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0102, FMI-MA3191, FMI-MA3192	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Hörsaal 301 Fröbelstieg 1
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4

### Kommentare

Inhalte Ein erster Schwerpunkt der Vorlesungen sind Moduln. Das sind algebraische Strukturen, die den Vektorraumbegriff verallgemeinern. Wichtigstes Resultat ist der Struktursatz für Moduln über Hauptidealringen. Als Anwendungen der Modultheorie werden wir eine komplette Beschreibung der endlich erzeugten abelschen Gruppen kennenlernen und eine neue Sichtweise auf die Jordansche Normalform von Matrizen entwickeln. Daneben gibt die Vorlesung Einblicke in verschiedene Vertiefungsrichtungen/ Forschungsgebiete in der Algebra. Dazu gehören unter anderem die Darstellungstheorie von Gruppen und die Algebraische Geometrie.

18970

## Algebraische Topologie

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 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. Süß, Hendrik	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0111	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2
	04.04.2023-04.04.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Termin fällt aus ! verlegt auf Di 10-12 Uhr
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1

### Kommentare

Diese Vorlesung befasst sich mit dem Studium topologischer Räume und den dazugehörigen strukturerhaltenden Abbildungen (nämlich den stetigen Abbildungen). Topologische Methoden und Begriffe sind allgegenwärtig in der modernen Mathematik und theoretischer Physik. Topologische Räume haben gerade soviel Struktur, dass der Begriff der stetigen Abbildung zwischen ihnen sinnvoll definiert werden kann. Diese Struktur wird im Unterschied zu metrischen Räumen nicht mit Hilfe einer Abstandsfunktion, sondern durch ein System von als offen bezeichneten Mengen gegeben. Die algebraische Topologie studiert topologische Räume mithilfe algebraischer Invarianten. Dabei werden bestimmte Aspekte topologischer Räume in der Algebra, z.B. durch Gruppen und Gruppenhomomorphismen, modelliert. Klassische Beispiele sind die Fundamentalgruppe und Homologietheorien. Inhalte • Topologische Räume, Stetigkeitsbegriff, Kompaktheit, Hausdorff-Eigenschaft, Homotopiebegriff • die Fundamentalgruppe • Simpliciale Komplexe, Simpliciale Homologie • Klassifikation von geschlossenen kombinatorischen Flächen

### Empfohlene Literatur

A. Hatcher: Algebraic Topology, Cambridge University Press, 2002. [Online-Version] K. Jänich: Topologie, Springer, 1996.

18971

## Algebraische Topologie

### 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>	Univ.Prof. Dr. Süß, Hendrik	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0111	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 301 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

### Kommentare

Diese Vorlesung befasst sich mit dem Studium topologischer Räume und den dazugehörigen strukturerhaltenden Abbildungen (nämlich den stetigen Abbildungen). Topologische Methoden und Begriffe sind allgegenwärtig in der modernen Mathematik und theoretischer Physik. Topologische Räume haben gerade soviel Struktur, dass der Begriff der stetigen Abbildung zwischen ihnen sinnvoll definiert werden kann. Diese Struktur wird im Unterschied zu metrischen Räumen nicht mit Hilfe einer Abstandsfunktion, sondern durch ein System von als offen bezeichneten Mengen gegeben. Die algebraische Topologie studiert topologische Räume mithilfe algebraischer Invarianten. Dabei werden bestimmte Aspekte topologischer Räume in der Algebra, z.B. durch Gruppen und Gruppenhomomorphismen, modelliert. Klassische Beispiele sind die Fundamentalgruppe und Homologietheorien. Inhalte • Topologische Räume, Stetigkeitsbegriff, Kompaktheit, Hausdorff-Eigenschaft, Homotopiebegriff • die Fundamentalgruppe • Simpliciale Komplexe, Simpliciale Homologie • Klassifikation von geschlossenen kombinatorischen Flächen

121322

## Algorithmische Grundlagen des Maschinellen Lernens LAB (Statistische Lerntheorie)

### 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. Giesen, Joachim / Kahlmeyer, Paul	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0157	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2

### Nachweise

Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung: Laborberichte zur Analyse der verschiedenen Datensätze. Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform): Erfolgreiche Abnahme der drei Laborberichte und deren mündliche Verteidigung

### Empfohlene Literatur

Joachim Giesen: Statistical Learning Theory. Vorlesungsskript Hastie, Trevor, Tibshirani, Robert; Friedman, Jerome H.: Elements of Statistical Learning. Data Mining, Inference, and Prediction.

10078

## Algorithmische Grundlagen des Maschinellen Lernens (Statistische Lerntheorie)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	6 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. Giesen, Joachim	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0096,	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2

**133101****Analysis auf Mannigfaltigkeiten****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Hofstätter, Georg / Bernklau, Silvan	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0408, FMI-MA5002, FMI-MA5002	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1

**Kommentare**

In der Vorbesprechung am 4.4.2023 (erste Einheit) werden die genauen Termine der Vorlesung und Übung festgelegt, damit möglichst viele Studierende teilnehmen können. Inhalt: Wie funktioniert Differential- und Integralrechnung auf gekrümmten (nicht-linearen) Räumen? Diese Frage führt uns zum Begriff der 'glatten Mannigfaltigkeit', welche das zentrale Objekt der Vorlesung ist. Wir lernen verschiedene differenzierbare Objekte (sog. 'Tensoren') kennen, darunter 'Vektorfelder' und 'Differentialformen'. Dabei behandeln wir auch berühmte Resultate wie den 'Satz vom regulären Wert' oder den 'Satz von Stokes' (Verallgemeinerung des Hauptsatzes der D&I-Rechnung). Die Vorlesung liefert eine Einführung in die Differentialgeometrie – ein Gebiet mit vielfältigen Anwendungen: Ursprünglich vor allem aus der Geodäsie und Kartografie entstanden, bildet es heute u.a. die mathematische Grundlage für Relativitätstheorie oder auch (Langrange-/Hamilton-)Mechanik in der Physik.

**22668****Einführung in die kontinuierliche Optimierung****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: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Löhne, Andreas / Dörfler, Daniel	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0644	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 120 August-Bebel-Straße 4
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1

**Kommentare**

Wieder im SoSe23. Die Vorlesung knüpft an die Lineare Optimierung an. Lineare Optimierungsprobleme werden in dem Sinne verallgemeinert, dass die Zielfunktion und die Restriktionen nicht mehr linear sein müssen. Die Klasse der nichtlinearen Optimierungsprobleme ist allerdings viel zu groß um dafür noch effiziente Lösungsverfahren bereitstellen zu können. Deshalb werden zusätzliche Voraussetzungen gestellt. Behandelt werden speziell strukturierte konvexe Optimierungsprobleme, die effizient lösbar und anwendungsrelevant sind. Im ersten Abschnitt der Vorlesung werden Innere-Punkte-Verfahren - das sind Lösungsmethoden aus der nichtlinearen Optimierung - für lineare Optimierungsprobleme eingeführt. Im zweiten Abschnitt werden verschiedene Klassen von speziell strukturierten konvexen Optimierungsproblemen und deren Beziehung untereinander behandelt. Im dritten Abschnitt geht es um Anwendungen und um Modellierungsfragen. Im letzten Abschnitt wird die Globale Optimierung - das sind Aufgaben, die nicht mehr effizient gelöst werden können - in den Grundzügen vorgestellt. Es handelt sich um eine Einführung mit dem Ziel einen Überblick über wichtige Themen und Konzepte der kontinuierlichen Optimierung zu erlangen. Zur Vertiefung bietet sich die Vorlesung 'Kontinuierliche Optimierung' an, die jeweils im Folgesemester angeboten wird.

133096		Fraktale Geometrie	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung		4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. rer. nat. Oertel-Jäger, Tobias Henrik		
zugeordnet zu Modul	FMI-MA0442, FMI-MA5002, FMI-MA5002, FMI-MA5002, FMI-MA5002, FMI-MA0402		
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1
	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1

213757		Fraktale Geometrie	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. rer. nat. Oertel-Jäger, Tobias Henrik		
zugeordnet zu Modul	FMI-MA0402		
1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4

22364		Gewöhnliche Differentialgleichungen	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung		3 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 96 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 120 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. Hasler, David Gerold		
zugeordnet zu Modul	FMI-MA0244, FMI-MA5002		
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal E014 Helmholtzweg 5
	06.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

9624		Gewöhnliche Differentialgleichungen	
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. Hasler, David Gerold		
zugeordnet zu Modul	FMI-MA0244, FMI-MA5002		
1-Gruppe	10.04.2023-03.07.2023 14-täglich	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4

2-Gruppe	10.04.2023-03.07.2023 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
3-Gruppe	10.04.2023-03.07.2023 14-täglich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4

### Kommentare

Die Organisation dieser Lehrveranstaltung erfolgt im CAJ System. Link: <https://caj.informatik.uni-jena.de/caj/course/details/id/2654292966508408326?18> Bitte dort in die entsprechenden Übungsgruppen analog dem Friedolin System eintragen. Vielen Dank.

10111

## Höhere Analysis 1

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 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. Hasler, David Gerold	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0207, FMI-MA3292, FMI-MA3293	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1

23658

## Höhere Analysis 1

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	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. Hasler, David Gerold	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0207, FMI-MA3293, FMI-MA3292	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

14748

## Numerik von Randwertproblemen

### 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. Zumbusch, Gerhard	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0531, FMI-MA0531, FMI-MA0521, FMI-MA0521	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3



9600		Praktische Optimierung	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung/Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Dr. Löhne, Andreas	
zugeordnet zu Modul		FMI-MA0691, FMI-MA0691	
1-Gruppe	05.04.2023-05.04.2023 Einzeltermin	Mi - Termin fällt aus ! verlegt auf Donnerstag	
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Labor 310 Ernst-Abbe-Platz 2

10162		Stochastik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung/Übung		4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Dr. rer. nat. Hesse, Robert		
zugeordnet zu Modul	FMI-MA0712		
1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3

173498		Verfahren der Versicherungs- und Finanzmathematik	
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.rer.nat. Fromm, Alexander	
zugeordnet zu Modul		FMI-MA0708	
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4

## Seminare

60716

### Analysis

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Proseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 12 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr.rer.nat. Byrenheid, Glenn	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0281, FMI-MA3035, FMI-MA3020, FMI-MA3036, FMI-MA3021, FMI-MA0282	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00 Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
----------	--------------------------------------	--

#### Kommentare

Belegungsmöglichkeiten: • BSc Mathematik: Proseminar, Seminar • LA Mathematik Gym: Seminar 1, Seminar 2 • LA Mathematik RS: Seminar 1, Seminar 2

213760

### Algebra

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 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. rer. nat. Yakimova, Oxana	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0182, FMI-MA3036	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00 Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	---

#### Kommentare

Vorträge werden in einer Vorbesprechung am 4. April verteilt. Der erste Vortrag findet am 18. April statt.

#### Nachweise

Vortrag und schriftliche Ausarbeitung.

#### Empfohlene Literatur

Richard P. Stanley ``Catalan Numbers', Cambridge University Press 2015.

213843

### Algorithmen für schwere Probleme

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. rer. nat. Komusiewicz, Christian	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3801, FMI-IN0104, FMI-IN0050, FMI-IN3801, FMI-MA3802, FMI-IN3802	

1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 Blockveranstaltung	kA -
----------	---	------

36288		Banachalgebren (Analysis)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 8 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 8 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. Lenz, Daniel		
zugeordnet zu Modul	FMI-MA0282		
1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4

10261		Basic Category Theory	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 14 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 14 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Pucek, Roland		
zugeordnet zu Modul	FMI-MA3036, FMI-MA0481, FMI-MA3035, FMI-MA3801, FMI-MA0482, FMI-MA3802, FMI-MA0182, FMI-MA0181		
1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3

### Kommentare

We will follow the book Basic Category Theory by Tom Leinster, which introduces the most elementary ideas in categories, and possibly include other simple topics not covered in the book depending on time. Therefore, this course is suited for people with no experience in category theory. Supplementary material is Category Theory by Steve Awodey Categories for Working Mathematicians by Saunders Mac Lane. If you have any questions, please do not hesitate to email me. The seminar is in English.

161364		Geometrie - Schöne Sätze der Mathematik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Proseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 11 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 11 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Dr. habil. Belgun, Florin / Univ.Prof. Dr. Matveev, Vladimir / Quaschner, Manuel		
zugeordnet zu Modul	FMI-MA3035, FMI-MA3020, FMI-MA0481, FMI-MA3021, FMI-MA0482, FMI-MA3036		
Weblinks	<a href="https://users.fmi.uni-jena.de/~matveev/Lehre/Schoene_Saetze_Belgun/">https://users.fmi.uni-jena.de/~matveev/Lehre/Schoene_Saetze_Belgun/</a>		
1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2

13831		Informationsgeometrie / Information geometry	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. Flörchinger, Stefan / Univ.Prof. Dr. Wannerer, Thomas / Schröfl, Markus / Spilling, Ines		
zugeordnet zu Modul	FMI-MA0481, FMI-MA3036, FMI-MA3801, FMI-MA3802, FMI-MA0482		

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal 301 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

### Kommentare

Content: Basic concepts of information geometry, Riemannian geometry, divergences (statistical and geometric significances), intrinsic geometry of statistical models, exponential and mixture families, generating functionals in statistical physics and Legendre transforms, statistical inference, finite statistical systems, sufficient statistics, application to machine learning, more general geometries. Format: - Discussion with one of the advisors before the presentation. - Presentation manuscript should be ready one week before the talk. - Second version of manuscript about one week after the talk.

### Empfohlene Literatur

Main literature: - Amari and Nagaoka, Methods of Information Geometry (2000) - Amari, Information Geometry and its Applications (2016) - Ay, Jost, Lê & Schwachhöfer, Information Geometry (2017) - Cover & Thomas, Elements of Information Theory (2007)

**187013**

## Numerische Mathematik

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Prof. Dr.rer.nat. Gallistl, Dietmar / Dr. Tran, Ngoc Tien	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0553, FMI-MA3802, FMI-MA3801, FMI-MA1552, FMI-MA3021, FMI-MA3036	

1-Gruppe	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

### Kommentare

Im Seminar diskutieren wir ausgewählte Themen der Numerischen Mathematik. Empfohlene Vorkenntnisse: \* Grundvorlesungen in Analysis und Linearer Algebra\* Je nach Schwerpunkt Vorkenntnisse aus einem der folgenden Gebiete: \*\* Einführung in die Numerische Mathematik und das Wissenschaftliche Rechnen \*\* Elementare Numerik für das Lehramt \*\* Gewöhnliche Differentialgleichungen \*\* Theorie partieller Differentialgleichungen \*\* Numerik partieller Differentialgleichungen Durchführung der Veranstaltung: \* Zu Semesterbeginn wird es am Fr. 14. April 2023, ein Vortreffen (in Präsenz) geben, in dem grundsätzliche Fragen geklärt werden können.\* Sie können sich zur Themenvergabe auch vorab per E-Mail beim Dozenten melden.

We will discuss selected topics of numerical analysis.

Prerequisites: \* Elementary knowledge in Analysis und Linear Algebra\* Depending on the student's interest, knowledge in one of the following topics: \*\* Introduction to numerical analysis \*\* Elementare Numerik für das Lehramt (=numerical analysis for teachers) \*\* ODEs \*\* PDE theory \*\* Numerical analysis of PDEs Practical aspects: \* We will have a first preliminary meeting in on Fr. 14 April 2023 (in presence)\* Please contact the lecturer in case you have specific wishes with regard to your seminar topic.

**70620**

## Theoretische Informatik Unplugged

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Giesen, Joachim	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3003, FMI-IN0050, FMI-IN0104, FMI-IN3801, FMI-IN3802	

1-Gruppe	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	------------------	--

**200346****Wahrscheinlichkeitstheorie****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Pavlyukevich, Ilya	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0782, FMI-MA3035, FMI-MA3020, FMI-MA3805, FMI-MA3806, FMI-MA3801, FMI-MA3802	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

**15174****Wissenschaftliches Rechnen****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 8 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Zumbusch, Gerhard	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3802, FMI-MA3801, FMI-MA1510, FMI-IN0142, FMI-MA3021, FMI-MA0510, FMI-MA3036	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00
----------	--------------------------------------	------------------

**Nebenfach (unvollständig)****9801****Landschaftsökologie (BB057, BB3.Ö11,  
GEO 265, GEOG 265, Ök NF 2.1)****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: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Halle, Stefan	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	Ök NF 2.1, Ök NF 2.1, GEOG 265, GEO 265, GEO 265, BB3.Ö11, BB057	

0-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Hörsaal Gr HS 401 Dornburger Straße 159
----------	--------------------------------------	------------------	--

**Kommentare**

In der Fachausbildung Geographie/Geowissenschaften (B.Sc.) gehört die Veranstaltung zum Modul GEO 265: Räumliche Ökologie. Früherer Titel: Current Issues in Landscape Ecology. Die Vorbesprechung findet am ersten Veranstaltungstag statt.

**9823****Praktische Übungen Ökologie / Grundpraktikum (BB012, BB2.5, LBio-Öko, BEBW3, GEOG 264, BBGW3.1, Ök NF 1)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Praktikum	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 130 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 130 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Schielzeth, Holger / Univ.Prof. Dr. Bonn, Aletta / Dr.sc.agr. Ebeling, Anne / PD Dr. rer. nat. Roscher, Christiane	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	Ök NF 1, GEOG 264, GEOG 264, BBGW3.1, BB2.5, LBio-SSP-R, LBio-SMP-R, GEO 264, LBio-SSP-G, LBio-SMP-G, LBio-Öko, BEBW 3, BB012	

0-Gruppe	20.04.2023-20.04.2023 Einzeltermin	Do 17:00 - 18:00 Hörsaal Gr HS E017 Erbertstraße 1 Vorbesprechung
	10.07.2023-14.07.2023 Blockveranstaltung	kA 10:00 - 17:00 Gruppe 1
	10.07.2023-14.07.2023 Blockveranstaltung	kA 10:00 - 17:00 Gruppe 2
	10.07.2023-14.07.2023 Blockveranstaltung	kA 10:00 - 17:00 Gruppe 3
	21.08.2023-25.08.2023 Blockveranstaltung	kA 10:00 - 17:00 Gruppe 4
	11.09.2023-15.09.2023 Blockveranstaltung	kA 10:00 - 17:00 Gruppe 5
	25.09.2023-29.09.2023 Blockveranstaltung	kA 10:00 - 17:00 Gruppe 6

**Kommentare**

Das Praktikum findet in mehreren Gruppen jeweils 1 Woche geblockt statt. Bitte beachten Sie weitere Ankündigungen im Institut für Ökologie und Evolution.

**Wirtschaftsmathematik B.Sc.****9770****Externes Praktikum****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Praxismodul	6 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt durch die/den verantwortlichen Dozenten. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. rer. nat. Schumacher, Jens	

**Kommentare**

Das Praktikum ist nur für den BSc Mathematik als ASQ-Modul zugelassen.

**Bemerkungen**

Für das Praktikum ist keine Anmeldung über Friedolin erforderlich. Bitte nutzen Sie die in der Praktikumsordnung angegebene Verfahrensweise.

Module Wirtschaftswissenschaften (siehe auch Angebote der WiWi-Fakultät)			
40922	Basismodul Einführung in die Wirtschaftsinformatik		
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung/Übung		4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 300 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 300 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. Emde, Simon / Schindler, Paulina / Baals, Julian / Grunert, Anja / Möbius, Birgit		
zugeordnet zu Modul	BW 31.2-MP, BW31.2-MP2, BW 31.2-MP, BW31.2-MP2, BW 31.2-MP		
0-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00  Vorlesung	Hörsaal HS 1 -E016 Carl-Zeiß-Straße 3
	11.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00  Übung 1	PC-Pool 216 Carl-Zeiß-Straße 3
	12.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00  Übung 2	PC-Pool 217 Carl-Zeiß-Straße 3
	14.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00  Übung 3	PC-Pool 216 Carl-Zeiß-Straße 3
Bemerkungen			
PRAESENZ			

50651		Basismodul Investition, Finanzierung und Kapitalmarkt (neuer Titel "Corporate Finance")	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung/Übung 4 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 150 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 150 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten		N.N., / Marschalek, Maria / Holy, Thomas / Heuschkel, Johanna	
zugeordnet zu Modul		BW 12.2-MP, BW 12.2-MP, BW12.5, BW12.5	
0-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Hörsaal HS 4 -E008 Carl-Zeiß-Straße 3
	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal HS 4 -E008 Carl-Zeiß-Straße 3
Bemerkungen			
PRAESENZ für Master BWL für Ingenieure und Naturwissenschaftler gilt: BW12.5 für Wipäd.: Wahlmöglichkeiten beachten			

**40913****Basismodul Makroökonomik****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	5 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 200 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 250 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Winkler, Roland / Blomberg, Florian / Lorenz, Tina	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	BW 21.4-MP, BW 21.1-MP, BW 21.1-MP, BW 21.4-MP	

0-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal HS 1 -E016 Carl-Zeiß-Straße 3
	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal HS 3 -E018 Carl-Zeiß-Straße 3
	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Hörsaal HS 3 -E018 Carl-Zeiß-Straße 3

**Kommentare**

gilt auch für BW21.4

**Bemerkungen**

PRAESENZ gilt auch für BW21.4 Wahlmöglichkeit für BWL § 8a StO; IMS § 8e StO; für BIS oder Mikroökonomik § 8d StO

**41596****Basismodul Management****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 300 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 300 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. phil. Geppert, Mike / Bethge, Elisabeth / Lorenz, Tina	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	BW16.4, BW 16.1-MP, BW 16.1-MP, ESS6b, BW16.4, ESS6b	

0-Gruppe	04.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Hörsaal HS 3 -E018 Carl-Zeiß-Straße 3
	04.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Di 18:00 - 20:00	Hörsaal HS 3 -E018 Carl-Zeiß-Straße 3

**Bemerkungen**

PRAESENZ konkrete Termine für Vorlesung und Übung vgl. Homepage Lehrstuhl Prof. Geppert für Master BWL für Ingenieure und Naturwissenschaftler gilt: BW16.4 BA WiWi (B. Sc.): Wahlmöglichkeiten für VWL, IMS und Wipäd. beachten Empfehlung: BM Management im 2. Semester und BM Steuern/Wirtschaftsprüfung im 4. Semester zu belegen

**50653****Basismodul Markt, Wettbewerb und Regulierung****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 150 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 150 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Jun.-Prof. Dr. Menter, Matthias / Carl, Johannes / Ladig, Anja	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	BW 22.1-MP, BW 22.4-MP, BW 22.1-MP, BW 22.4-MP	



0-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal HS 4 -E008 Carl-Zeiß-Straße 3
	17.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal HS 4 -E008 Carl-Zeiß-Straße 3

### Bemerkungen

PRAESENZ auch BW22.4 BA Wiwi (B. Sc.): Wahlmöglichkeiten für BWL, Wipäd. I, IMS beachten

**40918**

## Basismodul Steuern/Wirtschaftsprüfung

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 120 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 120 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. rer. oec. Jansen, Harald / Brinkmann, Daniela	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	BW 14.1-MP, BW14.4, BW 14.1-MP, BW14.4	

0-Gruppe	10.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Hörsaal HS 4 -E008 Carl-Zeiß-Straße 3 Übungstermin 1
	10.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal HS 4 -E008 Carl-Zeiß-Straße 3 Übungstermin 2
	10.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Hörsaal HS 5 -E007 Carl-Zeiß-Straße 3

### Bemerkungen

PRAESENZ für Master BWL für Ingenieure und Naturwissenschaftler gilt: BW14.4 BA Wiwi (B. Sc.): Wahlmöglichkeiten für VWL, Wipäd. I + II sowie für IMS beachten; für BIS gilt: BM BW13.1 oder BW14.1-planmäßig im 4. Sem. Infos auf Lehrstuhl-Homepage beachten Hinweis: BM Management im 2. Semester und BM Steuern/Wirtschaftsprüfung im 4. Semester zu belegen

**50667**

## Vertiefungsmodul Finanzwissenschaft

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	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. oec. publ. habil. Übelmesser, Silke / Peter, Julia	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	BW 23.3-MP	

0-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 2.074 Carl-Zeiß-Straße 3
	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 2.007 Carl-Zeiß-Straße 3

### Bemerkungen

PRAESENZ BA Wiwi (B. Sc.) Studienschwerpunkte für Regelprofil und BWL: Accounting, Taxation and Capital Markets; für Regelprofil und VWL: World Economy; Public Economics

**50720****Vertiefungsmodul Innovationsökonomik****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	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. Dr. Cantner, Uwe / Dr. rer. pol. Grashof, Nils / Hädrich, Tobias / Gaessner, Olga	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	BW 20.2-MP, BW 20.2-MP	

0-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 1008 Carl-Zeiß-Straße 3
	11.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 1.013 Carl-Zeiß-Straße 3

**Bemerkungen**

PRAESENZ BA Wiwi (B. Sc.) Studienschwerpunkte für Regelprofil und VWL: Innovation and Change; Economics, Strategy, and Institutions für BIS und IMS: Wahlmöglichkeiten beachten für Studienprofil BWL: freie Wahl Vorlesung: donnerstags, Übung: dienstags (vgl. Homepage Lehrstuhl Prof. Cantner)

**50670****Vertiefungsmodul Management Science****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	5 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 100 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Scholl, Armin / Dr. rer. pol. Schwerdfeger, Stefan / Sanow, Kevin / Preßler, Grit	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	BW 17.2-MP, BW 17.2-MP	

0-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal HS 7 -1006 Carl-Zeiß-Straße 3
	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Hörsaal HS 7 -1006 Carl-Zeiß-Straße 3
	17.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	PC-Pool 216 Carl-Zeiß-Straße 3 Softwareübung

**Kommentare**

Zu Ihrer und auch unserer Sicherheit möchten wir mit Bedacht und gegenseitiger Rücksicht in den Hörsaal zurückkehren. Daher bieten wir Ihnen ein hybrides Format an: Vorlesung und Übung werden im [Hörsaal einsetzen] live zu den Veranstaltungszeiten gehalten. Da wir die vonseiten der Politik verfügte Abschaffung der wesentlichen Corona-Regeln in Zeiten der höchsten Inzidenzen nicht für sinnvoll halten und vulnerable Gruppen nun nicht mehr geschützt werden, halten wir es für richtig, die bisherigen Regeln (3G, Maskentragen bei Unterschreiten der Mindestabstände) auf freiwilliger Basis bis auf Weiteres weiterhin zu befolgen. Wir bitten Sie herzlich darum, sich selbst, Ihre Kommilitoninnen und Kommilitonen sowie uns Lehrende zu schützen und sich daran zu halten: Wenn Sie sich nicht gesund fühlen oder die 3G-Regel nicht erfüllen, bleiben Sie bitte zuhause – denn alle Veranstaltungen werden im Live-Stream übertragen und es wird Video-Aufzeichnungen für zeitversetztes Lernen geben (spätestens am Abend der Aufzeichnung). Der Live-Stream findet sich hier: [\[https://online.mmz.uni-jena.de\]](https://online.mmz.uni-jena.de) Wir wünschen Ihnen einen guten Start in das Sommersemester. Bleiben Sie gesund!

**Bemerkungen**

PRAESENZ BA Wiwi (B. Sc.) Studienschwerpunkte für Regelprofil und BWL: Decision & Risk; Supply Chain Management; Wirtschaftsinformatik für BIS: Wahlmöglichkeit gem. StO §8d für IMS: Pflichtveranstaltung gem. StO §8e für Studienprofil VWL: freie Wahl Masterstudenten können dieses Modul nur belegen, wenn es nicht bereits im Erststudium absolviert wurde.

**50713****Vertiefungsmodul Ökonomik des  
weltwirtschaftlichen Strukturwandels****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	3 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 80 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 80 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. rer. pol. Freytag, Andreas / Wolf, Moritz / Schuhmann, Sebastian / Dörfler, Anett	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	BW 25.2-MP, BW 25.2-MP	

0-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Hörsaal 1007 Carl-Zeiß-Straße 3
	21.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 1007 Carl-Zeiß-Straße 3

**Bemerkungen**

PRAESENZ BA Wiwi (B. Sc.) Studienschwerpunkte für Regelprofil und BWL: International Management; für Regelprofil und VWL: Innovation and Change; World Economy; Public Economics BIS und IMS: Wahlmöglichkeiten beachten

**50669****Vertiefungsmodul Operations Management****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 200 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 250 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Boysen, Nils / Dr. Stephan, Konrad / Dr. Fedtke, Stefan / Kroll, Tobias / Mentzel, Sabine	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	BW 10.2-MP, BW 10.2-MP	

0-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal HS 3 -E018 Carl-Zeiß-Straße 3
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Hörsaal HS 3 -E018 Carl-Zeiß-Straße 3

**Bemerkungen**

PRAESENZ BA Wiwi (B. Sc.) Studienschwerpunkte für Regelprofil und BWL: Decision & Risk; International Management; Strategy, Management and Marketing; Supply Chain Management; Wirtschaftsinformatik für Studienprofil VWL: freie Wahl für BIS: alternativ auch andere Module zur Wahl Masterstudenten können dieses Modul nur belegen, wenn es nicht bereits im Erststudium absolviert wurde.

**46338****Vertiefungsmodul Quantitative Wirtschaftstheorie****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 50 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 100 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Kirchkamp, Oliver	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	BW 24.2-MP	
<b>Weblinks</b>	<a href="https://www.kirchkamp.de/bw242/">https://www.kirchkamp.de/bw242/</a>	

0-Gruppe	06.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00
	13.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00

### Bemerkungen

BA Wiwi (B. Sc.) Studienschwerpunkte für Regelprofil und VWL: Innovation and Change; World Economy; Economics, Strategy, and Institutions BIS und IMS: Wahlmöglichkeiten beachten für Studienprofil BWL: freie Wahl vgl. Homepage Lehrstuhl Prof. Kirchkamp

**50666**

## Vertiefungsmodul Rechnungslegung

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	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. Hüfner, Bernd / Delkus, David / Autenrieb, Jana	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	BW 15.3-MP, BW 15.3-MP	

0-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Hörsaal HS 5 -E007 Carl-Zeiß-Straße 3
	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal HS 4 -E008 Carl-Zeiß-Straße 3

### Bemerkungen

PRAESENZ für Wiwi (B. Sc.) Regelprofil, BWL: Studienschwerpunkte Accounting, Taxation and Finance; Strategy, Management and Marketing

## Module und Lehrveranstaltungen nach SO 2018

### Pflichtbereich Mathematik

**10146**

## Statistische Verfahren

### 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: 40 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. rer. nat. Schumacher, Jens	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0741	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
		Vorlesung	
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	PC-Pool 415 Ernst-Abbe-Platz 2
		Übungsgruppe 1	
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	PC-Pool 415 Ernst-Abbe-Platz 2
		Übungsgruppe 2	

**15701****Analysis 2 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik)****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>	Jun.-Prof. Dr. rer. nat. Sauer, Jonas	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0202, FMI-MA7002	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 114 August-Bebel-Straße 4
2-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
	05.04.2023-05.04.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00 verlegt auf Dienstag	Termin fällt aus !

**15458****Analysis 2 (B.Sc. Mathematik,  
Wirtschaftsmathematik, Physik)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 120 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 120 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Jun.-Prof. Dr. rer. nat. Sauer, Jonas	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0202, FMI-MA7002	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

**121535****Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie  
und Mathematische Statistik****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	3 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. Ankirchner, Stefan	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0710, FMI-MA7021	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	06.04.2023-06.07.2023 14-tägig	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1

**160032****Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie  
und Mathematische Statistik****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. Ankirchner, Stefan	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0710, FMI-MA7021	

1-Gruppe	13.04.2023-06.07.2023 14-täglich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1
2-Gruppe	13.04.2023-06.07.2023 14-täglich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1

**22206****Lineare Algebra/Analytische Geometrie 2****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>	Univ.Prof. Dr. Wannerer, Thomas	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0302	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 114 August-Bebel-Straße 4
2-Gruppe	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4

**9836****Lineare Algebra/Analytische Geometrie 2****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 90 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 90 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Wannerer, Thomas	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0302	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

## Pflichtmodule, abhängig vom Studienprofil

**22668**

### Einführung in die kontinuierliche Optimierung

#### 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: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Löhne, Andreas / Dörfler, Daniel	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0644	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 120 August-Bebel-Straße 4
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1

#### Kommentare

Wieder im SoSe23. Die Vorlesung knüpft an die Lineare Optimierung an. Lineare Optimierungsprobleme werden in dem Sinne verallgemeinert, dass die Zielfunktion und die Restriktionen nicht mehr linear sein müssen. Die Klasse der nichtlinearen Optimierungsprobleme ist allerdings viel zu groß um dafür noch effiziente Lösungsverfahren bereitstellen zu können. Deshalb werden zusätzliche Voraussetzungen gestellt. Behandelt werden speziell strukturierte konvexe Optimierungsprobleme, die effizient lösbar und anwendungsrelevant sind. Im ersten Abschnitt der Vorlesung werden Innere-Punkte-Verfahren - das sind Lösungsmethoden aus der nichtlinearen Optimierung - für lineare Optimierungsprobleme eingeführt. Im zweiten Abschnitt werden verschiedene Klassen von speziell strukturierten konvexen Optimierungsproblemen und deren Beziehung untereinander behandelt. Im dritten Abschnitt geht es um Anwendungen und um Modellierungsfragen. Im letzten Abschnitt wird die Globale Optimierung - das sind Aufgaben, die nicht mehr effizient gelöst werden können - in den Grundzügen vorgestellt. Es handelt sich um eine Einführung mit dem Ziel einen Überblick über wichtige Themen und Konzepte der kontinuierlichen Optimierung zu erlangen. Zur Vertiefung bietet sich die Vorlesung 'Kontinuierliche Optimierung' an, die jeweils im Folgesemester angeboten wird.

**10162**

### Stochastik

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. rer. nat. Hesse, Robert	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0712	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3

**173498**

### Verfahren der Versicherungs- und Finanzmathematik

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 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. Fromm, Alexander	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0708	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4

## Wahlpflichtbereich Mathematik

22668

### Einführung in die kontinuierliche Optimierung

#### 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: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Löhne, Andreas / Dörfler, Daniel	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0644	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 120 August-Bebel-Straße 4
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1

#### Kommentare

Wieder im SoSe23. Die Vorlesung knüpft an die Lineare Optimierung an. Lineare Optimierungsprobleme werden in dem Sinne verallgemeinert, dass die Zielfunktion und die Restriktionen nicht mehr linear sein müssen. Die Klasse der nichtlinearen Optimierungsprobleme ist allerdings viel zu groß um dafür noch effiziente Lösungsverfahren bereitstellen zu können. Deshalb werden zusätzliche Voraussetzungen gestellt. Behandelt werden speziell strukturierte konvexe Optimierungsprobleme, die effizient lösbar und anwendungsrelevant sind. Im ersten Abschnitt der Vorlesung werden Innere-Punkte-Verfahren - das sind Lösungsmethoden aus der nichtlinearen Optimierung - für lineare Optimierungsprobleme eingeführt. Im zweiten Abschnitt werden verschiedene Klassen von speziell strukturierten konvexen Optimierungsproblemen und deren Beziehung untereinander behandelt. Im dritten Abschnitt geht es um Anwendungen und um Modellierungsfragen. Im letzten Abschnitt wird die Globale Optimierung - das sind Aufgaben, die nicht mehr effizient gelöst werden können - in den Grundzügen vorgestellt. Es handelt sich um eine Einführung mit dem Ziel einen Überblick über wichtige Themen und Konzepte der kontinuierlichen Optimierung zu erlangen. Zur Vertiefung bietet sich die Vorlesung 'Kontinuierliche Optimierung' an, die jeweils im Folgesemester angeboten wird.

22364

### Gewöhnliche Differentialgleichungen

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	3 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 96 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 120 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Hasler, David Gerold	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0244, FMI-MA5002	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal E014 Helmholtzweg 5
	06.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1



**9624****Gewöhnliche Differentialgleichungen****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. Hasler, David Gerold	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0244, FMI-MA5002	

1-Gruppe	10.04.2023-03.07.2023 14-täglich	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
2-Gruppe	10.04.2023-03.07.2023 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
3-Gruppe	10.04.2023-03.07.2023 14-täglich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4

**Kommentare**

Die Organisation dieser Lehrveranstaltung erfolgt im CAJ System. Link: <https://caj.informatik.uni-jena.de/caj/course/details/id/2654292966508408326?18> Bitte dort in die entsprechenden Übungsgruppen analog dem Friedolin System eintragen. Vielen Dank.

**13831****Informationsgeometrie / Information geometry****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Flörchinger, Stefan / Univ.Prof. Dr. Wannener, Thomas / Schröfl, Markus / Spilling, Ines	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0481, FMI-MA3036, FMI-MA3801, FMI-MA3802, FMI-MA0482	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal 301 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

**Kommentare**

Content: Basic concepts of information geometry, Riemannian geometry, divergences (statistical and geometric significances), intrinsic geometry of statistical models, exponential and mixture families, generating functionals in statistical physics and Legendre transforms, statistical inference, finite statistical systems, sufficient statistics, application to machine learning, more general geometries. Format: - Discussion with one of the advisors before the presentation. - Presentation manuscript should be ready one week before the talk. - Second version of manuscript about one week after the talk.

**Empfohlene Literatur**

Main literature: - Amari and Nagaoka, Methods of Information Geometry (2000) - Amari, Information Geometry and its Applications (2016) - Ay, Jost, Lê & Schwachhöfer, Information Geometry (2017) - Cover & Thomas, Elements of Information Theory (2007)

**14748****Numerik von Randwertproblemen****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. Zumbusch, Gerhard	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0531, FMI-MA0531, FMI-MA0521, FMI-MA0521	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3

**9600****Praktische Optimierung****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	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. Löhne, Andreas	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0691, FMI-MA0691	

1-Gruppe	05.04.2023-05.04.2023 Einzeltermin	Mi -	Termin fällt aus !
		verlegt auf Donnerstag	
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Labor 310 Ernst-Abbe-Platz 2

**10162****Stochastik****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. rer. nat. Hesse, Robert	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0712	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3

**10026****Verfahren der Numerischen Mathematik und  
des Wissenschaftlichen Rechnens im Einsatz****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 45 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 45 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Prof. Dr.rer.nat. Gallistl, Dietmar / Dr.rer.nat. Schnücke, Gero	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0501	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

**Kommentare**

In der ersten Sitzung (Di 4.4.23) werden Projektthemen vergeben, die Sie in Gruppen während der Vorlesungszeit bearbeiten sollen. Wer zum ersten Treffen nicht erscheint, bekommt ein Thema und eine Gruppe zugewiesen.

173498 Verfahren der Versicherungs- und Finanzmathematik			
Allgemeine Angaben			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung		4 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. Fromm, Alexander		
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0708		
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4

200346 Wahrscheinlichkeitstheorie			
Allgemeine Angaben			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar		2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Pavlyukevich, Ilya		
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0782, FMI-MA3035, FMI-MA3020, FMI-MA3805, FMI-MA3806, FMI-MA3801, FMI-MA3802		
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2

15174 Wissenschaftliches Rechnen			
Allgemeine Angaben			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar		2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 8 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Zumbusch, Gerhard		
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3802, FMI-MA3801, FMI-MA1510, FMI-IN0142, FMI-MA3021, FMI-MA0510, FMI-MA3036		
1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	

Pflichtbereich Informatik			
65322 Objektorientierte Programmierung mit C++ (ASQ)			
Allgemeine Angaben			
<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung		4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. rer. nat. Sickert, Sven		
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0200		

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3
	26.07.2023-26.07.2023 Einzeltermin	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.013 Carl-Zeiß-Straße 3
	05.10.2023-05.10.2023 Einzeltermin	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
		Prüfungsklausur	
		WP Prüfungsklausur	

### Kommentare

Die Belegung dieses Moduls wird erst ab 3. Fachsemester (BSc) empfohlen. Die Veranstaltung findet nach derzeitigem Stand (März 2022) in Präsenz statt. Die Organisation erfolgt über Moodle.

14746

## Programmieren in C++

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. rer. nat. Sickert, Sven	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0114	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
	28.07.2023-28.07.2023 Einzeltermin	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.014 Carl-Zeiß-Straße 3
	06.10.2023-06.10.2023 Einzeltermin	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 2.007 Carl-Zeiß-Straße 3
		Prüfungsklausur	
		WP Prüfungsklausur	

### Kommentare

Die Veranstaltung findet nach derzeitigem Stand (März 2022) in Präsenz statt. Die Organisation erfolgt über Moodle.

### Bemerkungen

Die Vorlesung wird unregelmäßig während der Vorlesungszeit stattfinden.

14747

## Programmieren in C++

### 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: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. rer. nat. Sickert, Sven	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0114	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00
----------	--------------------------------------	------------------

### Kommentare

Die Übungen werden unregelmäßig in der Vorlesungszeit stattfinden.

Wahlpflichtbereich Informatik			
23013	Algorithmen und Datenstrukturen		
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung		4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 100 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Dr. Grajetzki, Jana		
zugeordnet zu Modul	FMI-IN0001		
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

9745		Algorithmen und Datenstrukturen	
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. Grajetzki, Jana		
zugeordnet zu Modul	FMI-IN0001		
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1
2-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
3-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
4-Gruppe	06.04.2023-06.04.2023 wöchentlich	<del>Do 12:00 - 14:00</del> verlegt auf Freitag	Termin fällt aus !
	07.04.2023-07.04.2023 wöchentlich	<del>Fr 08:00 - 10:00</del> Veranstaltung muss nochmal verlegt werden, da zu dieser Zeit die Mathematikvorlesung stattfindet	Termin fällt aus !
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1

**10078**

## Algorithmische Grundlagen des Maschinellen Lernens (Statistische Lerntheorie)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	6 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. Giesen, Joachim	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0096,	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2

**13823**

## Deklarative Programmierung

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 75 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 75 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.-Ing. Beckstein, Clemens / Mitschunas, Johannes	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0076	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 2.074 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

**60526**

## Deklarative Programmierung

### 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>	Univ.Prof. Dr.-Ing. Beckstein, Clemens / Mitschunas, Johannes	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0076	

1-Gruppe	13.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	PC-Pool 413 Ernst-Abbe-Platz 2
2-Gruppe	14.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	PC-Pool 413 Ernst-Abbe-Platz 2

### Kommentare

Es gibt 2 Übungsgruppen: -Gruppe 1: Donnerstag 8-10 Uhr -Gruppe 2: 8-10 Uhr. Wer die Gruppe freitags besuchen möchte muss sich für Gruppe 2 anmelden.

**10018****Objektorientierte Programmierung****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 120 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 150 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. Amme, Wolfram / Dr. rer. nat. Sickert, Sven / Schäfer, André	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0041, FMI-IN0075	

1-Gruppe	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	01.08.2023-01.08.2023 Einzeltermin	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal HS 2 -E012 Carl-Zeiß-Straße 3 Prüfung
	04.10.2023-04.10.2023 Einzeltermin	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal HS 2 -E012 Carl-Zeiß-Straße 3 Wiederholungsprüfung

**60525****Objektorientierte Programmierung****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>	aplProf Dr. Amme, Wolfram / Dr. rer. nat. Sickert, Sven / Schäfer, André	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0041, FMI-IN0075	

1-Gruppe	17.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
2-Gruppe	17.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
3-Gruppe	13.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
4-Gruppe	13.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3

**Kommentare**

Die Übungen beginnen in der 2. Woche!

## Pflichtmodule Mathematik und Informatik (SO 2008)

**10146**

### Statistische Verfahren

#### 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: 40 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. rer. nat. Schumacher, Jens	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0741	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00 Vorlesung	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00 Übungsgruppe 1	PC-Pool 415 Ernst-Abbe-Platz 2
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00 Übungsgruppe 2	PC-Pool 415 Ernst-Abbe-Platz 2

**15701**

### Analysis 2 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik)

#### 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>	Jun.-Prof. Dr. rer. nat. Sauer, Jonas	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0202, FMI-MA7002	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 114 August-Bebel-Straße 4
2-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
	05.04.2023-05.04.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00 verlegt auf Dienstag	Termin fällt aus !

**15458**

### Analysis 2 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik, Physik)

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 120 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 120 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Jun.-Prof. Dr. rer. nat. Sauer, Jonas	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0202, FMI-MA7002	



1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

**84669**

## Analysis 2 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik, Physik) (Tutorium)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Tutorium	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 120 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 120 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Jun.-Prof. Dr. rer. nat. Sauer, Jonas	

### Kommentare

Veranstaltung findet online und eher zeitunabhängig statt.

**22668**

## Einführung in die kontinuierliche Optimierung

### 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: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Löhne, Andreas / Dörfler, Daniel	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0644	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 120 August-Bebel-Straße 4
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1

### Kommentare

Wieder im SoSe23. Die Vorlesung knüpft an die Lineare Optimierung an. Lineare Optimierungsprobleme werden in dem Sinne verallgemeinert, dass die Zielfunktion und die Restriktionen nicht mehr linear sein müssen. Die Klasse der nichtlinearen Optimierungsprobleme ist allerdings viel zu groß um dafür noch effiziente Lösungsverfahren bereitstellen zu können. Deshalb werden zusätzliche Voraussetzungen gestellt. Behandelt werden speziell strukturierte konvexe Optimierungsprobleme, die effizient lösbar und anwendungsrelevant sind. Im ersten Abschnitt der Vorlesung werden Innere-Punkte-Verfahren - das sind Lösungsmethoden aus der nichtlinearen Optimierung - für lineare Optimierungsprobleme eingeführt. Im zweiten Abschnitt werden verschiedene Klassen von speziell strukturierten konvexen Optimierungsproblemen und deren Beziehung untereinander behandelt. Im dritten Abschnitt geht es um Anwendungen und um Modellierungsfragen. Im letzten Abschnitt wird die Globale Optimierung - das sind Aufgaben, die nicht mehr effizient gelöst werden können - in den Grundzügen vorgestellt. Es handelt sich um eine Einführung mit dem Ziel einen Überblick über wichtige Themen und Konzepte der kontinuierlichen Optimierung zu erlangen. Zur Vertiefung bietet sich die Vorlesung 'Kontinuierliche Optimierung' an, die jeweils im Folgesemester angeboten wird.

**161340**

## Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Mathematische Statistik

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Tutorium
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer.
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. rer. nat. Ankirchner, Stefan

### Kommentare

Das Tutorium ist fakultativ. Eine Teilnahme wird sehr empfohlen.

**22206**

## Lineare Algebra/Analytische Geometrie 2

### 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>	Univ.Prof. Dr. Wannerer, Thomas	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0302	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 114 August-Bebel-Straße 4
2-Gruppe	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4

**84533**

## Lineare Algebra/Analytische Geometrie 2

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Tutorium	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 120 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 120 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Wannerer, Thomas	

1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Mo -	
----------	--------------------------------------	------	--

**9836**

## Lineare Algebra/Analytische Geometrie 2

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 90 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 90 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Wannerer, Thomas	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0302	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

**14746****Programmieren in C++****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	1 Semesterwochenstunde (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. rer. nat. Sickert, Sven	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0114	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
	28.07.2023-28.07.2023 Einzeltermin	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.014 Carl-Zeiß-Straße 3 Prüfungsklausur
	06.10.2023-06.10.2023 Einzeltermin	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 2.007 Carl-Zeiß-Straße 3 WP Prüfungsklausur

**Kommentare**

Die Veranstaltung findet nach derzeitigem Stand (März 2022) in Präsenz statt. Die Organisation erfolgt über Moodle.

**Bemerkungen**

Die Vorlesung wird unregelmäßig während der Vorlesungszeit stattfinden.

**14747****Programmieren in C++****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: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. rer. nat. Sickert, Sven	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0114	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00
----------	--------------------------------------	------------------

**Kommentare**

Die Übungen werden unregelmäßig in der Vorlesungszeit stattfinden.

**10162****Stochastik****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. rer. nat. Hesse, Robert	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0712	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3

## 173498 Verfahren der Versicherungs- und Finanzmathematik

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 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. Fromm, Alexander	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0708	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4

## Wahlpflichtmodule Mathematik / Informatik (SO 2008)

## 133101 Analysis auf Mannigfaltigkeiten

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Hofstätter, Georg / Bernklau, Silvan	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0408, FMI-MA5002, FMI-MA5002	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1

### Kommentare

In der Vorbesprechung am 4.4.2023 (erste Einheit) werden die genauen Termine der Vorlesung und Übung festgelegt, damit möglichst viele Studierende teilnehmen können. Inhalt: Wie funktioniert Differential- und Integralrechnung auf gekrümmten (nicht-linearen) Räumen? Diese Frage führt uns zum Begriff der 'glatten Mannigfaltigkeit', welche das zentrale Objekt der Vorlesung ist. Wir lernen verschiedene differenzierbare Objekte (sog. 'Tensoren') kennen, darunter 'Vektorfelder' und 'Differentialformen'. Dabei behandeln wir auch berühmte Resultate wie den 'Satz vom regulären Wert' oder den 'Satz von Stokes' (Verallgemeinerung des Hauptsatzes der D&I-Rechnung). Die Vorlesung liefert eine Einführung in die Differentialgeometrie – ein Gebiet mit vielfältigen Anwendungen: Ursprünglich vor allem aus der Geodäsie und Kartografie entstanden, bildet es heute u.a. die mathematische Grundlage für Relativitätstheorie oder auch (Langrange-/Hamilton-)Mechanik in der Physik.

## 22364 Gewöhnliche Differentialgleichungen

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	3 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 96 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 120 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Hasler, David Gerold	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0244, FMI-MA5002	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal E014 Helmholtzweg 5
	06.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

**9624****Gewöhnliche Differentialgleichungen****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. Hasler, David Gerold	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0244, FMI-MA5002	

1-Gruppe	10.04.2023-03.07.2023 14-täglich	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
2-Gruppe	10.04.2023-03.07.2023 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
3-Gruppe	10.04.2023-03.07.2023 14-täglich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4

**Kommentare**

Die Organisation dieser Lehrveranstaltung erfolgt im CAJ System. Link: <https://caj.informatik.uni-jena.de/caj/course/details/id/2654292966508408326?18> Bitte dort in die entsprechenden Übungsgruppen analog dem Friedolin System eintragen. Vielen Dank.

**14748****Numerik von Randwertproblemen****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. Zumbusch, Gerhard	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0531, FMI-MA0531, FMI-MA0521, FMI-MA0521	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3

**9600****Praktische Optimierung****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	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. Löhne, Andreas	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0691, FMI-MA0691	

1-Gruppe	05.04.2023-05.04.2023 Einzeltermin	Mi - Termin fällt aus ! verlegt auf Donnerstag	
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Labor 310 Ernst-Abbe-Platz 2

**200346****Wahrscheinlichkeitstheorie****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Pavlyukevich, Ilya	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0782, FMI-MA3035, FMI-MA3020, FMI-MA3805, FMI-MA3806, FMI-MA3801, FMI-MA3802	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

**15174****Wissenschaftliches Rechnen****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 8 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Zumbusch, Gerhard	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3802, FMI-MA3801, FMI-MA1510, FMI-IN0142, FMI-MA3021, FMI-MA0510, FMI-MA3036	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	
----------	--------------------------------------	------------------	--

**Informatik B.Sc.****Pflichtmodule****23013****Algorithmen und Datenstrukturen****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. Grajetzki, Jana	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0001	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

**9745****Algorithmen und Datenstrukturen****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. Grajetzki, Jana	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0001	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1
2-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
3-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
4-Gruppe	06.04.2023-06.04.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Termin fällt aus !
		verlegt auf Freitag	
	07.04.2023-07.04.2023 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Termin fällt aus !
		Veranstaltung muss nochmal verlegt werden, da zu dieser Zeit die Mathematikvorlesung stattfindet. Verlegt auf	
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1

**13823****Deklarative Programmierung****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 75 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 75 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.-Ing. Beckstein, Clemens / Mitschunas, Johannes	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0076	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 2.074 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

**60526****Deklarative Programmierung****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>	Univ.Prof. Dr.-Ing. Beckstein, Clemens / Mitschunas, Johannes	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0076	

1-Gruppe	13.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	PC-Pool 413 Ernst-Abbe-Platz 2
2-Gruppe	14.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	PC-Pool 413 Ernst-Abbe-Platz 2

### Kommentare

Es gibt 2 Übungsgruppen: -Gruppe 1: Donnerstag 8-10 Uhr -Gruppe 2: 8-10 Uhr. Wer die Gruppe freitags besuchen möchte muss sich für Gruppe 2 anmelden.

41671

## Diskrete Strukturen 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: 120 Teilnehmer.			
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		Dr. Vogel, Jörg			
<b>zugeordnet zu Modul</b>		FMI-IN0014			
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1		

41672

## Diskrete Strukturen II

### 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. Vogel, Jörg			
<b>zugeordnet zu Modul</b>		FMI-IN0014			
1-Gruppe	11.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4		
2-Gruppe	12.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4		
3-Gruppe	13.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 114 August-Bebel-Straße 4		

### Kommentare

Die Übungen beginnen in der zweiten Vorlesungswoche!

165806

## Diskrete Strukturen II (Tutorium)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Tutorium	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Vogel, Jörg	

### Kommentare

Wenn notwendig als 4. Übungsgruppe



**15563****Fortgeschrittenes Programmierpraktikum****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Praktikum	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. Amme, Wolfram / Dr. rer. nat. Sickert, Sven	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0144, FMI-IN0043	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00 Ernst-Abbe-Platz 2	PC-Pool 410
----------	--------------------------------------	--	-------------

**Kommentare**

Diese Veranstaltung kann auch noch für das Modul FMI-IN0043 Praktische Übungen zur PI belegt werden.

**55397****Grundlagen der Analysis****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Tutorium	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 70 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 120 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil. Haroske, Dorothee	

1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Mo -
----------	--------------------------------------	------

**Kommentare**

Das Tutorium ist fakultativ.

**9576****Grundlagen der Analysis****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>	Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil. Haroske, Dorothee	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0017	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 301 Fröbelstieg 1
2-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
3-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
4-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
5-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 1.014 Carl-Zeiß-Straße 3

**Bemerkungen**

Die Übungen sind in Präsenz geplant und sollen in der ersten Vorlesungswoche beginnen.

**9633****Grundlagen der Analysis****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 85 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 120 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil. Haroske, Dorothee	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0017	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

**Bemerkungen**

Das Modul (Vorlesung und Übung) ist in Präsenz geplant und wird im Moodle begleitet. Schreiben Sie sich im Friedolin in Vorlesung und Übung ein. Über die Aufteilung der Übungsgruppen entscheidet Friedolin.

**109321****Grundlagen der Analysis - Kurzklausuren****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>		Klausur	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>		nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil. Haroske, Dorothee		
1-Gruppe	26.04.2023-26.04.2023	Mi 18:00 - 19:00	Hörsaal 120	
	Einzeltermin		Fröbelstieg 1	
	17.05.2023-17.05.2023	Mi 18:00 - 19:00	Hörsaal 120	
	Einzeltermin		Fröbelstieg 1	
	07.06.2023-07.06.2023	Mi 18:00 - 19:00	Hörsaal 120	
	Einzeltermin		Fröbelstieg 1	
	28.06.2023-28.06.2023	Mi 18:00 - 19:00	Hörsaal 120	
	Einzeltermin		Fröbelstieg 1	

**10227****Numerische Mathematik****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>	PD Dr. math. King, Simon	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0029, FMI-MA0028	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
2-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 1.021 Carl-Zeiß-Straße 3
	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00 verlegt auf Montag	Termin fällt aus !

3-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

**22659****Numerische Mathematik****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 120 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 120 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	PD Dr. math. King, Simon	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0029	

1-Gruppe	03.04.2023-03.04.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Termin fällt aus !
		verlegt auf Dienstag 12-14 Uhr, Jenoptik-Hörsaal Helmholtzweg	
	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	
		Ort: Jenoptik-Hörsaal Helmholtzweg	

**22984****Objektorientierten Programmierung****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Tutorium
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 50 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 50 Teilnehmer.
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. Amme, Wolfram

**10018****Objektorientierte Programmierung****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 120 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 150 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. Amme, Wolfram / Dr. rer. nat. Sickert, Sven / Schäfer, André	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0041, FMI-IN0075	

1-Gruppe	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	01.08.2023-01.08.2023 Einzeltermin	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal HS 2 -E012 Carl-Zeiß-Straße 3
		Prüfung	
	04.10.2023-04.10.2023 Einzeltermin	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal HS 2 -E012 Carl-Zeiß-Straße 3
		Wiederholungsprüfung	

**60525****Objektorientierte Programmierung****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>	aplProf Dr. Amme, Wolfram / Dr. rer. nat. Sickert, Sven / Schäfer, André	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0041, FMI-IN0075	

1-Gruppe	17.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
2-Gruppe	17.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
3-Gruppe	13.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
4-Gruppe	13.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3

**Kommentare**

Die Übungen beginnen in der 2. Woche!

**Wahlpflichtmodule****214344****Advanced Functional Programming****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Grelck, Clemens	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3368, FMI-IN3369, FMI-IN3370, FMI-IN3371, FMI-IN3372, FMI-IN5012, FMI-IN5012	

1-Gruppe	13.04.2023-13.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 14:00 Ort: Raum 1222 E.-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	--

**Kommentare**

The material will be in English, the lectures in English or German depending on participants' preferences.

**Bemerkungen**

Die Lehrveranstaltung beginnt erst in der zweiten Vorlesungswoche! Die Anmeldung zur Prüfung für M.Sc. Informatik kann über Friedolin erfolgen. Die Prüfungsanmeldung für B.Sc. (Angewandte) Informatik und LAG Informatik erfolgt via Formular im Prüfungsamt.

**121322**

## Algorithmische Grundlagen des Maschinellen Lernens LAB (Statistische Lerntheorie)

### 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. Giesen, Joachim / Kahlmeyer, Paul	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0157	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2

### Nachweise

Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung: Laborberichte zur Analyse der verschiedenen Datensätze. Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform): Erfolgreiche Abnahme der drei Laborberichte und deren mündliche Verteidigung

### Empfohlene Literatur

Joachim Giesen: Statistical Learning Theory. Vorlesungsskript Hastie, Trevor, Tibshirani, Robert; Friedman, Jerome H.: Elements of Statistical Learning. Data Mining, Inference, and Prediction.

**10078**

## Algorithmische Grundlagen des Maschinellen Lernens (Statistische Lerntheorie)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	6 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. Giesen, Joachim	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0096,	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2

**37198**

## Anwendungspraktikum 3D-Rechnersehen / Intelligente Systeme

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Projekt	4 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.-Ing. Denzler, Joachim / Penzel, Niklas	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0111, FMI-IN0111, FMI-IN0044, FMI-IN3328, FMI-IN3329	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00
----------	--------------------------------------	------------------

**9557****Bewegungsberechnung aus Bildfolgen****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.-Ing. Denzler, Joachim / Müsse, Cornelia	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0062	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

**Kommentare**

Bitte informieren Sie sich regelmäßig auf der Seite des Lehrstuhls Digitale Bildverarbeitung (<https://www.inf-cv.uni-jena.de>) über die aktuellen Planungen für das Sommersemester. Aktuell werden die meisten Lehrveranstaltungen auch in der Corona-Krise unter Berücksichtigung der Vorschriften und Maßgaben stattfinden. Mehr Informationen erhalten Sie unter <https://www.inf-cv.uni-jena.de/Lectures/Lectures+in+Corona+Times.html>

**180719****Computergrafik 2****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 16 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.-Ing. habil. Lawonn, Kai / Hombeck, Jan	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3212, FMI-IN3211, FMI-IN3209, FMI-IN3210, FMI-IN0168, FMI-IN3213	
<b>Weblinks</b>	<a href="http://vis.uni-jena.de/?page_id=194">http://vis.uni-jena.de/?page_id=194</a>	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 1.022 Carl-Zeiß-Straße 3

**Kommentare**

Anmeldung zur Prüfung über das Formular 'Modulprüfungsanmeldung': <https://www.fmi.uni-jena.de/studium/studienorganisation>

**22993****Grundlagen verteilter Informationssysteme****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 100 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta / Thiel, Sven	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5012, FMI-IN5012, FMI-IN0021, FMI-IN5002, FMI-IN5002, FMI-IN1007	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.013 Carl-Zeiß-Straße 3
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 3.084 Carl-Zeiß-Straße 3
	24.07.2023-24.07.2023 Einzeltermin	Mo 09:00 - 12:00	Hörsaal E014 Helmholtzweg 5 Prüfungsklausur

### Kommentare

Informationssysteme sind heute fast immer verteilt. Diese Veranstaltung führt in die Grundlagen solcher Systeme ein. Wir betrachten, welche Ziele mit Verteilung verfolgt werden (z.B. Systeme besser skalierbar und robuster zu machen) und wie diese erreicht werden können. Zu den Themen gehört zum Beispiel: Wie können Rechner überhaupt miteinander kommunizieren? (Grundlagen von Rechnernetzen, Naming, Client-Server, Peer-to-Peer) Wie entscheidet man, welche Daten und Prozesse man wohin verteilt? Und welche davon man repliziert? Wenn Daten oder Prozesse über mehrere Rechner verteilt sind, wie kann man diese synchronisieren (z.B. dafür sorgen, dass Operationen überall in derselben Reihenfolge ausgeführt werden)? Wenn Daten oder Prozesse repliziert sind: Wie hält man sie konsistent? Wie kann man Fehlertoleranz in verteilten Systemen erreichen? Die Themen werden in der Vorlesung eingeführt und in der begleitenden Übung vertieft. Eine ideale Ergänzung der Veranstaltung ist die parallel angebotene Entwicklung verteilter ANwendungen

10139

## Mustererkennung

### 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.-Ing. Bodesheim, Paul / Univ.Prof. Dr.-Ing. Denzler, Joachim	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5002, FMI-IN0036, FMI-IN5002, FMI-IN3267, FMI-IN3268, FMI-IN3269, FMI-IN3270	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 1.014 Carl-Zeiß-Straße 3
	05.04.2023-05.04.2023 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Termin fällt aus ! wird verlegt auf Mi 8-10 Uhr
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 2.074 Carl-Zeiß-Straße 3

213431

## Natural Language Processing

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 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. Hagen, Matthias	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5002, FMI-IN5002	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 1007 Carl-Zeiß-Straße 3

### Bemerkungen

Die Veranstaltung kann im B.Sc. Informatik/Angewandte Informatik im Wahlpflichtbereich belegt werden. Dafür ist die Prüfungsanmeldung via Formular nötig.

**9705****Parallel Computing II****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.-Ing. Bückner, Martin / Dr.rer.nat. Bosse, Torsten / Schoder, Johannes / Buchwald, Chris	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5002, FMI-IN5012, FMI-IN5012, FMI-IN5002, FMI-IN0137, FMI-IN3339, FMI-IN3338, FMI-IN3340, FMI-IN3337	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	PC-Pool 413 Ernst-Abbe-Platz 2
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	PC-Pool 410 Ernst-Abbe-Platz 2
	10.07.2023-11.07.2023 Einzeltermin	ka 09:00 - 18:00	mündliche Prüfung, EAP 2, Raum 3220
	25.09.2023-25.09.2023 Einzeltermin	Mo 09:00 - 18:00	Wiederholungsprüfung, EAP 2, Raum 3220

**Kommentare**

Im Moodle-Lernraum befinden sich Informationen zu: • Inhaltsverzeichnis der Veranstaltung • Literaturhinweise • Zugangsdaten zu BigBlueButton Achtung: Freitags beginnt die Veranstaltung im SS22 um 8:xy Uhr. (In Präsenz-Semestern: Die Veranstaltung freitags von 8-10 Uhr findet zu ausgewiesenen Terminen auch im LinuxPool 1 EAP statt.)

**Bemerkungen**

Parallel Computing II (FMI-IN0137) ist für den Wahlpflichtbereich PAR in den Studiengängen B.Sc. Informatik und Angewandte Informatik vorgesehen. Aktuell (Stand März 2023) ist diese Abbildung noch nicht in Friedolin vermerkt. In der Zwischenzeit können betroffene Studierende: • Sich über das Vorlesungsverzeichnis anmelden. Alle anderen Studierenden sollen wie gewohnt Belegwunsch Module verwenden. • Die Prüfungsanmeldung über das Formular unseres Prüfungsamtes einreichen.

**65674****Quantifizierte Boolesche Formeln:  
Komplexität und Solving (LAB)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Böhm, Benjamin / Univ.Prof. Dr.rer.nat. Beyersdorff, Olaf	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3427, FMI-IN3428, FMI-IN3429	

1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Mo -
----------	--------------------------------------	------

**60327****Sichere Softwaretechnik (SWT-Spezialisierung I)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Brust, Clemens-Alexander	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0052, FMI-IN3364, FMI-IN3361, FMI-IN3362, FMI-IN3363	



1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum 3.014 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

### Kommentare

Die Auswirkungen von Sicherheitslücken in Software werden mit dem immer breiteren Einsatzspektrum von Software bedeutender und vielfältiger. Gleichzeitig entstehen Schwachstellen zunehmend durch Denkfehler bzw. unsichere Designs, während „einfache“ Programmierfehler an Bedeutung verlieren. Diese Lehrveranstaltung vermittelt Methoden und Wissen zu Berührungspunkten zwischen Sicherheit und Softwareentwicklung während des gesamten Lebenszyklus und bettet diese zur praktischen Verwendung in ein Risikomanagement ein. Darüber hinaus werden aktuelle technische und gesellschaftliche Entwicklungen diskutiert. Spezielle Arten von Softwareprojekten, nämlich Microservice-Architekturen und Machine Learning-Anwendungen werden gesondert berücksichtigt.

**10167**

## SWEP - Software-Entwicklungsprojekt I/II

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Praktikum		6 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 35 Teilnehmer.		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta / Schöne, David / Univ.Prof. Dr. Hagen, Matthias / Dr. phil Dr. paed. Hoffmann, Susanne		
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3238, FMI-IN3237, FMI-IN0065, FMI-IN0051, FMI-IN0065, FMI-IN0051, FMI-IN3358, FMI-IN3359		
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal E014 Helmholtzweg 5

### Kommentare

Neben fachlichen Kenntnissen sind in der Informatik auch Eigenständigkeit, Teamfähigkeit, Ergebnispräsentation, Kommunikation mit Auftraggebern, sowie Zeit- und Projektmanagement wichtige Kompetenzen im Arbeitsalltag. Diese Veranstaltung bietet die Möglichkeit im Rahmen eines Projekts diese Fähigkeiten zu trainieren. Die angebotenen Projekte befassen sich mit realen Anwendungsproblemen, welche durch Unternehmen oder Forschungsgruppen bereitgestellt werden. In einer begleitenden Vorlesung werden zudem hilfreiche Methoden und Werkzeuge vorgestellt und durch Gastvorträge Einblicke in die praktische Ausgestaltung von Softwareentwicklungsprozessen in Firmen gewährt. Projekttablauf • Bearbeitung eines Projekts in Teams von 3 bis 4 Personen • Vorstellung der Projekte, Rahmenbedingungen und Inhalte in der ersten Vorlesungswoche (Anwesenheit zwingend erforderlich) • Vergabe der Projekte in der zweiten Vorlesungswoche (rechtzeitige Mitteilung der Projektwünsche zwingend erforderlich) • Anwendung des Vorgehensmodells Scrum bei der Durchführung der Projekte • Einführung in Scrum in der zweiten Vorlesungswoche (einmaliger Doppeltermin) • Durchführung von Sprint Review und Planungsmeetings im Team mit dem Projektgeber ("Product Owner") alle zwei Wochen • Diskussion von Zwischenständen, Berichten der Retrospektiven, sowie Vorstellen der Projektergebnisse am Ende der Vorlesungszeit Ziele der Lehrveranstaltung • Entwicklung der Eigenständigkeit und Teamfähigkeit, sowie der Kompetenzen in Präsentation, Kommunikation, Zeit- und Projektmanagement • Befähigung zur agilen Softwareentwicklung mit Scrum • Befähigung zum Umgang mit Werkzeugen für die Softwareentwicklung im Team, sowie Zeit- und Projektmanagement • Befähigung zur Anwendung individuell benötigter Technologien im Rahmen des Projekts Belegunmöglichkeiten • "Softwareentwicklungsprojekt 1" (SWEP-1: für den Bachelor) • "Softwareentwicklungsprojekt 2" (SWEP-2: für den Master) • "Offenes Softwareentwicklungsprojekt" (EAH Jena) Voraussetzungen • Die formalen Voraussetzungen Ihres Moduls (SWEP-1, SWEP-2, SOC-P: je nach Studiengang). • Teamfähigkeit: Das Projekt wird im Team mit verschiedenen Rollenverteilungen durchgeführt • Schnelle Einarbeitung in einzusetzende Technologien (je nach Projekt). Beispiele: Java, Android, NFC, HTML5, CSS, JavaScript, BPMN bzw. EPKs, Webservices, Datenbanken, Apache, etc.

**51821**

## Übersetzerbau (SWT-Spezialisierung I)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Praktikum		2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. Amme, Wolfram		
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0052, FMI-IN3364, FMI-IN3363, FMI-IN3361, FMI-IN3362		
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Ort: Raum 1222 E.-Abbe-Platz 2

13900		Visuelle Objekterkennung	
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		Dr.-Ing. Bodesheim, Paul	
zugeordnet zu Modul		FMI-IN0134	
1-Gruppe	05.04.2023-05.04.2023 wöchentlich	Mi 10:00-12:00 Vorlesung entfällt	Termin fällt aus !

Seminare		
213843	Algorithmen für schwere Probleme	
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. rer. nat. Komusiewicz, Christian	
zugeordnet zu Modul	FMI-MA3801, FMI-IN0104, FMI-IN0050, FMI-IN3801, FMI-MA3802, FMI-IN3802	
1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 Blockveranstaltung	kA -

193133		Digitaler Campus	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten		Hombeck, Jan / Voigt, Henrik / Univ.Prof. Dr.-Ing. habil. Lawonn, Kai	
zugeordnet zu Modul		FMI-IN0113, FMI-IN3802, FMI-IN3801, FMI-IN3003, FMI-IN0142, FMI-IN0069	
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	

168099		Illustrative Visualisierung (Seminar)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Dr.-Ing. habil. Lawonn, Kai	
zugeordnet zu Modul		FMI-IN0113, FMI-IN0069, FMI-IN0142, FMI-IN3003, FMI-IN3802, FMI-IN3801	
Weblinks		<a href="http://vis.uni-jena.de/?page_id=194">http://vis.uni-jena.de/?page_id=194</a>	
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.023 Carl-Zeiß-Straße 3

### Kommentare

Belegungsmöglichkeit: • BSc: FMI-IN0113 Seminar Software- und Informationssysteme • MSc: FMI-IN0069 Seminar Entwicklung und Management komplexer Softwaresysteme, FMI-IN0142 Seminar Computational and Data Science • LA Informatik : Seminar

**18958**

## Information Retrieval

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Hagen, Matthias	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3003, FMI-IN0113, FMI-IN0069, FMI-IN1014	
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00 Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3

**214341**

## Modern Programming Languages

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 12 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Grelck, Clemens	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3802, FMI-IN3003, FMI-IN0113, FMI-IN3801	
1-Gruppe	11.04.2023-11.04.2023 Einzeltermin	Di 14:00 - 16:00 Vorbesprechung und Themenvergabe Ort: Raum 1222 E.-Abbe-Platz 2

### Kommentare

The material will be in English, the seminar in English or German depending on participants' preferences. The target group are students on upper Bachelor or Master level.

**174151**

## Natural Language Processing

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 12 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Hagen, Matthias	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0069, FMI-IN3003, FMI-IN0113	
1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00 Hörsaal 301 Fröbelstieg 1

**10131****Programmieren mit C#****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. Amme, Wolfram	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0069, FMI-IN0113, FMI-IN3003, FMI-IN3801, FMI-IN3802	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00 Ort: Raum 1222 E.-Abbe-Platz
----------	--------------------------------------	--

**22988****Rechnersehen / Fortgeschrittene Methoden im Rechnersehen (Seminar)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Penzel, Niklas / Blunk, Jan	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3801, FMI-IN0142, FMI-IN0049, FMI-IN3003, FMI-IN0110, FMI-IN3802	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00 Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	---

**Bemerkungen**

Die Organisation der Veranstaltung findet über Moodle statt!

**Nachweise**

Von jedem Seminarteilnehmer wird ein 30-minütiger Vortrag, eine 7-10 Seiten lange Ausarbeitung (10-16 Seiten für Master-Studenten), Anwesenheit, sowie eine aktive Mitarbeit erwartet.

**10134****Supercomputing (Sem. High-Performance Computing)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 12 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.-Ing. Bückner, Martin / Dr.rer.nat. Bosse, Torsten / Univ.Prof. Dr. Breuer, Alexander / Buchwald, Chris	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0169, FMI-IN3003	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00 Ort: Raum 3220 E.-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	--

70620		Theoretische Informatik Unplugged	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. Giesen, Joachim		
zugeordnet zu Modul	FMI-IN3003, FMI-IN0050, FMI-IN0104, FMI-IN3801, FMI-IN3802		
1-Gruppe	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2

180720		Visual Analytics (Seminar)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 8 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 8 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr.-Ing. habil. Lawonn, Kai		
zugeordnet zu Modul	FMI-IN3801, FMI-IN0113, FMI-IN3802, FMI-IN3003, FMI-IN0142, FMI-IN0069		
Weblinks	<a href="http://vis.uni-jena.de/?page_id=194">http://vis.uni-jena.de/?page_id=194</a>		
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 1.023 Carl-Zeiß-Straße 3

199321		Visualisierung mit Unity	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr.-Ing. habil. Lawonn, Kai / Hombeck, Jan / Lieb, Simon Janez		
zugeordnet zu Modul	FMI-IN0113, FMI-IN3802, FMI-IN3801, FMI-IN0069, FMI-IN3003		
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3

214085		Von Eliza bis ChatGPT	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Seminar		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr.-Ing. habil. Lawonn, Kai / Voigt, Henrik		
zugeordnet zu Modul	FMI-IN0069, FMI-IN3801, FMI-IN3802, FMI-IN0113, FMI-IN0142, FMI-IN3003		
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3
	06.04.2023-06.04.2023 wöchentlich	Do 08:00 – 10:00 verlegt auf Montag	Termin fällt aus !

**19109****Werkzeuge für Wissensgraphen (Verteilte Systeme)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0113, FMI-IN3003, FMI-IN0069, FMI-IN3802, FMI-IN3801	

1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 Blockveranstaltung	kA -
----------	---	------

**Kommentare**

Das Seminar ist belegbar als Modul FMI-IN0113 (BSc), FMI-IN0069 (MSc) oder FMI-IN3003 (Lehramt). Vorbesprechung Anfang Mai.

**Übergreifende Inhalte****96546****Echtzeitbetriebssysteme (Angebot der EAH Jena)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	5 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 5 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 8 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Schoder, Johannes	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0303	
<b>Weblinks</b>	<a href="http://www.fmi.uni-jena.de/Verbundprojekt.html">http://www.fmi.uni-jena.de/Verbundprojekt.html</a>	

1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Mo -
----------	--------------------------------------	------

**Kommentare**

Diese Veranstaltung findet in Kooperation mit der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (EAH) statt. Sie besuchen Veranstaltungen an der EAH. Raumangaben entnehmen Sie bitte der Projekt-Homepage. Wenn Sie das Modul belegen möchten, melden Sie sich unbedingt rechtzeitig bei Herr Schoder ([johannes.schoder@uni-jena.de](mailto:johannes.schoder@uni-jena.de))!

**Bemerkungen**

Die Veranstaltung wird von Herrn Prof. Jack gehalten.

**187289****IT-Management (Angebot der EAH Jena)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	3 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 5 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 5 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Schoder, Johannes	

1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Mo -
----------	--------------------------------------	------

**Kommentare**

Diese Veranstaltung findet in Kooperation mit der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (EAH) statt. Sie besuchen Veranstaltungen an der EAH. Raumangaben entnehmen Sie bitte der Projekt-Homepage. Wenn Sie das Modul belegen möchten, melden Sie sich unbedingt rechtzeitig bei Herr Schoder ([johannes.schoder@uni-jena.de](mailto:johannes.schoder@uni-jena.de))!

**19009****Mikrorechnerentwurf (Angebot der EAH Jena)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Praktikum	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 8 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 8 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Schoder, Johannes	
<b>Weblinks</b>	<a href="http://www.fmi.uni-jena.de/Verbundprojekt.html">http://www.fmi.uni-jena.de/Verbundprojekt.html</a>	

**Kommentare**

Diese Veranstaltung findet in Kooperation mit der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (EAH) statt. Sie besuchen Veranstaltungen an der EAH. Raumangaben entnehmen Sie bitte der Projekt-Homepage. Wenn Sie das Modul belegen möchten, melden Sie sich unbedingt rechtzeitig bei Herr Schoder ([johannes.schoder@uni-jena.de](mailto:johannes.schoder@uni-jena.de))!

**Bemerkungen**

Die Vorlesung wird von Herrn Prof. Burkart Voß gehalten.

**Nebenfach (unvollständig)****Ökologie****9801****Landschaftsökologie (BB057, BB3.Ö11, GEO 265, GEOG 265, Ök NF 2.1)****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: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Halle, Stefan	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	Ök NF 2.1, Ök NF 2.1, GEOG 265, GEO 265, GEO 265, BB3.Ö11, BB057	

0-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Hörsaal Gr HS 401 Dornburger Straße 159
----------	--------------------------------------	------------------	--

**Kommentare**

In der Fachausbildung Geographie/Geowissenschaften (B.Sc.) gehört die Veranstaltung zum Modul GEO 265: Räumliche Ökologie. Früherer Titel: Current Issues in Landscape Ecology. Die Vorbesprechung findet am ersten Veranstaltungstag statt.

**9823****Praktische Übungen Ökologie / Grundpraktikum (BB012, BB2.5, LBio-Öko, BEBW3, GEOG 264, BBGW3.1, Ök NF 1)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Praktikum	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 130 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 130 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Schielzeth, Holger / Univ.Prof. Dr. Bonn, Aletta / Dr.sc.agr. Ebeling, Anne / PD Dr. rer. nat. Roscher, Christiane	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	Ök NF 1, GEOG 264, GEOG 264, BBGW3.1, BB2.5, LBio-SSP-R, LBio-SMP-R, GEO 264, LBio-SSP-G, LBio-SMP-G, LBio-Öko, BEBW 3, BB012	

0-Gruppe	20.04.2023-20.04.2023 Einzeltermin	Do 17:00 - 18:00 Vorbesprechung	Hörsaal Gr HS E017 Erbertstraße 1
	10.07.2023-14.07.2023 Blockveranstaltung	kA 10:00 - 17:00 Gruppe 1	
	10.07.2023-14.07.2023 Blockveranstaltung	kA 10:00 - 17:00 Gruppe 2	
	10.07.2023-14.07.2023 Blockveranstaltung	kA 10:00 - 17:00 Gruppe 3	
	21.08.2023-25.08.2023 Blockveranstaltung	kA 10:00 - 17:00 Gruppe 4	
	11.09.2023-15.09.2023 Blockveranstaltung	kA 10:00 - 17:00 Gruppe 5	
	25.09.2023-29.09.2023 Blockveranstaltung	kA 10:00 - 17:00 Gruppe 6	

### Kommentare

Das Praktikum findet in mehreren Gruppen jeweils 1 Woche geblockt statt. Bitte beachten Sie weitere Ankündigungen im Institut für Ökologie und Evolution.

## Angewandte Informatik B.Sc.

### Pflichtmodule

23013

### Algorithmen und Datenstrukturen

#### 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. Grajetzki, Jana	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0001	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1



**9745****Algorithmen und Datenstrukturen****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. Grajetzki, Jana		
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0001		
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1
2-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
3-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
4-Gruppe	06.04.2023-06.04.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Termin fällt aus !
	07.04.2023-07.04.2023 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Termin fällt aus !
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1

**41671****Diskrete Strukturen 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: 120 Teilnehmer.			
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		Dr. Vogel, Jörg			
<b>zugeordnet zu Modul</b>		FMI-IN0014			
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1		

**41672****Diskrete Strukturen II****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. Vogel, Jörg				
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0014				
1-Gruppe	11.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di	08:00 - 10:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4	
2-Gruppe	12.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi	08:00 - 10:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4	
3-Gruppe	13.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do	10:00 - 12:00	Seminarraum 114 August-Bebel-Straße 4	

### Kommentare

Die Übungen beginnen in der zweiten Vorlesungswoche!

**165806**

## Diskrete Strukturen II (Tutorium)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Tutorium	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Vogel, Jörg	

### Kommentare

Wenn notwendig als 4. Übungsgruppe

**15563**

## Fortgeschrittenes Programmierpraktikum

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Praktikum	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. Amme, Wolfram / Dr. rer. nat. Sickert, Sven	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0144, FMI-IN0043	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00 Ernst-Abbe-Platz 2	PC-Pool 410
----------	--------------------------------------	--	-------------

### Kommentare

Diese Veranstaltung kann auch noch für das Modul FMI-IN0043 Praktische Übungen zur PI belegt werden.

**55397**

## Grundlagen der Analysis

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Tutorium	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 70 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 120 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil. Haroske, Dorothee	

1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Mo -
----------	--------------------------------------	------

### Kommentare

Das Tutorium ist fakultativ.

**9576**

## Grundlagen der Analysis

### 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>	Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil. Haroske, Dorothee	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0017	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 301 Fröbelstieg 1
2-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
3-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
4-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
5-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 1.014 Carl-Zeiß-Straße 3

### Bemerkungen

Die Übungen sind in Präsenz geplant und sollen in der ersten Vorlesungswoche beginnen.

**9633**

## Grundlagen der Analysis

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 85 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 120 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil. Haroske, Dorothee	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0017	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

### Bemerkungen

Das Modul (Vorlesung und Übung) ist in Präsenz geplant und wird im Moodle begleitet. Schreiben Sie sich im Friedolin in Vorlesung und Übung ein. Über die Aufteilung der Übungsgruppen entscheidet Friedolin.

**109321**

## Grundlagen der Analysis - Kurzklausuren

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>		Klausur	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>		nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil. Haroske, Dorothee		
1-Gruppe	26.04.2023-26.04.2023	Mi	18:00 - 19:00	Hörsaal 120
	Einzeltermin			Fröbelstieg 1
	17.05.2023-17.05.2023	Mi	18:00 - 19:00	Hörsaal 120
	Einzeltermin			Fröbelstieg 1
	07.06.2023-07.06.2023	Mi	18:00 - 19:00	Hörsaal 120
	Einzeltermin			Fröbelstieg 1
	28.06.2023-28.06.2023	Mi	18:00 - 19:00	Hörsaal 120
	Einzeltermin			Fröbelstieg 1

**10227****Numerische Mathematik****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>	PD Dr. math. King, Simon	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0029, FMI-MA0028	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
2-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 1.021 Carl-Zeiß-Straße 3
	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00 verlegt auf Montag	Termin fällt aus !
3-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1

**22659****Numerische Mathematik****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 120 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 120 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	PD Dr. math. King, Simon	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0029	

1-Gruppe	03.04.2023-03.04.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Termin fällt aus !
		verlegt auf Dienstag 12-14 Uhr, Jenoptik-Hörsaal Helmholtzweg	
	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Ort: Jenoptik-Hörsaal Helmholtzweg

**22984****Objektorientierten Programmierung****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Tutorium
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 50 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 50 Teilnehmer.
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. Amme, Wolfram

**10018****Objektorientierte Programmierung****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 120 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 150 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. Amme, Wolfram / Dr. rer. nat. Sickert, Sven / Schäfer, André	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0041, FMI-IN0075	

1-Gruppe	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	01.08.2023-01.08.2023 Einzeltermin	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal HS 2 -E012 Carl-Zeiß-Straße 3
	04.10.2023-04.10.2023 Einzeltermin	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal HS 2 -E012 Carl-Zeiß-Straße 3
			Prüfung
			Wiederholungsprüfung

**60525****Objektorientierte Programmierung****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>	aplProf Dr. Amme, Wolfram / Dr. rer. nat. Sickert, Sven / Schäfer, André	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0041, FMI-IN0075	

1-Gruppe	17.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
2-Gruppe	17.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
3-Gruppe	13.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
4-Gruppe	13.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3

**Kommentare**

Die Übungen beginnen in der 2. Woche!

**Wahlpflichtmodule****214344****Advanced Functional Programming****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Grelck, Clemens	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3368, FMI-IN3369, FMI-IN3370, FMI-IN3371, FMI-IN3372, FMI-IN5012, FMI-IN5012	

1-Gruppe	13.04.2023-13.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 14:00	Ort: Raum 1222 E.-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------

### Kommentare

The material will be in English, the lectures in English or German depending on participants' preferences.

### Bemerkungen

Die Lehrveranstaltung beginnt erst in der zweiten Vorlesungswoche! Die Anmeldung zur Prüfung für M.Sc. Informatik kann über Friedolin erfolgen. Die Prüfungsanmeldung für B.Sc. (Angewandte) Informatik und LAG Informatik erfolgt via Formular im Prüfungsamt.

**121322**

## Algorithmische Grundlagen des Maschinellen Lernens LAB (Statistische Lerntheorie)

### 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. Giesen, Joachim / Kahlmeyer, Paul	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0157	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2

### Nachweise

Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung: Laborberichte zur Analyse der verschiedenen Datensätze. Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform): Erfolgreiche Abnahme der drei Laborberichte und deren mündliche Verteidigung

### Empfohlene Literatur

Joachim Giesen: Statistical Learning Theory. Vorlesungsskript Hastie, Trevor, Tibshirani, Robert; Friedman, Jerome H.: Elements of Statistical Learning. Data Mining, Inference, and Prediction.

**10078**

## Algorithmische Grundlagen des Maschinellen Lernens (Statistische Lerntheorie)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	6 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. Giesen, Joachim	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0096,	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2

**37198****Anwendungspraktikum 3D-Rechnersehen / Intelligente Systeme****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Projekt	4 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.-Ing. Denzler, Joachim / Penzel, Niklas	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0111, FMI-IN0111, FMI-IN0044, FMI-IN3328, FMI-IN3329	
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00

**9557****Bewegungsberechnung aus Bildfolgen****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.-Ing. Denzler, Joachim / Müsse, Cornelia	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0062	
1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00 Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3

**Kommentare**

Bitte informieren Sie sich regelmäßig auf der Seite des Lehrstuhls Digitale Bildverarbeitung (<https://www.inf-cv.uni-jena.de>) über die aktuellen Planungen für das Sommersemester. Aktuell werden die meisten Lehrveranstaltungen auch in der Corona-Krise unter Berücksichtigung der Vorschriften und Maßgaben stattfinden. Mehr Informationen erhalten Sie unter <https://www.inf-cv.uni-jena.de/Lectures/Lectures+in+Corona+Times.html>

**180719****Computergrafik 2****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 16 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.-Ing. habil. Lawonn, Kai / Hombeck, Jan	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3212, FMI-IN3211, FMI-IN3209, FMI-IN3210, FMI-IN0168, FMI-IN3213	
<b>Weblinks</b>	<a href="http://vis.uni-jena.de/?page_id=194">http://vis.uni-jena.de/?page_id=194</a>	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 1.022 Carl-Zeiß-Straße 3

**Kommentare**

Anmeldung zur Prüfung über das Formular 'Modulprüfungsanmeldung': <https://www.fmi.uni-jena.de/studium/studienorganisation>

**22993****Grundlagen verteilter Informationssysteme****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 100 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta / Thiel, Sven	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5012, FMI-IN5012, FMI-IN0021, FMI-IN5002, FMI-IN5002, FMI-IN1007	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.013 Carl-Zeiß-Straße 3
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 3.084 Carl-Zeiß-Straße 3
	24.07.2023-24.07.2023 Einzeltermin	Mo 09:00 - 12:00	Hörsaal E014 Helmholtzweg 5
		Prüfungsklausur	

**Kommentare**

Informationssysteme sind heute fast immer verteilt. Diese Veranstaltung führt in die Grundlagen solcher Systeme ein. Wir betrachten, welche Ziele mit Verteilung verfolgt werden (z.B. Systeme besser skalierbar und robuster zu machen) und wie diese erreicht werden können. Zu den Themen gehört zum Beispiel: Wie können Rechner überhaupt miteinander kommunizieren? (Grundlagen von Rechnernetzen, Naming, Client-Server, Peer-to-Peer) Wie entscheidet man, welche Daten und Prozesse man wohin verteilt? Und welche davon man repliziert? Wenn Daten oder Prozesse über mehrere Rechner verteilt sind, wie kann man diese synchronisieren (z.B. dafür sorgen, dass Operationen überall in derselben Reihenfolge ausgeführt werden)? Wenn Daten oder Prozesse repliziert sind: Wie hält man sie konsistent? Wie kann man Fehlertoleranz in verteilten Systemen erreichen? Die Themen werden in der Vorlesung eingeführt und in der begleitenden Übung vertieft. Eine ideale Ergänzung der Veranstaltung ist die parallel angebotene Entwicklung verteilter ANwendungen

**187289****IT-Management (Angebot der EAH Jena)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	3 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 5 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 5 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Schoder, Johannes	

1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Mo -
----------	--------------------------------------	------

**Kommentare**

Diese Veranstaltung findet in Kooperation mit der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (EAH) statt. Sie besuchen Veranstaltungen an der EAH. Raumangaben entnehmen Sie bitte der Projekt-Homepage. Wenn Sie das Modul belegen möchten, melden Sie sich unbedingt rechtzeitig bei Herr Schoder ([johannes.schoder@uni-jena.de](mailto:johannes.schoder@uni-jena.de))!

**96547****Mikroprozessortechnik (Angebot der EAH Jena)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Praktikum	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 5 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 5 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Schoder, Johannes	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0301	
<b>Weblinks</b>	<a href="http://www.fmi.uni-jena.de/Verbundprojekt.html">http://www.fmi.uni-jena.de/Verbundprojekt.html</a>	

1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Mo -
----------	--------------------------------------	------



### Kommentare

Diese Veranstaltung findet in Kooperation mit der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (EAH) statt. Sie besuchen Veranstaltungen an der EAH. Raumangaben entnehmen Sie bitte der Projekt-Homepage. Wenn Sie das Modul belegen möchten, melden Sie sich unbedingt rechtzeitig bei Herr Schoder (johannes.schoder@uni-jena.de)!

### Bemerkungen

Die Veranstaltung wird von Herrn Prof. Voß gehalten.

**19009**

## Mikrorechnerentwurf (Angebot der EAH Jena)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Praktikum	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 8 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 8 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Schoder, Johannes	
<b>Weblinks</b>	<a href="http://www.fmi.uni-jena.de/Verbundprojekt.html">http://www.fmi.uni-jena.de/Verbundprojekt.html</a>	

### Kommentare

Diese Veranstaltung findet in Kooperation mit der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (EAH) statt. Sie besuchen Veranstaltungen an der EAH. Raumangaben entnehmen Sie bitte der Projekt-Homepage. Wenn Sie das Modul belegen möchten, melden Sie sich unbedingt rechtzeitig bei Herr Schoder (johannes.schoder@uni-jena.de)!

### Bemerkungen

Die Vorlesung wird von Herrn Prof. Burkart Voß gehalten.

**10139**

## Mustererkennung

### 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.-Ing. Bodesheim, Paul / Univ.Prof. Dr.-Ing. Denzler, Joachim	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5002, FMI-IN0036, FMI-IN5002, FMI-IN3267, FMI-IN3268, FMI-IN3269, FMI-IN3270	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 1.014 Carl-Zeiß-Straße 3
	05.04.2023-05.04.2023 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Termin fällt aus ! wird verlegt auf Mi 8-10 Uhr
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 2.074 Carl-Zeiß-Straße 3

**213431**

## Natural Language Processing

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 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. Hagen, Matthias	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5002, FMI-IN5002	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 1007 Carl-Zeiß-Straße 3

### Bemerkungen

Die Veranstaltung kann im B.Sc. Informatik/Angewandte Informatik im Wahlpflichtbereich belegt werden. Dafür ist die Prüfungsanmeldung via Formular nötig.

9705

## Parallel Computing II

### 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.-Ing. Bücken, Martin / Dr.rer.nat. Bosse, Torsten / Schoder, Johannes / Buchwald, Chris	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5002, FMI-IN5012, FMI-IN5012, FMI-IN5002, FMI-IN0137, FMI-IN3339, FMI-IN3338, FMI-IN3340, FMI-IN3337	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	PC-Pool 413 Ernst-Abbe-Platz 2
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	PC-Pool 410 Ernst-Abbe-Platz 2
	10.07.2023-11.07.2023 Einzeltermin	ka 09:00 - 18:00	mündliche Prüfung, EAP 2, Raum 3220
	25.09.2023-25.09.2023 Einzeltermin	Mo 09:00 - 18:00	Wiederholungsprüfung, EAP 2, Raum 3220

### Kommentare

Im Moodle-Lernraum befinden sich Informationen zu: • Inhaltsverzeichnis der Veranstaltung • Literaturhinweise • Zugangsdaten zu BigBlueButton Achtung: Freitags beginnt die Veranstaltung im SS22 um 8:xy Uhr. (In Präsenz-Semestern: Die Veranstaltung freitags von 8-10 Uhr findet zu ausgewiesenen Terminen auch im LinuxPool 1 EAP statt.)

### Bemerkungen

Parallel Computing II (FMI-IN0137) ist für den Wahlpflichtbereich PAR in den Studiengängen B.Sc. Informatik und Angewandte Informatik vorgesehen. Aktuell (Stand März 2023) ist diese Abbildung noch nicht in Friedolin vermerkt. In der Zwischenzeit können betroffene Studierende: • Sich über das Vorlesungsverzeichnis anmelden. Alle anderen Studierenden sollen wie gewohnt Belegwunsch Module verwenden. • Die Prüfungsanmeldung über das Formular unseres Prüfungsamtes einreichen.

10167

## SWEP - Software-Entwicklungsprojekt I/II

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Praktikum	6 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 35 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta / Schöne, David / Univ.Prof. Dr. Hagen, Matthias / Dr. phil Dr. paed. Hoffmann, Susanne	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3238, FMI-IN3237, FMI-IN0065, FMI-IN0051, FMI-IN0065, FMI-IN0051, FMI-IN3358, FMI-IN3359	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal E014 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------

## Kommentare

Neben fachlichen Kenntnissen sind in der Informatik auch Eigenständigkeit, Teamfähigkeit, Ergebnispräsentation, Kommunikation mit Auftraggebern, sowie Zeit- und Projektmanagement wichtige Kompetenzen im Arbeitsalltag. Diese Veranstaltung bietet die Möglichkeit im Rahmen eines Projekts diese Fähigkeiten zu trainieren. Die angebotenen Projekte befassen sich mit realen Anwendungsproblemen, welche durch Unternehmen oder Forschungsgruppen bereitgestellt werden. In einer begleitenden Vorlesung werden zudem hilfreiche Methoden und Werkzeuge vorgestellt und durch Gastvorträge Einblicke in die praktische Ausgestaltung von Softwareentwicklungsprozessen in Firmen gewährt. Projekttablauf • Bearbeitung eines Projekts in Teams von 3 bis 4 Personen • Vorstellung der Projekte, Rahmenbedingungen und Inhalte in der ersten Vorlesungswoche (Anwesenheit zwingend erforderlich) • Vergabe der Projekte in der zweiten Vorlesungswoche (rechtzeitige Mitteilung der Projektwünsche zwingend erforderlich) • Anwendung des Vorgehensmodells Scrum bei der Durchführung der Projekte • Einführung in Scrum in der zweiten Vorlesungswoche (einmaliger Doppeltermin) • Durchführung von Sprint Review und Planungsmeetings im Team mit dem Projektgeber ("Product Owner") alle zwei Wochen • Diskussion von Zwischenständen, Berichten der Retrospektiven, sowie Vorstellen der Projektergebnisse am Ende der Vorlesungszeit Ziele der Lehrveranstaltung • Entwicklung der Eigenständigkeit und Teamfähigkeit, sowie der Kompetenzen in Präsentation, Kommunikation, Zeit- und Projektmanagement • Befähigung zur agilen Softwareentwicklung mit Scrum • Befähigung zum Umgang mit Werkzeugen für die Softwareentwicklung im Team, sowie Zeit- und Projektmanagement • Befähigung zur Anwendung individuell benötigter Technologien im Rahmen des Projekts Belegmöglichkeiten • "Softwareentwicklungsprojekt 1" (SWEP-1: für den Bachelor) • "Softwareentwicklungsprojekt 2" (SWEP-2: für den Master) • "Offenes Softwareentwicklungsprojekt" (EAH Jena) Voraussetzungen • Die formalen Voraussetzungen Ihres Moduls (SWEP-1, SWEP-2, SOC-P: je nach Studiengang). • Teamfähigkeit: Das Projekt wird im Team mit verschiedenen Rollenverteilungen durchgeführt • Schnelle Einarbeitung in einzusetzende Technologien (je nach Projekt). Beispiele: Java, Android, NFC, HTML5, CSS, JavaScript, BPMN bzw. EPKs, Webservices, Datenbanken, Apache, etc.

13900

## Visuelle Objekterkennung

### 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>	Dr.-Ing. Bodesheim, Paul		
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0134		
1-Gruppe	05.04.2023-05.04.2023 wöchentlich	Mi 10:00–12:00 Vorlesung entfällt	Termin fällt aus !

## Seminare

213843

## Algorithmen für schwere Probleme

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar		2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. rer. nat. Komusiewicz, Christian		
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3801, FMI-IN0104, FMI-IN0050, FMI-IN3801, FMI-MA3802, FMI-IN3802		
1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 Blockveranstaltung	KA -	

**193133****Digitaler Campus****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Hornbeck, Jan / Voigt, Henrik / Univ.Prof. Dr.-Ing. habil. Lawonn, Kai	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0113, FMI-IN3802, FMI-IN3801, FMI-IN3003, FMI-IN0142, FMI-IN0069	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00
----------	--------------------------------------	------------------

**168099****Illustrative Visualisierung (Seminar)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	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.-Ing. habil. Lawonn, Kai	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0113, FMI-IN0069, FMI-IN0142, FMI-IN3003, FMI-IN3802, FMI-IN3801	
<b>Weblinks</b>	<a href="http://vis.uni-jena.de/?page_id=194">http://vis.uni-jena.de/?page_id=194</a>	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.023 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

**Kommentare**

Belegungsmöglichkeit: • BSc: FMI-IN0113 Seminar Software- und Informationssysteme • MSc: FMI-IN0069 Seminar Entwicklung und Management komplexer Softwaresysteme, FMI-IN0142 Seminar Computational and Data Science • LA Informatik : Seminar

**18958****Information Retrieval****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Hagen, Matthias	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3003, FMI-IN0113, FMI-IN0069, FMI-IN1014	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

**214341****Modern Programming Languages****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 12 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Grelck, Clemens	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3802, FMI-IN3003, FMI-IN0113, FMI-IN3801	

1-Gruppe	11.04.2023-11.04.2023 Einzeltermin	Di 14:00 - 16:00	Vorbesprechung und Themenvergabe Ort: Raum 1222 E.-Abbe-Platz 2
----------	---------------------------------------	------------------	---

### Kommentare

The material will be in English, the seminar in English or German depending on participants' preferences. The target group are students on upper Bachelor or Master level.

**174151**

## Natural Language Processing

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 12 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Hagen, Matthias	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0069, FMI-IN3003, FMI-IN0113	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 301 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

**10131**

## Programmieren mit C#

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. Amme, Wolfram	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0069, FMI-IN0113, FMI-IN3003, FMI-IN3801, FMI-IN3802	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00 Ort: Raum 1222 E.-Abbe-Platz
----------	--------------------------------------	--

**22988**

## Rechnersehen / Fortgeschrittene Methoden im Rechnersehen (Seminar)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Penzel, Niklas / Blunk, Jan	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3801, FMI-IN0142, FMI-IN0049, FMI-IN3003, FMI-IN0110, FMI-IN3802	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

### Bemerkungen

Die Organisation der Veranstaltung findet über Moodle statt!

### Nachweise

Von jedem Seminarteilnehmer wird ein 30-minütiger Vortrag, eine 7-10 Seiten lange Ausarbeitung (10-16 Seiten für Master-Studenten), Anwesenheit, sowie eine aktive Mitarbeit erwartet.

**10134****Supercomputing (Sem. High-Performance Computing)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 12 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.-Ing. Bückner, Martin / Dr.rer.nat. Bosse, Torsten / Univ.Prof. Dr. Breuer, Alexander / Buchwald, Chris	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0169, FMI-IN3003	
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00 Ort: Raum 3220 E.-Abbe-Platz 2

**70620****Theoretische Informatik Unplugged****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Giesen, Joachim	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3003, FMI-IN0050, FMI-IN0104, FMI-IN3801, FMI-IN3802	
1-Gruppe	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00 Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2

**180720****Visual Analytics (Seminar)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 8 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 8 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.-Ing. habil. Lawonn, Kai	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3801, FMI-IN0113, FMI-IN3802, FMI-IN3003, FMI-IN0142, FMI-IN0069	
<b>Weblinks</b>	<a href="http://vis.uni-jena.de/?page_id=194">http://vis.uni-jena.de/?page_id=194</a>	
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00 Seminarraum 1.023 Carl-Zeiß-Straße 3

**19109****Werkzeuge für Wissensgraphen (Verteilte Systeme)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0113, FMI-IN3003, FMI-IN0069, FMI-IN3802, FMI-IN3801	
1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 Blockveranstaltung	kA -

**Kommentare**

Das Seminar ist belegbar als Modul FMI-IN0113 (BSc), FMI-IN0069 (MSc) oder FMI-IN3003 (Lehramt). Vorbesprechung Anfang Mai.

## Übergreifende Inhalte

**96546**

### Echtzeitbetriebssysteme (Angebot der EAH Jena)

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	5 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 5 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 8 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Schoder, Johannes	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0303	
<b>Weblinks</b>	<a href="http://www.fmi.uni-jena.de/Verbundprojekt.html">http://www.fmi.uni-jena.de/Verbundprojekt.html</a>	

1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Mo -
----------	--------------------------------------	------

#### Kommentare

Diese Veranstaltung findet in Kooperation mit der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (EAH) statt. Sie besuchen Veranstaltungen an der EAH. Raumangaben entnehmen Sie bitte der Projekt-Homepage. Wenn Sie das Modul belegen möchten, melden Sie sich unbedingt rechtzeitig bei Herr Schoder ([johannes.schoder@uni-jena.de](mailto:johannes.schoder@uni-jena.de))!

#### Bemerkungen

Die Veranstaltung wird von Herrn Prof. Jack gehalten.

**187289**

### IT-Management (Angebot der EAH Jena)

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	3 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 5 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 5 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Schoder, Johannes	
1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Mo -

#### Kommentare

Diese Veranstaltung findet in Kooperation mit der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (EAH) statt. Sie besuchen Veranstaltungen an der EAH. Raumangaben entnehmen Sie bitte der Projekt-Homepage. Wenn Sie das Modul belegen möchten, melden Sie sich unbedingt rechtzeitig bei Herr Schoder ([johannes.schoder@uni-jena.de](mailto:johannes.schoder@uni-jena.de))!

**96547**

### Mikroprozessortechnik (Angebot der EAH Jena)

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Praktikum	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 5 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 5 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Schoder, Johannes	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0301	
<b>Weblinks</b>	<a href="http://www.fmi.uni-jena.de/Verbundprojekt.html">http://www.fmi.uni-jena.de/Verbundprojekt.html</a>	

1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Mo -
----------	--------------------------------------	------

### Kommentare

Diese Veranstaltung findet in Kooperation mit der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (EAH) statt. Sie besuchen Veranstaltungen an der EAH. Raumangaben entnehmen Sie bitte der Projekt-Homepage. Wenn Sie das Modul belegen möchten, melden Sie sich unbedingt rechtzeitig bei Herr Schoder (johannes.schoder@uni-jena.de)!

### Bemerkungen

Die Veranstaltung wird von Herrn Prof. Voß gehalten.

**19009**

## Mikrorechnerentwurf (Angebot der EAH Jena)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Praktikum	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 8 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 8 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Schoder, Johannes	
<b>Weblinks</b>	<a href="http://www.fmi.uni-jena.de/Verbundprojekt.html">http://www.fmi.uni-jena.de/Verbundprojekt.html</a>	

### Kommentare

Diese Veranstaltung findet in Kooperation mit der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (EAH) statt. Sie besuchen Veranstaltungen an der EAH. Raumangaben entnehmen Sie bitte der Projekt-Homepage. Wenn Sie das Modul belegen möchten, melden Sie sich unbedingt rechtzeitig bei Herr Schoder (johannes.schoder@uni-jena.de)!

### Bemerkungen

Die Vorlesung wird von Herrn Prof. Burkart Voß gehalten.

## Anwendungsfächer (unvollständig)

**10139**

## Mustererkennung

### 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.-Ing. Bodesheim, Paul / Univ.Prof. Dr.-Ing. Denzler, Joachim	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5002, FMI-IN0036, FMI-IN5002, FMI-IN3267, FMI-IN3268, FMI-IN3269, FMI-IN3270	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 1.014 Carl-Zeiß-Straße 3
	<del>05.04.2023-05.04.2023</del> <del>wöchentlich</del>	<del>Mi 14:00 - 16:00</del>	Termin fällt aus ! wird verlegt auf Mi 8-10 Uhr
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 2.074 Carl-Zeiß-Straße 3



Medical Data Science		
60916	Analyse medizinischer Daten und Signale - Einführung in die Signalanalyse (MED-MDS002)	
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Dr. rer. nat. Leistritz, Lutz / Dr.-Ing. Schiecke, Karin	
zugeordnet zu Modul	MED-MDS002, MED-MDS002	
1-Gruppe	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 13:00 - 14:30
Kommentare		
Das Modul erstreckt sich über 2 Semester. Es umfasst insgesamt 12 LP. • WiSe: Verfahren und Messtechniken in der medizinischen Diagnose (2V) • WiSe: Praktische Aspekte der Analyse medizinischer Daten und Signale (2S) • SoSe: Einführung in die Signalanalyse (2V) • SoSe: Bewertung und Vergleich wissenschaftlicher Studien in der Medizin (2S)		
Bemerkungen		
Ort: Besprechungsraum IMSID oder PC-Pool IMSID, Bachstr. 18, Gebäude 1		

214302		Analyse medizinischer Daten und Signale - Praktische Aspekte der Analyse medizinischer Daten II (MED-MDS002)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Dr. Spreckelsen, Cord / Dr.-Ing. Schiecke, Karin	
zugeordnet zu Modul		MED-MDS002, MED-MDS002	
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 15:00 - 16:30	
Kommentare			
Ort: PC-Pool IMSID, Bachstraße 18, Gebäude 1			

10296	Anatomie (BBC009, BBC3.G2, Ph1, MED-MDS001)	
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 200 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 200 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Dr. rer. nat. Hertel, Nicole / N.N., / Dr. med. dent. Hayn-Leichsenring, Gregor	
zugeordnet zu Modul	BBC3.G2, BBC009, MED-MDS001	

0-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:15 - 10:00	Hörsaal HS Anatom Teichgraben 7
	12.07.2023-12.07.2023 Einzeltermin	Mi 10:00 - 12:00	Diverse Orte intern Extern Klausur (nur für BBC und MED-Data Science)   Ort: HS Eichplatz
	- Einzeltermin	kA -	Wiederholungsprüfung n.V.

### Kommentare

Pause ca. 9:00-9:15Uhr.

## 214301 Bildgebende Verfahren und Bildverarbeitung in der Medizin - Bildgebende Verfahren und Systeme II (MED-MDS003)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Prof. Dr. Reichenbach, Jürgen R. / Dr.-Ing. Schiecke, Karin	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	MED-MDS003, MED-MDS003	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00
----------	--------------------------------------	------------------

### Kommentare

Ort: MRT-Gebäude 'Am Steiger', Philosophenweg 3

## 10133 Spezialverfahren der medizinischen Bildverarbeitung (MED-MDS003)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Universitätsprofessor Dr. Gaser, Christian / Dr.-Ing. Schiecke, Karin	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	MED-MDS003	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00
----------	--------------------------------------	------------------

### Kommentare

Die Vorlesung wird von Prof. Dr. Gaser (Med. Fakultät) gehalten.Ort: Besprechungsraum IMSID, Bachstr. 18, Gebäude 1

## Bioinformatik B.Sc.

Pflichtmodule			
23013	Algorithmen und Datenstrukturen		
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 100 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Dr. Grajetzki, Jana		
zugeordnet zu Modul	FMI-IN0001		
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

9745		Algorithmen und Datenstrukturen	
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. Grajetzki, Jana		
zugeordnet zu Modul	FMI-IN0001		
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1
2-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
3-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
4-Gruppe	06.04.2023-06.04.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Termin fällt aus !
		verlegt auf Freitag	
	07.04.2023-07.04.2023 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Termin fällt aus !
		Veranstaltung muss nochmal verlegt werden, da zu dieser Zeit die Mathematikvorlesung stattfindet. Verlegt auf	
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1

36291		Bioinformatik (LS Böcker)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Proseminar		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Hoffmann, Martin / Schowtka, Kathrin		
zugeordnet zu Modul	FMI-BI0055		
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	SR 3423, EAP2

**10186****Einführung in die Bioinformatik I (2. Teil)****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>	Dr.rer.nat. Barth, Emanuel / Ludwig, Marcus	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-BI0003	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00 Beginn: 13.04.2023	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
2-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00 Beginn: 13.04.2023	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4

**10220****Einführung in die Bioinformatik I (2. Teil)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. rer. nat. habil. Dittrich, Peter / Schowtka, Kathrin	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-BI0003	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00 siehe Homepage <a href="https://bio.informatik.uni-jena.de/lehre/sommer-2023/einfuehrung-in-die-bioinformatik-i-2/#more-9">https://bio.informatik.uni-jena.de/lehre/sommer-2023/einfuehrung-in-die-bioinformatik-i-2/#more-9</a>	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	--	---

**10184****Einführung in die Bioinformatik II (1. Teil)****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>	Univ.Prof. Dr. Schuster, Stefan / Schowtka, Kathrin	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-BI0004, BEBW 5, BBC2.3, BBC2.3, BB2.4, BB2.4, BB005, BBC006	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal HS 6 -1012 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	--

**9930****Einführung in die Bioinformatik II (1. Teil)****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>	Wesp, Valentin / Univ.Prof. Dr. Schuster, Stefan / Schowtka, Kathrin	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-BI0004	

2-Gruppe	12.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

**55397****Grundlagen der Analysis****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Tutorium	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 70 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 120 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil. Haroske, Dorothee	

1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Mo -
----------	--------------------------------------	------

**Kommentare**

Das Tutorium ist fakultativ.

**9576****Grundlagen der Analysis****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>	Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil. Haroske, Dorothee	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0017	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 301 Fröbelstieg 1
2-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
3-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
4-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
5-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 1.014 Carl-Zeiß-Straße 3

**Bemerkungen**

Die Übungen sind in Präsenz geplant und sollen in der ersten Vorlesungswoche beginnen.

**9633****Grundlagen der Analysis****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 85 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 120 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil. Haroske, Dorothee	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0017	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

### Bemerkungen

Das Modul (Vorlesung und Übung) ist in Präsenz geplant und wird im Moodle begleitet. Schreiben Sie sich im Friedolin in Vorlesung und Übung ein. Über die Aufteilung der Übungsgruppen entscheidet Friedolin.

**109321**

## Grundlagen der Analysis - Kurzklausuren

### Allgemeine Angaben

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

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil. Haroske, Dorothee

1-Gruppe	26.04.2023-26.04.2023 Einzeltermin	Mi 18:00 - 19:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	17.05.2023-17.05.2023 Einzeltermin	Mi 18:00 - 19:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	07.06.2023-07.06.2023 Einzeltermin	Mi 18:00 - 19:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	28.06.2023-28.06.2023 Einzeltermin	Mi 18:00 - 19:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

**46952**

## Molekularbiologisches Praktikum II

### Allgemeine Angaben

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

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

**Zugeordnete Dozenten** PD Dr. rer. nat. habil. Brantl, Sabine

**zugeordnet zu Modul** FMI-BI0031

0-Gruppe	18.09.2023-29.09.2023 Blockveranstaltung	kA 09:00 - 17:00	Diverse Orte intern
			Extern Kursraum Philosophenweg 12

### Kommentare

Aus organisatorischen Gründen • müssen die Praktikumsteile I und II zeitlich vor Semesterbeginn belegt werden • belegen Sie den ersten Praktikumsteil vor dem SoSe (im 2. Semester) • Der zweite Praktikumsteil findet vor dem folgenden WiSe (3. Semester) statt. • Bitte melden Sie sich rechtzeitig (Februar/September) vor Veranstaltungsbeginn an! • Die Prüfung muss einmalig im SoSe angemeldet werden. Teil I: gehört zum SoSe (2.FS), die Praktika finden aber immer schon im März statt; zu belegen im WiSe Teil II: gehört zum WiSe (3.FS), die Praktika finden aber immer schon im September/Okttober statt; zu belegen im SoSe

### Bemerkungen

Für die Modulprüfung müssen Sie sich nur einmal zu Beginn des Sommersemesters anmelden. Bitte vergessen Sie das nicht!

10227		Numerische Mathematik	
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	PD Dr. math. King, Simon		
zugeordnet zu Modul	FMI-MA0029, FMI-MA0028		
1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
2-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 1.021 Carl-Zeiß-Straße 3
	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00 verlegt auf Montag	Termin fällt aus !
3-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1

22659		Numerische Mathematik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 120 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 120 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	PD Dr. math. King, Simon		
zugeordnet zu Modul	FMI-MA0029		
1-Gruppe	03.04.2023-03.04.2023	Mo 14:00 – 16:00	Termin fällt aus !
	wöchentlich	verlegt auf Dienstag 12-14 Uhr, Jenoptik-Hörsaal Helmholtzweg	
	04.04.2023-04.07.2023	Di 12:00 - 14:00	
	wöchentlich	Ort: Jenoptik-Hörsaal Helmholtzweg	

23024		Praktische Programmierübung	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung		4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	aplProf Dr. Amme, Wolfram		
zugeordnet zu Modul	FMI-IN0042		
1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	PC-Pool 413 Ernst-Abbe-Platz 2
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	PC-Pool 413 Ernst-Abbe-Platz 2

**10156****Recherchen in molekularbiologischen Datenbanken****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Proseminar	2 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. Schuster, Stefan / Dr. rer. nat. Stark, Heiko	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-BI0056	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 09:00 - 12:00 PC-Pool 415 Ernst-Abbe-Platz 2 ACHTUNG - zeitliche Verschiebung: das Proseminar beginnt um 10 Uhr.
----------	--------------------------------------	--

**Wahlpflichtbereich Bioinformatik****127292****Grundlegende bioinformatische Anwendungen****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Praktikum	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. Marz, Manuela / Dr.rer.nat. Barth, Emanuel	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-BI0059	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 16:00 PC-Pool 410 Ernst-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	---

**36283****Methoden der Hochdurchsatzsequenzierung  
(Praktischer Teil)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Praktikum	6 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. Marz, Manuela / Dr.rer.nat. Barth, Emanuel	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-BI0049	

1-Gruppe	10.07.2023-31.08.2023 Blockveranstaltung	kA -
----------	---	------

**Kommentare**

Das Praktikum wird als Blockveranstaltung in der vorlesungsfreien Zeit im Sommer 2023 durchgeführt (2 Wochen).



19042 Methoden der Hochdurchsatzsequenzierung (Theoretischer Teil)		
Allgemeine Angaben		
<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 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. Marz, Manuela / Dr.rer.nat. Barth, Emanuel	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-BI0043	
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00

10228		Sequenzanalyse	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung/Übung		5 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. Böcker, Sebastian / Kretschmer, Fleming		
zugeordnet zu Modul	FMI-BI0009, FMI-BI0009		
1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00  Vorlesung	Seminarraum 114 August-Bebel-Straße 4
	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Mo - 2. Übungsgruppe	
	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00 1. Übungsgruppe	Seminarraum 1.021 Carl-Zeiß-Straße 3 Übung Da die Ü mit der VL Numerik sich überschneidet, wird die Übung verlegt. Terminat
	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00  Vorlesung	Seminarraum 114 August-Bebel-Straße 4

Wahlpflichtbereich Informatik			
77352		Evolutionäre Algorithmen	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		nein	
Zugeordnete Dozenten		aplProf Dr. rer. nat. habil. Dittrich, Peter	
zugeordnet zu Modul		FMI-BI0025, FMI-BI0025	
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo -	Termin fällt aus !
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi -	Termin fällt aus !

**22993****Grundlagen verteilter Informationssysteme****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 100 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta / Thiel, Sven	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5012, FMI-IN5012, FMI-IN0021, FMI-IN5002, FMI-IN5002, FMI-IN1007	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.013
	wöchentlich		Carl-Zeiß-Straße 3
	06.04.2023-06.07.2023	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 3.084
	wöchentlich		Carl-Zeiß-Straße 3
	24.07.2023-24.07.2023	Mo 09:00 - 12:00	Hörsaal E014
	Einzeltermin		Helmholtzweg 5
		Prüfungsklausur	

**Kommentare**

Informationssysteme sind heute fast immer verteilt. Diese Veranstaltung führt in die Grundlagen solcher Systeme ein. Wir betrachten, welche Ziele mit Verteilung verfolgt werden (z.B. Systeme besser skalierbar und robuster zu machen) und wie diese erreicht werden können. Zu den Themen gehört zum Beispiel: Wie können Rechner überhaupt miteinander kommunizieren? (Grundlagen von Rechnernetzen, Naming, Client-Server, Peer-to-Peer) Wie entscheidet man, welche Daten und Prozesse man wohin verteilt? Und welche davon man repliziert? Wenn Daten oder Prozesse über mehrere Rechner verteilt sind, wie kann man diese synchronisieren (z.B. dafür sorgen, dass Operationen überall in derselben Reihenfolge ausgeführt werden)? Wenn Daten oder Prozesse repliziert sind: Wie hält man sie konsistent? Wie kann man Fehlertoleranz in verteilten Systemen erreichen? Die Themen werden in der Vorlesung eingeführt und in der begleitenden Übung vertieft. Eine ideale Ergänzung der Veranstaltung ist die parallel angebotene Entwicklung verteilter ANwendungen

**10139****Mustererkennung****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.-Ing. Bodesheim, Paul / Univ.Prof. Dr.-Ing. Denzler, Joachim	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5002, FMI-IN0036, FMI-IN5002, FMI-IN3267, FMI-IN3268, FMI-IN3269, FMI-IN3270	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 1.014
	wöchentlich		Carl-Zeiß-Straße 3
	05.04.2023-05.04.2023	Mi 14:00 - 16:00	Termin fällt aus !
	wöchentlich	wird verlegt auf Mi 8-10 Uhr	
	06.04.2023-06.07.2023	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 2.074
	wöchentlich		Carl-Zeiß-Straße 3

Wahlpflichtbereich Biologie			
12966		Angewandte Systembiologie am Beispiel biologischer Uhren (FMI-BI0039, FMI-BI0052)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt durch die/den verantwortlichen Dozenten. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. Mittag, Maria / N.N.,		
zugeordnet zu Modul	FMI-BI0039, FMI-BI0052		
0-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Hörsaal HS E001 Am Planetarium 1
Kommentare			
Vorbesprechung des Gesamtmoduls: Am ersten Veranstaltungstag, 12.15 Uhr zu Beginn der Vorlesung im Hörsaal, Am Planetarium 1			

21873		Grundlagen der Zellbiologie (BBC002, BB1.6, FMI-BI0042)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 180 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 180 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. Jungnickel, Berit / PD Dr. rer. nat. Schönherr, Roland		
zugeordnet zu Modul	BB1.6, FMI-BI0042, BBC002		
0-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00  Vorlesung	Hörsaal Gr HS E017 Erbertstraße 1
	18.07.2023-18.07.2023 Einzeltermin	Di 08:00 - 10:00  Klausur	Hörsaal Gr HS E017 Erbertstraße 1
	- Einzeltermin	kA -  Wiederholungsklausur	

14239		Molecular Communication in Basidiomycetes (MMB007, FMI-BI0036)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt durch die/den verantwortlichen Dozenten. Maximale Gruppengröße: 21 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. Kothe, Erika / Dr. Krause, Katrin / Reichmann, Christin		
zugeordnet zu Modul	MMB007, FMI-BI0036		
0-Gruppe	- Blockveranstaltung	kA - Date by appointment	

### Kommentare

Alternativ wird eine Übung mit Hausarbeit (LV-Nr. 42349) angeboten. Nur eines von beiden muss belegt werden. Students may choose an exercise instead (course number 42349). Only one of both have to be chosen.

**9823**

## Praktische Übungen Ökologie / Grundpraktikum (BB012, BB2.5, LBio-Öko, BEBW3, GEOG 264, BBGW3.1, Ök NF 1)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Praktikum	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 130 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 130 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Schielzeth, Holger / Univ.Prof. Dr. Bonn, Aletta / Dr.sc.agr. Ebeling, Anne / PD Dr. rer. nat. Roscher, Christiane	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	Ök NF 1, GEOG 264, GEOG 264, BBGW3.1, BB2.5, LBio-SSP-R, LBio-SMP-R, GEO 264, LBio-SSP-G, LBio-SMP-G, LBio-Öko, BEBW 3, BB012	

0-Gruppe	20.04.2023-20.04.2023 Einzeltermin	Do 17:00 - 18:00 Hörsaal Gr HS E017 Erbertstraße 1 Vorbesprechung
	10.07.2023-14.07.2023 Blockveranstaltung	kA 10:00 - 17:00 Gruppe 1
	10.07.2023-14.07.2023 Blockveranstaltung	kA 10:00 - 17:00 Gruppe 2
	10.07.2023-14.07.2023 Blockveranstaltung	kA 10:00 - 17:00 Gruppe 3
	21.08.2023-25.08.2023 Blockveranstaltung	kA 10:00 - 17:00 Gruppe 4
	11.09.2023-15.09.2023 Blockveranstaltung	kA 10:00 - 17:00 Gruppe 5
	25.09.2023-29.09.2023 Blockveranstaltung	kA 10:00 - 17:00 Gruppe 6

### Kommentare

Das Praktikum findet in mehreren Gruppen jeweils 1 Woche geblockt statt. Bitte beachten Sie weitere Ankündigungen im Institut für Ökologie und Evolution.

## Mathematik B.A. Ergänzungsfach

Pflichtmodule					
9750		Analysis 1 (MLAR, MEF)			
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		aplProf Dr.rer.nat.habil. Richter, Christian			
zugeordnet zu Modul		FMI-MA3016			
1-Gruppe		05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich		Mi 12:00 - 14:00 Hörsaal 201 Fröbelstieg 1	
Bemerkungen					
Das Modul (Vorlesung und Übung) ist in Präsenz geplant und wird im Moodle begleitet. Schreiben Sie sich im Friedolin in Vorlesung und Übung ein.					

9751		Analysis 1 (MLR, MEF)	
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	aplProf Dr.rer.nat.habil. Richter, Christian		
zugeordnet zu Modul	FMI-MA3016		
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
Bemerkungen			
Das Modul (Vorlesung und Übung) ist in Präsenz geplant und wird im Moodle begleitet. Schreiben Sie sich im Friedolin in Vorlesung und Übung ein.			

10164		Einführung in die Programmierung mit Skriptsprachen (ASQ)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung/Praktikum		4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Dr.rer.nat. Barth, Emanuel / Dr. rer. nat. Lamkiewicz, Kevin / Meyer, Daria		
zugeordnet zu Modul	FMI-BI0058, FMI-MA6001		
1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.028 Carl-Zeiß-Straße 3
	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	PC-Pool 410 Ernst-Abbe-Platz 2

### Kommentare

Das Modul kann von allen Studierenden als ASQ-Modul belegt werden. Im Bachelorstudium wird ein höheres Fachsemester empfohlen. Mathematik Ergänzungsfach: Die Veranstaltung wird im Rahmen des Moduls FMI-MA6001 Matlab belegt.

### Bemerkungen

Bitte verfolgen Sie die konkrete Ankündigung auf der Homepage der Dozenten (Bioinformatik).

**22661**

## Elementare Methoden der Numerischen Mathematik

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 80 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 80 Teilnehmer.		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	PD Dr. math. King, Simon		
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3007		
1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal E014 Helmholtzweg 5

**22662**

## Elementare Methoden der Numerischen Mathematik

### 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: 26 Teilnehmer.		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	PD Dr. math. King, Simon		
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3007		
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
2-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
3-Gruppe	06.04.2023-06.04.2023 wöchentlich	<del>Do</del> 10:00 - 12:00 diese Übungsgruppe entfällt	Termin fällt aus !

## Wahlpflichtmodule (empfohlen, freie Auswahl)

**22361**

## Algebra und Zahlentheorie für Lehramtsstudierende

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung		3 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 60 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 70 Teilnehmer.		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Süß, Hendrik		
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3049, FMI-MA5006, FMI-MA3053		

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 250 Fürstengraben 1

**18984**

## Algorithmische Grundlagen / Grundlagen des Programmierens mit Python (Teil 1)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 60 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Mundhenk, Martin / Dr. rer. nat. Sickert, Sven	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN1017, FMI-IN1017, FMI-IN1001	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 1.013 Carl-Zeiß-Straße 3
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	PC-Pool 417 Ernst-Abbe-Platz 2

### Kommentare

Es werden Grundlagen der Informatik und die dazugehörigen Konzepte vorgestellt. Der Schwerpunkt liegt auf dem algorithmischen Lösen von Problemen. Das wird beim Programmieren mit der Programmiersprache Python angewendet. Die Vorlesung richtet sich insbesondere an Nicht-Informatiker/-Mathematiker/-Physiker, die Grundkenntnisse im Programmieren erwerben und in ihrem Arbeitsgebiet nutzen wollen. Die nächste Generation von Akademikern braucht das für ihren Arbeitsalltag! Im Wintersemester findet Teil 2 der Vorlesung statt.

### Bemerkungen

Die Vorlesung (montags) findet als Präsenz-Veranstaltung statt. Es gibt aber auch alte (und nicht immer ganz aktuelle) Videos aus der Corona-Zeit. Die Übung (donnerstags) findet nur als Präsenz-Veranstaltung statt.

### Empfohlene Literatur

R. Sedgewick, K. Wayne, R. Dondero: Introduction to Programming in Python – an Interdisciplinary Approach. Addison-Wesley, 2015. Die Vorlesung wird sich am Buch orientieren. Die Webseite zum Buch ist sehr hilfreich.

**22663**

## Elementare Algebra

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	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. Green, David	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3019	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

**9594****Elementare Algebra****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: 25 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Green, David	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3019	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 201
	wöchentlich		Fröbelstieg 1

**120525****Praktische Mathematik und Modellierung: Optimierung****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Löhne, Andreas / Dörfler, Daniel	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3006, FMI-MA5002	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum 2.025
	wöchentlich		Carl-Zeiß-Straße 3
	07.04.2023-07.07.2023	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 2.025
	wöchentlich		Carl-Zeiß-Straße 3

**Kommentare**

Zusammenfassung Dies ist ein Einführungskurs in das Gebiet der diskreten /kombinatorischen Optimierung. Im Fokus stehen dabei die Modellierung und das praktische Lösen verschiedener Probleme aus zahlreichen Anwendungsgebieten. In Übungen werden Inhalte aus der Vorlesung gefestigt und vertieft. Außerdem sollen die in der Vorlesung untersuchten Probleme in der Übung praktisch, auch unter Zuhilfenahme von Software, gelöst werden. Literaturempfehlungen von Vanderbei, Robert J.: Linear programming - Foundations and extensions. 2014. 978-1-4614-7629-0, 978-1-4614-7630-6 Nickel, Stefan; Stein, Oliver und Waldmann, Karl-Heinz: Operations Research. 2011. 978-3-642-22623-6, 978-3-642-22624-3 Cook, William J.; Cunningham, William H.; Pulleyblank, William R. und Schrijver, Alexander: Combinatorial optimization. 1998. 0-471-55894-X

**213524****Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik für Lehramt Regelschule****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 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. rer. nat. habil. Linde, Werner	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3003, FMI-MA5006, FMI-MA5006	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 517
	wöchentlich		Ernst-Abbe-Platz 2
	05.04.2023-05.07.2023	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 201
	wöchentlich		Fröbelstieg 1



## Informatik B.A. Ergänzungsfach

### Pflichtmodule

18984

### Algorithmische Grundlagen / Grundlagen des Programmierens mit Python (Teil 1)

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 60 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Mundhenk, Martin / Dr. rer. nat. Sickert, Sven	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN1017, FMI-IN1017, FMI-IN1001	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 1.013 Carl-Zeiß-Straße 3
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	PC-Pool 417 Ernst-Abbe-Platz 2

#### Kommentare

Es werden Grundlagen der Informatik und die dazugehörigen Konzepte vorgestellt. Der Schwerpunkt liegt auf dem algorithmischen Lösen von Problemen. Das wird beim Programmieren mit der Programmiersprache Python angewendet. Die Vorlesung richtet sich insbesondere an Nicht-Informatiker/-Mathematiker/-Physiker, die Grundkenntnisse im Programmieren erwerben und in ihrem Arbeitsgebiet nutzen wollen. Die nächste Generation von Akademikern braucht das für ihren Arbeitsalltag! Im Wintersemester findet Teil 2 der Vorlesung statt.

#### Bemerkungen

Die Vorlesung (montags) findet als Präsenz-Veranstaltung statt. Es gibt aber auch alte (und nicht immer ganz aktuelle) Videos aus der Corona-Zeit. Die Übung (donnerstags) findet nur als Präsenz-Veranstaltung statt.

#### Empfohlene Literatur

R. Sedgewick, K. Wayne, R. Dondero: Introduction to Programming in Python – an Interdisciplinary Approach. Addison-Wesley, 2015. Die Vorlesung wird sich am Buch orientieren. Die Webseite zum Buch ist sehr hilfreich.

9590

### Rechnernetze + Internettechnologie

#### 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: 24 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. phil Dr. paed. Hoffmann, Susanne / Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN1006	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3

## Wahlpflichtmodule (empfohlen, freie Auswahl)

9750

### Analysis 1 (MLAR, MEF)

#### 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>	aplProf Dr.rer.nat.habil. Richter, Christian	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3016	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

#### Bemerkungen

Das Modul (Vorlesung und Übung) ist in Präsenz geplant und wird im Moodle begleitet. Schreiben Sie sich im Friedolin in Vorlesung und Übung ein.

9751

### Analysis 1 (MLR, MEF)

#### 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>	aplProf Dr.rer.nat.habil. Richter, Christian	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3016	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

#### Bemerkungen

Das Modul (Vorlesung und Übung) ist in Präsenz geplant und wird im Moodle begleitet. Schreiben Sie sich im Friedolin in Vorlesung und Übung ein.

9557

### Bewegungsberechnung aus Bildfolgen

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.-Ing. Denzler, Joachim / Müsse, Cornelia	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0062	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

#### Kommentare

Bitte informieren Sie sich regelmäßig auf der Seite des Lehrstuhls Digitale Bildverarbeitung (<https://www.inf-cv.uni-jena.de>) über die aktuellen Planungen für das Sommersemester. Aktuell werden die meisten Lehrveranstaltungen auch in der Corona-Krise unter Berücksichtigung der Vorschriften und Maßgaben stattfinden. Mehr Informationen erhalten Sie unter <https://www.inf-cv.uni-jena.de/Lectures/Lectures+in+Corona+Times.html>

13823		Deklarative Programmierung	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 75 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 75 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr.-Ing. Beckstein, Clemens / Mitschunas, Johannes		
zugeordnet zu Modul	FMI-IN0076		
1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 2.074 Carl-Zeiß-Straße 3

60526		Deklarative Programmierung	
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	Univ.Prof. Dr.-Ing. Beckstein, Clemens / Mitschunas, Johannes		
zugeordnet zu Modul	FMI-IN0076		
1-Gruppe	13.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	PC-Pool 413 Ernst-Abbe-Platz 2
2-Gruppe	14.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	PC-Pool 413 Ernst-Abbe-Platz 2

#### Kommentare

Es gibt 2 Übungsgruppen: -Gruppe 1: Donnerstag 8-10 Uhr -Gruppe 2: 8-10 Uhr. Wer die Gruppe freitags besuchen möchte muss sich für Gruppe 2 anmelden.

41671		Diskrete Strukturen II	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 120 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Dr. Vogel, Jörg		
zugeordnet zu Modul	FMI-IN0014		
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

41672		Diskrete Strukturen II	
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. Vogel, Jörg		
zugeordnet zu Modul	FMI-IN0014		

1-Gruppe	11.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
2-Gruppe	12.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
3-Gruppe	13.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 114 August-Bebel-Straße 4

### Kommentare

Die Übungen beginnen in der zweiten Vorlesungswoche!

**22661**

## Elementare Methoden der Numerischen Mathematik

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 80 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 80 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	PD Dr. math. King, Simon	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3007	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal E014 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------

**22662**

## Elementare Methoden der Numerischen Mathematik

### 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: 26 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	PD Dr. math. King, Simon	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3007	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
2-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
3-Gruppe	06.04.2023-06.04.2023 wöchentlich	<del>Do 10:00 - 12:00</del> diese Übungsgruppe entfällt	Termin fällt aus !

**15563**

## Fortgeschrittenes Programmierpraktikum

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Praktikum	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. Amme, Wolfram / Dr. rer. nat. Sickert, Sven	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0144, FMI-IN0043	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	PC-Pool 410 Ernst-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

### Kommentare

Diese Veranstaltung kann auch noch für das Modul FMI-IN0043 Praktische Übungen zur PI belegt werden.

**22993**

## Grundlagen verteilter Informationssysteme

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 100 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta / Thiel, Sven	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5012, FMI-IN5012, FMI-IN0021, FMI-IN5002, FMI-IN5002, FMI-IN1007	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.013 Carl-Zeiß-Straße 3
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 3.084 Carl-Zeiß-Straße 3
	24.07.2023-24.07.2023 Einzeltermin	Mo 09:00 - 12:00	Hörsaal E014 Helmholtzweg 5 Prüfungsklausur

### Kommentare

Informationssysteme sind heute fast immer verteilt. Diese Veranstaltung führt in die Grundlagen solcher Systeme ein. Wir betrachten, welche Ziele mit Verteilung verfolgt werden (z.B. Systeme besser skalierbar und robuster zu machen) und wie diese erreicht werden können. Zu den Themen gehört zum Beispiel: Wie können Rechner überhaupt miteinander kommunizieren? (Grundlagen von Rechnernetzen, Naming, Client-Server, Peer-to-Peer) Wie entscheidet man, welche Daten und Prozesse man wohin verteilt? Und welche davon man repliziert? Wenn Daten oder Prozesse über mehrere Rechner verteilt sind, wie kann man diese synchronisieren (z.B. dafür sorgen, dass Operationen überall in derselben Reihenfolge ausgeführt werden)? Wenn Daten oder Prozesse repliziert sind: Wie hält man sie konsistent? Wie kann man Fehlertoleranz in verteilten Systemen erreichen? Die Themen werden in der Vorlesung eingeführt und in der begleitenden Übung vertieft. Eine ideale Ergänzung der Veranstaltung ist die parallel angebotene Entwicklung verteilter ANwendungen

**19073**

## Knowledge Graphs (Verteilte Systeme - Spezialisierung II)

### 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: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3353, FMI-IN3355, FMI-IN3356, FMI-IN3231, FMI-IN3232, FMI-IN3233, FMI-IN3235, FMI-IN0059, FMI-IN0059, FMI-IN3354, FMI-IN3357, FMI-IN3229, FMI-IN3230, FMI-IN3234	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

### Kommentare

Die Veranstaltung kombiniert asynchrone online- und interaktive Präsenzelemente. Hier angegeben ist der wöchentliche Präsenztermin.

**10139****Mustererkennung****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.-Ing. Bodesheim, Paul / Univ.Prof. Dr.-Ing. Denzler, Joachim	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5002, FMI-IN0036, FMI-IN5002, FMI-IN3267, FMI-IN3268, FMI-IN3269, FMI-IN3270	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 1.014 Carl-Zeiß-Straße 3
	05.04.2023-05.04.2023 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Termin fällt aus ! wird verlegt auf Mi 8-10 Uhr
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 2.074 Carl-Zeiß-Straße 3

**10018****Objektorientierte Programmierung****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 120 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 150 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. Amme, Wolfram / Dr. rer. nat. Sickert, Sven / Schäfer, André	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0041, FMI-IN0075	

1-Gruppe	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	01.08.2023-01.08.2023 Einzeltermin	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal HS 2 -E012 Carl-Zeiß-Straße 3 Prüfung
	04.10.2023-04.10.2023 Einzeltermin	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal HS 2 -E012 Carl-Zeiß-Straße 3 Wiederholungsprüfung

**60525****Objektorientierte Programmierung****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>	aplProf Dr. Amme, Wolfram / Dr. rer. nat. Sickert, Sven / Schäfer, André	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0041, FMI-IN0075	

1-Gruppe	17.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
2-Gruppe	17.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
3-Gruppe	13.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3

4-Gruppe	13.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

### Kommentare

Die Übungen beginnen in der 2. Woche!

**22988**

## Rechnersehen / Fortgeschrittene Methoden im Rechnersehen (Seminar)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Penzel, Niklas / Blunk, Jan	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3801, FMI-IN0142, FMI-IN0049, FMI-IN3003, FMI-IN0110, FMI-IN3802	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

### Bemerkungen

Die Organisation der Veranstaltung findet über Moodle statt!

### Nachweise

Von jedem Seminar Teilnehmer wird ein 30-minütiger Vortrag, eine 7-10 Seiten lange Ausarbeitung (10-16 Seiten für Master-Studenten), Anwesenheit, sowie eine aktive Mitarbeit erwartet.

**13900**

## Visuelle Objekterkennung

### 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>	Dr.-Ing. Bodesheim, Paul	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0134	

1-Gruppe	05.04.2023-05.04.2023 wöchentlich	Mi 10:00–12:00	Termin fällt aus ! Vorlesung entfällt
----------	--------------------------------------	----------------	--

**19109**

## Werkzeuge für Wissensgraphen (Verteilte Systeme)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0113, FMI-IN3003, FMI-IN0069, FMI-IN3802, FMI-IN3801	

1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 Blockveranstaltung	kA -
----------	---	------

### Kommentare

Das Seminar ist belegbar als Modul FMI-IN0113 (BSc), FMI-IN0069 (MSc) oder FMI-IN3003 (Lehramt). Vorbesprechung Anfang Mai.

## ASQ - Module

15296

### Beruf + Karriere (ASQ - Modul, nur Bioinformatik)

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	1 Semesterwochenstunde (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Böcker, Sebastian	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-BI0013	

0-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 14-täglich	Mo 14:00 - 16:00 Beginn: 17.04.2023SR 3423, EAP2
----------	-------------------------------------	---

18985

### Business English (ASQ-Angebot der EAH Jena für BSc Informatik und Angewandte Informatik)

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 5 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 5 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Schoder, Johannes	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0313	
<b>Weblinks</b>	<a href="http://www.fmi.uni-jena.de/Verbundprojekt.html">http://www.fmi.uni-jena.de/Verbundprojekt.html</a>	

#### Kommentare

Diese Veranstaltung findet in Kooperation mit der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (EAH) statt. Sie besuchen Veranstaltungen an der EAH. Raumangaben entnehmen Sie bitte der Projekt-Homepage. Wenn Sie das Modul belegen möchten, melden Sie sich unbedingt rechtzeitig bei Herr Schoder ([johannes.schoder@uni-jena.de](mailto:johannes.schoder@uni-jena.de))!

#### Bemerkungen

Das Seminar wird von Herrn Dr. Berndt gehalten.

198544

### ChatGPT - Funktion, Anwendung und Implikationen für die Gesellschaft

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	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. Dr.-Ing. Beckstein, Clemens / Mitschunas, Johannes	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0112, FMI-IN3802, FMI-IN3801, FMI-SQ0501, FMI-IN0026, FMI-IN3003	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00 Seminarraum 3.084 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	---



### Kommentare

In diesem Seminar sollen umfassend die Funktionsweise und Anwendungsmöglichkeiten von ChatGPT beleuchtet werden. Es wird in vier Themenabschnitte gegliedert, in denen wir uns mit der Funktionsweise von Large Language Models, den Möglichkeiten der Anwendung am Beispiel von ChatGPT, den Grenzen und Herausforderungen für diese Technologie sowie ihren Auswirkungen auf die Gesellschaft beschäftigen werden. Zu jedem der 4 Abschnitte des Seminars werden in einer ersten Sitzung Themen vorgestellt, die in einer 2. Sitzung zur Bearbeitung für Vorträge und Seminararbeiten an die Studierenden vergeben werden. Je nach Anzahl der Studierenden, werden die Themen dann in wöchentlichen Vorträgen oder gebündelt in 4 Blockveranstaltungen am Ende des Semesters präsentiert.

**213922**

## Competitive Programmierung (ASQ)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung/Praktikum	2 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. rer. nat. Komusiewicz, Christian	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	PC-Pool 413 Ernst-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

**10164**

## Einführung in die Programmierung mit Skriptsprachen (ASQ)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Praktikum	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr.rer.nat. Barth, Emanuel / Dr. rer. nat. Lamkiewicz, Kevin / Meyer, Daria	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-BI0058, FMI-MA6001	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.028 Carl-Zeiß-Straße 3
	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	PC-Pool 410 Ernst-Abbe-Platz 2

### Kommentare

Das Modul kann von allen Studierenden als ASQ-Modul belegt werden. Im Bachelorstudium wird ein höheres Fachsemester empfohlen. Mathematik Ergänzungsfach: Die Veranstaltung wird im Rahmen des Moduls FMI-MA6001 Matlab belegt.

### Bemerkungen

Bitte verfolgen Sie die konkrete Ankündigung auf der Homepage der Dozenten (Bioinformatik).

**127301**

## Einführung in Linux und Shellscripting (ASQ)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Praktikum	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr.rer.nat. Barth, Emanuel / M.Sc. Krautwurst, Sebastian / Dr. rer. nat. Lamkiewicz, Kevin	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-SQ0122, FMI-SQ0121, FMI-BI0048	

1-Gruppe	10.07.2023-31.08.2023 Blockveranstaltung	kA -
----------	---	------

### Kommentare

Blockveranstaltung nach der Vorlesungszeit, 2 Wochen

**9770**

## Externes Praktikum

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Praxismodul	6 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt durch die/den verantwortlichen Dozenten. Maximale Gruppengröße: 0 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. rer. nat. Schumacher, Jens	

### Kommentare

Das Praktikum ist nur für den BSc Mathematik als ASQ-Modul zugelassen.

### Bemerkungen

Für das Praktikum ist keine Anmeldung über Friedolin erforderlich. Bitte nutzen Sie die in der Praktikumsordnung angegebene Verwahrensweise.

**15958**

## LaTeX Grundlagen für Naturwissenschaftler und Informatiker (ASQ)

### 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>	Dr.rer.nat. Barth, Emanuel / Dr. rer. nat. Hufsky, Franziska	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-BI0057	

1-Gruppe	10.07.2023-31.08.2023 Blockveranstaltung	kA -
----------	---	------

### Kommentare

Blockveranstaltung nach der Vorlesungszeit, 2 Wochen

**65322**

## Objektorientierte Programmierung mit C++ (ASQ)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. rer. nat. Sickert, Sven	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0200	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3
	26.07.2023-26.07.2023 Einzeltermin	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.013 Carl-Zeiß-Straße 3 Prüfungsklausur
	05.10.2023-05.10.2023 Einzeltermin	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3 WP Prüfungsklausur

### Kommentare

Die Belegung dieses Moduls wird erst ab 3. Fachsemester (BSc) empfohlen. Die Veranstaltung findet nach derzeitigem Stand (März 2022) in Präsenz statt. Die Organisation erfolgt über Moodle.

**13830**

## Projektmanagement (ASQ) - Vorlesung teilweise online!

### 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: 45 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Strubbe, Gerhard / Mauch, Marianne / Hofmann, Andrea	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0045	

1-Gruppe	03.04.2023-03.04.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 11:30 Fläche 'Amerika' der dotSource GmbH in Jena, Goethestraße 3b (3. OG)
	17.04.2023-17.04.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 09:45 Online
	24.04.2023-24.04.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 09:45 Online
	08.05.2023-08.05.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 11:30 Fläche 'Amerika' der dotSource GmbH in Jena, Goethestraße 3b (3. OG)
	15.05.2023-15.05.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 09:45 Online
	05.06.2023-05.06.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 09:45 Online
	12.06.2023-12.06.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 11:30 Fläche 'Amerika' der dotSource GmbH in Jena, Goethestraße 3b (3. OG)
	19.06.2023-19.06.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 09:45 Online
	26.06.2023-26.06.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 09:45 Online
	03.07.2023-03.07.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 11:30 Fläche 'Amerika' der dotSource GmbH in Jena, Goethestraße 3b (3. OG)
	17.07.2023-17.07.2023 Einzeltermin	Mo 10:00 - 12:00      Hörsaal HS 5 -E007 Carl-Zeiß-Straße 3 Prüfung

### Bemerkungen

Die Lehrveranstaltung Projektmanagement wird im Sommersemester 2023 am Institut für Informatik der FSU von Dipl.-Ing. Gerhard Strubbe gehalten. Die Vorlesung baut auf der methodischen Prozessbeschreibung des Projektmanagements auf und stellt wesentliche Schritte wie Projektinitiierung, Projektplanung, Projektdurchführung und -steuerung sowie Projektabschluss vor. Die zugrunde liegenden Wissensgebiete, wie z.B. Scope-, Termin-, Kosten- und Risikomanagement, werden anhand ihrer Aufgaben und Arbeitsergebnisse vorgestellt. Ergänzt wird das methodische Vorgehen durch die Beschreibung wichtiger 'weicher' Themen wie Führung und Kommunikation. Beispiele und Best Practices runden die Vorlesungsthemen ab. Dabei wird auch auf die Positionierung des Projektmanagements in agilen Projekten Wert gelegt. Vorgesehen ist die Ergänzung der Lehrveranstaltung durch Gastvorträge, deren Ankündigung separat erfolgen wird. Diese Vorlesung wird mit Präsenz- und Online-Veranstaltungen angeboten. Der erste Termin findet am 3. April 2023 von 8:15 Uhr bis 11:30 Uhr auf der Fläche 'Amerika' der dotSource GmbH in Jena, Goethestraße 3b (3. OG) statt. Eine Wegbeschreibung findet sich hier. Weitere geplante Termine: - am 17.4. (online), 24.4. (online), 8.5. (Präsenz), 15.5. (online), 5.6. (online), 12.6. (Präsenz), 19.6. (online), 26.6. (online), 3.7. (Präsenz) - Online-Termine jeweils 08:15 Uhr bis 09:45 Uhr, Präsenz-Termine im Hörsaal der dotSource GmbH in Jena jeweils von 08:15 Uhr bis 11:30 Uhr Alle Interessenten sind herzlich eingeladen. Durch erfolgreiche Klausurteilnahme kann zudem ein Teilnahmezertifikat erworben werden. Die Teilnahme an der Veranstaltung und das Erlangen des Abschlusses ist auch für Externe möglich und kostenfrei. Ein Registrieren bei dem Lehrbeauftragten per E-Mail ist erforderlich (nicht für Studierende, die sich über Fridolin registriert haben!). Für Rückfragen: Gerhard.Strubbe@uni-jena.de/Birgitta.Koenig-Ries@uni-jena.de

**96708****Technisches Englisch (ASQ-Angebot der EAH  
Jena für BSc Informatik, Angewandte Informatik)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 8 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 8 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Schoder, Johannes	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0311	
<b>Weblinks</b>	<a href="http://www.fmi.uni-jena.de/Verbundprojekt.html">http://www.fmi.uni-jena.de/Verbundprojekt.html</a>	

**Kommentare**

Diese Veranstaltung findet in Kooperation mit der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (EAH) statt. Sie besuchen Veranstaltungen an der EAH. Raumangaben und weitere Zeiten entnehmen Sie bitte der Projekt-Homepage. Wenn Sie das Modul belegen möchten, melden Sie sich unbedingt rechtzeitig bei Herrn Schoder!

**173857****Writing for Computer Science****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	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. Hagen, Matthias	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 2.021 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

**Kommentare**

Für das Modul werden 3 LP vergeben. Bitte melden Sie sich über das Papierformular der Fakultät zur Prüfung an.

**Reine Mathematik / Pure Mathematics****Angewandte Mathematik / Advanced Mathematics****Vertiefung / Specialization**

## Master-Studiengänge / Master program

## Mathematik / Mathematics M.Sc. (PO 2010)

### Reine Mathematik / Pure Mathematics

187070

### Algebraic Groups and Geometric Invariant Theorie

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	6 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. Yakimova, Oxana / Ambrosio, Filippo	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3192, FMI-MA3192, FMI-MA3191, FMI-MA3191	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00 Vorlesung	Hörsaal 301 Fröbelstiege 1
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00 Vorlesung	Hörsaal 301 Fröbelstiege 1
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00 Übung	Hörsaal 301 Fröbelstiege 1

187246

### Coxeter Groups (Algebra)

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Ambrosio, Filippo / Univ.Prof. Dr. rer. nat. Yakimova, Oxana	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3131, FMI-MA3132	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 301 Fröbelstiege 1
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

#### Kommentare

Prerequisites: • Algebra I (basic notions on groups, conjugacy classes and group actions); • Linear Algebra I (eigenspaces, orthogonal transformations, symmetric bilinear forms).

#### Bemerkungen

Grading: oral examination on the programme and on some exercises given during the course.

#### Empfohlene Literatur

Books: • J. E. Humphreys, Reflection Groups and Coxeter Groups. Cambridge Studies in Advanced Mathematics, 29. • Bourbaki, Lie groups and Lie algebras. Chapters 4–6. Springer.

**15247****Elliptische Differentialgleichungen****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 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.rer.nat.habil. Haroske, Dorothee	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA1202, FMI-MA3291, FMI-MA3293, FMI-MA3292	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 114 August-Bebel-Straße 4

**Kommentare**

• Laplace-Poisson-Gleichung (klassisch) • Potentialtheorie und Randwertprobleme • Distributionen • Sobolev-Räume •  $L_2$ -Theorie (für Laplace-Operator) • Funktionenräume • Kompakte Einbettungen • Eigenwertabschätzungen • Spektraltheorie Erwünschte Vorkenntnisse: Maß- und Integrationstheorie, Höhere Analysis 1 Keine Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung Modulprüfung: mündlich

**Empfohlene Literatur**

• Hans Triebel: Höhere Analysis. 2. verb. Aufl., Deutsch, Thun 1980. • Dorothee D. Haroske, Hans Triebel: Distributions, Sobolev Spaces, Elliptic Equations. European Math. Soc., Zürich 2008. • Lawrence C. Evans: Partial differential equations. American Math. Soc., Providence, RI 1998. • David E. Edmunds, Hans Triebel: Entropy Numbers, Function Spaces, Differential Operators. Cambridge Univ. Press, Cambridge 1996. • Manfred Dobrowolski: Angewandte Funktionalanalysis. Springer, Berlin 2006.

**10224****Elliptische Differentialgleichungen****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>	Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil. Haroske, Dorothee / Dr.rer.nat. Byrenheid, Glenn	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA1202, FMI-MA3291, FMI-MA3292, FMI-MA3293	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
----------	--------------------------------------	------------------	--

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

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Hinrichs, Benjamin	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3231, FMI-MA3232	

1-Gruppe	03.04.2023-03.04.2023 wöchentlich	KA -	Termin fällt aus !
----------	--------------------------------------	------	--------------------

## Angewandte Mathematik / Applied Mathematics

### 186839 Iterative Löser für partielle Differentialgleichungen

#### 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>	Prof. Dr.rer.nat. Gallistl, Dietmar	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3492, FMI-MA3491, FMI-MA3461, FMI-MA3462, FMI-MA3463, FMI-MA3464, FMI-MA3431, FMI-MA3432	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2

#### Kommentare

Lecture webpage: [LINK](#) Die Prüfung (Mastermodul Num. Math/Wiss. Rech I, II oder III) kann über 3LP, 6LP oder 9LP erfolgen, entsprechend 2V, 4V oder 4V+2Ü. Die Modalitäten werden in der Vorlesung besprochen. Empfohlene Vorkenntnisse: Grundvorlesungen in Analysis, Linearer Algebra, Numerik Von inhaltlicher Seite kann die Vorlesung auch im BSc Mathematik gehört werden.

The exam can be taken over 3, 6, or 9 ECTS points. Details on the procedure will be given in the lecture. Required prerequisites: Basic lectures in Analysis, Linear Algebra, Numerical Analysis

### 186874 Iterative Löser für partielle Differentialgleichungen

#### 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>	Prof. Dr.rer.nat. Gallistl, Dietmar / Jun.-Prof. Dr. Maier, Roland	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3492, FMI-MA3491	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
----------	--------------------------------------	------------------	--

### 10163 Mathematische Statistik

#### 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. Neumann, Michael / Hickethier, Nicole	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3662, FMI-MA1701, FMI-MA3661, FMI-MA3663, FMI-MA3664	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2



### Kommentare

Contents • Linear Regression • Introduction and data examples • Least squares estimation in a linear model • Choice of a good model: hypothesis testing • Statistical estimation of parameters • A model for a statistical experiment • Some methods of estimation • Consistency of estimators • Comparison of estimators – optimality theory • The information inequality • Bayes and minimax estimators • Testing statistical hypotheses • The elements of hypothesis testing • Optimal tests • Likelihood ratio tests Note that a good knowledge of basic and advanced concepts of probability theory is required.

### Empfohlene Literatur

• Bickel, P.J. and Doksum, K.A. (1977). Mathematical Statistics. Holden-Day. San Francisco. • Shao, J. (2003). Mathematical Statistics. 2nd edition. Wiley. Hoboken.

**213522**

## Polynomial Optimization

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	6 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. Löhne, Andreas / Friebe, Nadin	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3591, FMI-MA3591, FMI-MA3592, FMI-MA3592	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00 Vorlesung	Hörsaal 301 Fröbelstieg 1
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00 Vorlesung	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00 Übung	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1

**187217**

## Quantifizierte Boolesche Formeln: Komplexität und Solving

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 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.rer.nat. Beyersdorff, Olaf / Böhm, Benjamin	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3428, FMI-IN3429, FMI-IN3427	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2

### Kommentare

1.Termin:18.04.23 We will study state-of-the-art solving techniques and associated proof systems for quantified Boolean formulas (QBF), an important test case for algorithmic progress in automated reasoning. No prerequisite knowledge is essential for this course, but the lecture 'Algorithmisches Beweisen' would be an ideal foundation. We will cover the following topics:- Existential and universal quantification in Boolean logic- QBF decision procedures and solvers- QBF proof systems based on resolution- Analysis of solvers using proof complexity- Universal expansion and universal reduction (QCDCL)- Dedicated lower bound techniques and hard formulas- Syntactic and semantic variable dependence

**186543****Reinforcement Learning and Stochastic Control****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	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. rer. nat. Ankirchner, Stefan / Hickethier, Nicole	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3632, FMI-MA3631	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00 Ernst-Abbe-Platz 2	Seminarraum 517
----------	--------------------------------------	--	-----------------

**Kommentare**

This lecture provides an in-depth introduction to martingale theory in discrete time. Special topics are convergence theorems, uniform integrability, backward martingales, and applications. Prerequisites: knowledge of measure theory and probability theory. Exam type: oral exam

**15212****Wissenschaftliches Rechnen II****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. Zumbusch, Gerhard	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3464, FMI-MA3463, FMI-MA3462, FMI-MA3461, FMI-MA1535	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00 Ernst-Abbe-Platz 2	Labor 310
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00 Ernst-Abbe-Platz 2	Labor 310

**213840****Algorithmische Netzwerkanalyse****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 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. rer. nat. Komusiewicz, Christian	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3407, FMI-IN3408, FMI-IN3409, FMI-IN3161, FMI-IN3162, FMI-IN3164, FMI-IN3163	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00 Ernst-Abbe-Platz 2	Seminarraum 3325
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00 Ernst-Abbe-Platz 2	Seminarraum 3325

213842		Algorithmische Netzwerkanalyse (LAB)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung/Praktikum	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Dr. rer. nat. Komusiewicz, Christian	
zugeordnet zu Modul		FMI-IN3163, FMI-IN3407, FMI-IN3408, FMI-IN3162, FMI-IN3409, FMI-IN3161, FMI-IN3164	
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023	Mi 10:00 - 14:00	PC-Pool 413
	wöchentlich		Ernst-Abbe-Platz 2

Vertiefung / Specialization			
187070		Algebraic Groups and Geometric Invariant Theorie	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung/Übung	
		6 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Dr. rer. nat. Yakimova, Oxana / Ambrosio, Filippo	
zugeordnet zu Modul		FMI-MA3192, FMI-MA3192, FMI-MA3191, FMI-MA3191	
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Hörsaal 301
			Fröbelstieg 1
		Vorlesung	
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 301
			Fröbelstieg 1
		Vorlesung	
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 301
			Fröbelstieg 1
		Übung	

187246		Coxeter Groups (Algebra)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten		Ambrosio, Filippo / Univ.Prof. Dr. rer. nat. Yakimova, Oxana	
zugeordnet zu Modul		FMI-MA3131, FMI-MA3132	
1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 301
	wöchentlich		Fröbelstieg 1

### Kommentare

Prerequisites: • Algebra I (basic notions on groups, conjugacy classes and group actions); • Linear Algebra I (eigenspaces, orthogonal transformations, symmetric bilinear forms).

### Bemerkungen

Grading: oral examination on the programme and on some exercises given during the course.

### Empfohlene Literatur

Books: • J. E. Humphreys, Reflection Groups and Coxeter Groups. Cambridge Studies in Advanced Mathematics, 29. • Bourbaki, Lie groups and Lie algebras. Chapters 4–6. Springer.

**15247**

## Elliptische Differentialgleichungen

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung			4 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.rer.nat.habil. Haroske, Dorothee			
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA1202, FMI-MA3291, FMI-MA3293, FMI-MA3292			
1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4	
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 114 August-Bebel-Straße 4	

### Kommentare

• Laplace-Poisson-Gleichung (klassisch) • Potentialtheorie und Randwertprobleme • Distributionen • Sobolev-Räume •  $L_2$ -Theorie (für Laplace-Operator) • Funktionenräume • Kompakte Einbettungen • Eigenwertabschätzungen • Spektraltheorie  
Erwünschte Vorkenntnisse: Maß- und Integrationstheorie, Höhere Analysis 1  
Keine Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung  
Modulprüfung: mündlich

### Empfohlene Literatur

• Hans Triebel: Höhere Analysis. 2. verb. Aufl., Deutsch, Thun 1980. • Dorothee D. Haroske, Hans Triebel: Distributions, Sobolev Spaces, Elliptic Equations. European Math. Soc., Zürich 2008. • Lawrence C. Evans: Partial differential equations. American Math. Soc., Providence, RI 1998. • David E. Edmunds, Hans Triebel: Entropy Numbers, Function Spaces, Differential Operators. Cambridge Univ. Press, Cambridge 1996. • Manfred Dobrowolski: Angewandte Funktionalanalysis. Springer, Berlin 2006.

**10224**

## Elliptische Differentialgleichungen

### 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>	Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil. Haroske, Dorothee / Dr.rer.nat. Byrenheid, Glenn			
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA1202, FMI-MA3291, FMI-MA3292, FMI-MA3293			
1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4	

15433 Mathematische Methoden der Quantenmechanik		
Allgemeine Angaben		
<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Hinrichs, Benjamin	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3231, FMI-MA3232	
1-Gruppe	03.04.2023-03.04.2023 wöchentlich	kA - Termin fällt aus !

10163 Mathematische Statistik		
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. Neumann, Michael / Hickethier, Nicole	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3662, FMI-MA1701, FMI-MA3661, FMI-MA3663, FMI-MA3664	
1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00 Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00 Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2

#### Kommentare

Contents • Linear Regression • Introduction and data examples • Least squares estimation in a linear model • Choice of a good model: hypothesis testing • Statistical estimation of parameters • A model for a statistical experiment • Some methods of estimation • Consistency of estimators • Comparison of estimators – optimality theory • The information inequality • Bayes and minimax estimators • Testing statistical hypotheses • The elements of hypothesis testing • Optimal tests • Likelihood ratio tests Note that a good knowledge of basic and advanced concepts of probability theory is required.

#### Empfohlene Literatur

• Bickel, P.J. and Doksum, K.A. (1977). Mathematical Statistics. Holden-Day. San Francisco. • Shao, J. (2003). Mathematical Statistics. 2nd edition. Wiley. Hoboken.

186839 Iterative Löser für partielle Differentialgleichungen		
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>	Prof. Dr.rer.nat. Gallistl, Dietmar	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3492, FMI-MA3491, FMI-MA3461, FMI-MA3462, FMI-MA3463, FMI-MA3464, FMI-MA3431, FMI-MA3432	
1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00 Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00 Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2

### Kommentare

Lecture webpage: LINK Die Prüfung (Mastermodul Num. Math/Wiss. Rech I, II oder III) kann über 3LP, 6LP oder 9LP erfolgen, entsprechend 2V, 4V oder 4V+2Ü. Die Modalitäten werden in der Vorlesung besprochen. Empfohlene Vorkenntnisse: Grundvorlesungen in Analysis, Linearer Algebra, Numerik Von inhaltlicher Seite kann die Vorlesung auch im BSc Mathematik gehört werden.

The exam can be taken over 3, 6, or 9 ECTS points. Details on the procedure will be given in the lecture. Required prerequisites: Basic lectures in Analysis, Linear Algebra, Numerical Analysis

**186874**

## Iterative Löser für partielle Differentialgleichungen

### 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>	Prof. Dr.rer.nat. Gallistl, Dietmar / Jun.-Prof. Dr. Maier, Roland			
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3492, FMI-MA3491			
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4	

**15212**

## Wissenschaftliches Rechnen II

### 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. Zumbusch, Gerhard			
<b>zugeordnet zu Modul</b>		FMI-MA3464, FMI-MA3463, FMI-MA3462, FMI-MA3461, FMI-MA1535			
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023	Mi	08:00 - 10:00	Labor 310	
	wöchentlich			Ernst-Abbe-Platz 2	
	06.04.2023-06.07.2023	Do	08:00 - 10:00	Labor 310	
	wöchentlich			Ernst-Abbe-Platz 2	

**213840**

## Algorithmische Netzwerkanalyse

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>		Vorlesung/Übung		4 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. rer. nat. Komusiewicz, Christian			
<b>zugeordnet zu Modul</b>		FMI-IN3407, FMI-IN3408, FMI-IN3409, FMI-IN3161, FMI-IN3162, FMI-IN3164, FMI-IN3163			
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 3325		
	wöchentlich		Ernst-Abbe-Platz 2		
	06.04.2023-06.07.2023	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 3325		
	wöchentlich		Ernst-Abbe-Platz 2		

**213842****Algorithmische Netzwerkanalyse (LAB)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Praktikum		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. rer. nat. Komusiewicz, Christian		
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3163, FMI-IN3407, FMI-IN3408, FMI-IN3162, FMI-IN3409, FMI-IN3161, FMI-IN3164		
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023	Mi 10:00 - 14:00	PC-Pool 413
	wöchentlich		Ernst-Abbe-Platz 2

**213522****Polynomial Optimization****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung		6 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. Löhne, Andreas / Friebe, Nadin		
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3591, FMI-MA3591, FMI-MA3592, FMI-MA3592		
1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Hörsaal 301
			Fröbelstieg 1
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Vorlesung	
		Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 201
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich		Fröbelstieg 1
		Vorlesung	
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 201
			Fröbelstieg 1
		Übung	

**186543****Reinforcement Learning and Stochastic Control****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung		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. rer. nat. Ankirchner, Stefan / Hickethier, Nicole		
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3632, FMI-MA3631		
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 517
	wöchentlich		Ernst-Abbe-Platz 2

**Kommentare**

This lecture provides an in-depth introduction to martingale theory in discrete time. Special topics are convergence theorems, uniform integrability, backward martingales, and applications. Prerequisites: knowledge of measure theory and probability theory. Exam type: oral exam

## Seminare /Seminars

213526

### Advanced Topics in Differential Geometry

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Pucek, Roland	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3802, FMI-MA3801	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00 Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
----------	--------------------------------------	---

#### Kommentare

The seminar is held in English. Contents is related to the following topics and can be changed according to the audience's interests: • flat connections, holonomy, covering spaces, fundamental group • use of characteristic classes, classifying spaces • cup and cap products, universal coefficient theorem, some more on co/homology of manifolds • Poincare duality, Poincare dual, orientability (fundamental class), intersection form (classifies 4-mfd together with Kirby-Siebenmann class), torsion linking form (5-mfds and second Stiefel-Whitney class) • cohomology of fibre bundles, line bundles • sheaf cohomology

9759

### Advanced topics in Topological Dynamics

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	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. rer. nat. Oertel-Jäger, Tobias Henrik	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3802, FMI-MA3801, FMI-MA1281	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00
----------	--------------------------------------	------------------

13831

### Informationsgeometrie / Information geometry

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Flörchinger, Stefan / Univ.Prof. Dr. Wannerer, Thomas / Schröfl, Markus / Spilling, Ines	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0481, FMI-MA3036, FMI-MA3801, FMI-MA3802, FMI-MA0482	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00 Hörsaal 301 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	--

#### Kommentare

Content: Basic concepts of information geometry, Riemannian geometry, divergences (statistical and geometric significances), intrinsic geometry of statistical models, exponential and mixture families, generating functionals in statistical physics and Legendre transforms, statistical inference, finite statistical systems, sufficient statistics, application to machine learning, more general geometries. Format: - Discussion with one of the advisors before the presentation. - Presentation manuscript should be ready one week before the talk. - Second version of manuscript about one week after the talk.

#### Empfohlene Literatur

Main literature: - Amari and Nagaoka, Methods of Information Geometry (2000) - Amari, Information Geometry and its Applications (2016) - Ay, Jost, Lê & Schwachhöfer, Information Geometry (2017) - Cover & Thomas, Elements of Information Theory (2007)



**22664****Kontinuierliche Optimierung****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar			2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.				
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Löhne, Andreas				
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA1684, FMI-MA1681, FMI-MA3804, FMI-MA3803				
1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di	12:00 - 14:00	Labor 310	Ernst-Abbe-Platz 2

**15531****Lesen, diskutieren und schreiben****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 5 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 5 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Giesen, Joachim / Univ.Prof. Dr. Mundhenk, Martin	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0155, FMI-IN3801, FMI-IN3802	

**Kommentare**

Die Termine werden individuell vereinbart.

**187013****Numerische Mathematik****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>		Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		Prof. Dr.rer.nat. Gallistl, Dietmar / Dr. Tran, Ngoc Tien		
<b>zugeordnet zu Modul</b>		FMI-MA0553, FMI-MA3802, FMI-MA3801, FMI-MA1552, FMI-MA3021, FMI-MA3036		
1-Gruppe	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3	

**Kommentare**

Im Seminar diskutieren wir ausgewählte Themen der Numerischen Mathematik. Empfohlene Vorkenntnisse: \* Grundvorlesungen in Analysis und Linearer Algebra\* Je nach Schwerpunkt Vorkenntnisse aus einem der folgenden Gebiete: \*\* Einführung in die Numerische Mathematik und das Wissenschaftliche Rechnen \*\* Elementare Numerik für das Lehramt \*\* Gewöhnliche Differentialgleichungen \*\* Theorie partieller Differentialgleichungen \*\* Numerik partieller Differentialgleichungen Durchführung der Veranstaltung: \* Zu Semesterbeginn wird es am Fr. 14. April 2023, ein Vortreffen (in Präsenz) geben, in dem grundsätzliche Fragen geklärt werden können.\* Sie können sich zur Themenvergabe auch vorab per E-Mail beim Dozenten melden.

We will discuss selected topics of numerical analysis.

Prerequisites: \* Elementary knowledge in Analysis und Linear Algebra\* Depending on the student's interest, knowledge in one of the following topics: \*\* Introduction to numerical analysis \*\* Elementare Numerik für das Lehramt (=numerical analysis for teachers) \*\* ODEs \*\* PDE theory \*\* Numerical analysis of PDEs Practical aspects: \* We will have a first preliminary meeting in on Fr. 14 April 2023 (in presence)\* Please contact the lecturer in case you have specific wishes with regard to your seminar topic.

**70620****Theoretische Informatik Unplugged****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Giesen, Joachim	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3003, FMI-IN0050, FMI-IN0104, FMI-IN3801, FMI-IN3802	

1-Gruppe	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	------------------	--

**200346****Wahrscheinlichkeitstheorie****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Pavlyukevich, Ilya	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0782, FMI-MA3035, FMI-MA3020, FMI-MA3805, FMI-MA3806, FMI-MA3801, FMI-MA3802	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

**15174****Wissenschaftliches Rechnen****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 8 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Zumbusch, Gerhard	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3802, FMI-MA3801, FMI-MA1510, FMI-IN0142, FMI-MA3021, FMI-MA0510, FMI-MA3036	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00
----------	--------------------------------------	------------------

**Mathematik / Mathematics M.Sc. (PO 2020)****Angewandte Mathematik / Applied Mathematics****186839****Iterative Löser für partielle Differentialgleichungen****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>	Prof. Dr.rer.nat. Gallistl, Dietmar	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3492, FMI-MA3491, FMI-MA3461, FMI-MA3462, FMI-MA3463, FMI-MA3464, FMI-MA3431, FMI-MA3432	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2

### Kommentare

Lecture webpage: LINK Die Prüfung (Mastermodul Num. Math/Wiss. Rech I, II oder III) kann über 3LP, 6LP oder 9LP erfolgen, entsprechend 2V, 4V oder 4V+2Ü. Die Modalitäten werden in der Vorlesung besprochen. Empfohlene Vorkenntnisse: Grundvorlesungen in Analysis, Linearer Algebra, Numerik Von inhaltlicher Seite kann die Vorlesung auch im BSc Mathematik gehört werden.

The exam can be taken over 3, 6, or 9 ECTS points. Details on the procedure will be given in the lecture. Required prerequisites: Basic lectures in Analysis, Linear Algebra, Numerical Analysis

186874

## Iterative Löser für partielle Differentialgleichungen

### 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>		Prof. Dr.rer.nat. Gallistl, Dietmar / Jun.-Prof. Dr. Maier, Roland			
<b>zugeordnet zu Modul</b>		FMI-MA3492, FMI-MA3491			
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4		

10163

## Mathematische Statistik

### 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. Neumann, Michael / Hickethier, Nicole		
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3662, FMI-MA1701, FMI-MA3661, FMI-MA3663, FMI-MA3664		
1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2

### Kommentare

Contents • Linear Regression • Introduction and data examples • Least squares estimation in a linear model • Choice of a good model: hypothesis testing • Statistical estimation of parameters • A model for a statistical experiment • Some methods of estimation • Consistency of estimators • Comparison of estimators – optimality theory • The information inequality • Bayes and minimax estimators • Testing statistical hypotheses • The elements of hypothesis testing • Optimal tests • Likelihood ratio tests Note that a good knowledge of basic and advanced concepts of probability theory is required.

### Empfohlene Literatur

• Bickel, P.J. and Doksum, K.A. (1977). Mathematical Statistics. Holden-Day. San Francisco. • Shao, J. (2003). Mathematical Statistics. 2nd edition. Wiley. Hoboken.

**213522****Polynomial Optimization****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	6 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. Löhne, Andreas / Friebe, Nadin	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3591, FMI-MA3591, FMI-MA3592, FMI-MA3592	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00 Vorlesung	Hörsaal 301 Fröbelstieg 1
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00 Vorlesung	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00 Übung	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1

**187217****Quantifizierte Boolesche Formeln: Komplexität und Solving****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 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.rer.nat. Beyersdorff, Olaf / Böhm, Benjamin	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3428, FMI-IN3429, FMI-IN3427	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2

**Kommentare**

1.Termin:18.04.23 We will study state-of-the-art solving techniques and associated proof systems for quantified Boolean formulas (QBF), an important test case for algorithmic progress in automated reasoning. No prerequisite knowledge is essential for this course, but the lecture 'Alogorithmisches Beweisen' would be an ideal foundation. We will cover the following topics:- Existential and universal quantification in Boolean logic- QBF decision procedures and solvers- QBF proof systems based on resolution- Analysis of solvers using proof complexity- Universal expansion and universal reduction (QCDCL)- Dedicated lower bound techniques and hard formulas- Syntactic and semantic variable dependence

**65674****Quantifizierte Boolesche Formeln:  
Komplexität und Solving (LAB)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Böhm, Benjamin / Univ.Prof. Dr.rer.nat. Beyersdorff, Olaf	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3427, FMI-IN3428, FMI-IN3429	

1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Mo -
----------	--------------------------------------	------

**186543****Reinforcement Learning and Stochastic Control****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	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. rer. nat. Ankirchner, Stefan / Hickethier, Nicole	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3632, FMI-MA3631	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

**Kommentare**

This lecture provides an in-depth introduction to martingale theory in discrete time. Special topics are convergence theorems, uniform integrability, backward martingales, and applications. Prerequisites: knowledge of measure theory and probability theory. Exam type: oral exam

**15212****Wissenschaftliches Rechnen II****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. Zumbusch, Gerhard	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3464, FMI-MA3463, FMI-MA3462, FMI-MA3461, FMI-MA1535	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Labor 310 Ernst-Abbe-Platz 2
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Labor 310 Ernst-Abbe-Platz 2

**213840****Algorithmische Netzwerkanalyse****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 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. rer. nat. Komusiewicz, Christian	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3407, FMI-IN3408, FMI-IN3409, FMI-IN3161, FMI-IN3162, FMI-IN3164, FMI-IN3163	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2

**213842****Algorithmische Netzwerkanalyse (LAB)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Praktikum	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. rer. nat. Komusiewicz, Christian	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3163, FMI-IN3407, FMI-IN3408, FMI-IN3162, FMI-IN3409, FMI-IN3161, FMI-IN3164	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 14:00	PC-Pool 413 Ernst-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

**Reine Mathematik / Pure Mathematics****187070****Algebraic Groups and Geometric Invariant Theorie****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	6 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. Yakimova, Oxana / Ambrosio, Filippo	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3192, FMI-MA3192, FMI-MA3191, FMI-MA3191	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Hörsaal 301 Fröbelstieg 1
		Vorlesung	
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 301 Fröbelstieg 1
		Vorlesung	
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 301 Fröbelstieg 1
		Übung	

**187246****Coxeter Groups (Algebra)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Ambrosio, Filippo / Univ.Prof. Dr. rer. nat. Yakimova, Oxana	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3131, FMI-MA3132	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 301 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

### Kommentare

Prerequisites: • Algebra I (basic notions on groups, conjugacy classes and group actions); • Linear Algebra I (eigenspaces, orthogonal transformations, symmetric bilinear forms).

### Bemerkungen

Grading: oral examination on the programme and on some exercises given during the course.

### Empfohlene Literatur

Books: • J. E. Humphreys, Reflection Groups and Coxeter Groups. Cambridge Studies in Advanced Mathematics, 29. • Bourbaki, Lie groups and Lie algebras. Chapters 4–6. Springer.

**15247**

## Elliptische Differentialgleichungen

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 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.rer.nat.habil. Haroske, Dorothee	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA1202, FMI-MA3291, FMI-MA3293, FMI-MA3292	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 114 August-Bebel-Straße 4

### Kommentare

• Laplace-Poisson-Gleichung (klassisch) • Potentialtheorie und Randwertprobleme • Distributionen • Sobolev-Räume •  $L_2$ -Theorie (für Laplace-Operator) • Funktionenräume • Kompakte Einbettungen • Eigenwertabschätzungen • Spektraltheorie Erwünschte Vorkenntnisse: Maß- und Integrationstheorie, Höhere Analysis 1 Keine Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung Modulprüfung: mündlich

### Empfohlene Literatur

• Hans Triebel: Höhere Analysis. 2. verb. Aufl., Deutsch, Thun 1980. • Dorothee D. Haroske, Hans Triebel: Distributions, Sobolev Spaces, Elliptic Equations. European Math. Soc., Zürich 2008. • Lawrence C. Evans: Partial differential equations. American Math. Soc., Providence, RI 1998. • David E. Edmunds, Hans Triebel: Entropy Numbers, Function Spaces, Differential Operators. Cambridge Univ. Press, Cambridge 1996. • Manfred Dobrowolski: Angewandte Funktionalanalysis. Springer, Berlin 2006.

**10224**

## Elliptische Differentialgleichungen

### 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>	Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil. Haroske, Dorothee / Dr.rer.nat. Byrenheid, Glenn	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA1202, FMI-MA3291, FMI-MA3292, FMI-MA3293	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
----------	--------------------------------------	------------------	--

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

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Hinrichs, Benjamin	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3231, FMI-MA3232	

1-Gruppe	03.04.2023-03.04.2023 wöchentlich	kA -	Termin fällt aus !
----------	--------------------------------------	------	--------------------

**Seminare /Seminars****213526****Advanced Topics in Differential Geometry****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Pucek, Roland	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3802, FMI-MA3801	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
----------	--------------------------------------	------------------	---

**Kommentare**

The seminar is held in English. Contents is related to the following topics and can be changed according to the audience's interests: • flat connections, holonomy, covering spaces, fundamental group • use of characteristic classes, classifying spaces • cup and cap products, universal coefficient theorem, some more on co/homology of manifolds • Poincare duality, Poincare dual, orientability (fundamental class), intersection form (classifies 4-mfd together with Kirby-Siebenmann class), torsion linking form (5-mfds and second Stiefel-Whitney class) • cohomology of fibre bundles, line bundles • sheaf cohomology

**9759****Advanced topics in Topological Dynamics****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	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. rer. nat. Oertel-Jäger, Tobias Henrik	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3802, FMI-MA3801, FMI-MA1281	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00
----------	--------------------------------------	------------------



**213843****Algorithmen für schwere Probleme****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. rer. nat. Komusiewicz, Christian	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3801, FMI-IN0104, FMI-IN0050, FMI-IN3801, FMI-MA3802, FMI-IN3802	
1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 Blockveranstaltung	kA -

**10261****Basic Category Theory****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 14 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 14 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Pucek, Roland	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3036, FMI-MA0481, FMI-MA3035, FMI-MA3801, FMI-MA0482, FMI-MA3802, FMI-MA0182, FMI-MA0181	
1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00 Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3

**Kommentare**

We will follow the book Basic Category Theory by Tom Leinster, which introduces the most elementary ideas in categories, and possibly include other simple topics not covered in the book depending on time. Therefore, this course is suited for people with no experience in category theory. Supplementary material is Category Theory by Steve Awodey Categories for Working Mathematicians by Saunders Mac Lane. If you have any questions, please do not hesitate to email me. The seminar is in English.

**13831****Informationsgeometrie / Information geometry****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Flörchinger, Stefan / Univ.Prof. Dr. Wannerer, Thomas / Schröfl, Markus / Spilling, Ines	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0481, FMI-MA3036, FMI-MA3801, FMI-MA3802, FMI-MA0482	
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00 Hörsaal 301 Fröbelstieg 1

**Kommentare**

Content: Basic concepts of information geometry, Riemannian geometry, divergences (statistical and geometric significances), intrinsic geometry of statistical models, exponential and mixture families, generating functionals in statistical physics and Legendre transforms, statistical inference, finite statistical systems, sufficient statistics, application to machine learning, more general geometries. Format: - Discussion with one of the advisors before the presentation. - Presentation manuscript should be ready one week before the talk. - Second version of manuscript about one week after the talk.

**Empfohlene Literatur**

Main literature: - Amari and Nagaoka, Methods of Information Geometry (2000) - Amari, Information Geometry and its Applications (2016) - Ay, Jost, Lê & Schwachhöfer, Information Geometry (2017) - Cover & Thomas, Elements of Information Theory (2007)

**15531****Lesen, diskutieren und schreiben****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 5 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 5 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Giesen, Joachim / Univ.Prof. Dr. Mundhenk, Martin	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0155, FMI-IN3801, FMI-IN3802	

**Kommentare**

Die Termine werden individuell vereinbart.

**187013****Numerische Mathematik****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Prof. Dr.rer.nat. Gallistl, Dietmar / Dr. Tran, Ngoc Tien	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0553, FMI-MA3802, FMI-MA3801, FMI-MA1552, FMI-MA3021, FMI-MA3036	

1-Gruppe	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

**Kommentare**

Im Seminar diskutieren wir ausgewählte Themen der Numerischen Mathematik. Empfohlene Vorkenntnisse: \* Grundvorlesungen in Analysis und Linearer Algebra\* Je nach Schwerpunkt Vorkenntnisse aus einem der folgenden Gebiete: \*\* Einführung in die Numerische Mathematik und das Wissenschaftliche Rechnen \*\* Elementare Numerik für das Lehramt \*\* Gewöhnliche Differentialgleichungen \*\* Theorie partieller Differentialgleichungen \*\* Numerik partieller Differentialgleichungen Durchführung der Veranstaltung: \* Zu Semesterbeginn wird es am Fr. 14. April 2023, ein Vortreffen (in Präsenz) geben, in dem grundsätzliche Fragen geklärt werden können.\* Sie können sich zur Themenvergabe auch vorab per E-Mail beim Dozenten melden.

We will discuss selected topics of numerical analysis.  
Prerequisites: \* Elementary knowledge in Analysis und Linear Algebra\* Depending on the student's interest, knowledge in one of the following topics: \*\* Introduction to numerical analysis \*\* Elementare Numerik für das Lehramt (=numerical analysis for teachers) \*\* ODEs \*\* PDE theory \*\* Numerical analysis of PDEs Practical aspects: \* We will have a first preliminary meeting in on Fr. 14 April 2023 (in presence)\* Please contact the lecturer in case you have specific wishes with regard to your seminar topic.

**70620****Theoretische Informatik Unplugged****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Giesen, Joachim	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3003, FMI-IN0050, FMI-IN0104, FMI-IN3801, FMI-IN3802	

1-Gruppe	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	------------------	--

**200346****Wahrscheinlichkeitstheorie****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Pavlyukevich, Ilya	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0782, FMI-MA3035, FMI-MA3020, FMI-MA3805, FMI-MA3806, FMI-MA3801, FMI-MA3802	
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00 Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2

**15174****Wissenschaftliches Rechnen****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 8 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Zumbusch, Gerhard	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3802, FMI-MA3801, FMI-MA1510, FMI-IN0142, FMI-MA3021, FMI-MA0510, FMI-MA3036	
1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00

**Wirtschaftsmathematik/ Business Mathematics M.Sc. (PO 2010)****Sonstige Mathematik / Further Area of Mathematics****Wirtschaftsmathematik / Business Mathematics M.Sc. (PO 2020)****Optimierung / Optimization****213522****Polynomial Optimization****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	6 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. Löhne, Andreas / Friebe, Nadin	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3591, FMI-MA3591, FMI-MA3592, FMI-MA3592	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00 Vorlesung	Hörsaal 301 Fröbelstieg 1
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00 Vorlesung	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00 Übung	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1

## Stochastik / Stochastics

10163

### Mathematische Statistik

#### 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. Neumann, Michael / Hickethier, Nicole	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3662, FMI-MA1701, FMI-MA3661, FMI-MA3663, FMI-MA3664	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2

#### Kommentare

Contents • Linear Regression • Introduction and data examples • Least squares estimation in a linear model • Choice of a good model: hypothesis testing • Statistical estimation of parameters • A model for a statistical experiment • Some methods of estimation • Consistency of estimators • Comparison of estimators – optimality theory • The information inequality • Bayes and minimax estimators • Testing statistical hypotheses • The elements of hypothesis testing • Optimal tests • Likelihood ratio tests Note that a good knowledge of basic and advanced concepts of probability theory is required.

#### Empfohlene Literatur

• Bickel, P.J. and Doksum, K.A. (1977). Mathematical Statistics. Holden-Day. San Francisco. • Shao, J. (2003). Mathematical Statistics. 2nd edition. Wiley. Hoboken.

186543

### Reinforcement Learning and Stochastic Control

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	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. rer. nat. Ankirchner, Stefan / Hickethier, Nicole	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3632, FMI-MA3631	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

### Kommentare

This lecture provides an in-depth introduction to martingale theory in discrete time. Special topics are convergence theorems, uniform integrability, backward martingales, and applications. Prerequisites: knowledge of measure theory and probability theory. Exam type: oral exam

## Sonstige Mathematik / other Mathematics

**19036**

### Algebra 2

#### 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>	Univ.Prof. Dr. Süß, Hendrik	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0102, FMI-MA3192, FMI-MA3191	

1-Gruppe	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum 114 August-Bebel-Straße 4
----------	--------------------------------------	------------------	--

**7588**

### Algebra 2

#### 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>	Univ.Prof. Dr. Süß, Hendrik	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0102, FMI-MA3191, FMI-MA3192	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Hörsaal 301 Fröbelstieg 1
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4

### Kommentare

Inhalte Ein erster Schwerpunkt der Vorlesungen sind Moduln. Das sind algebraische Strukturen, die den Vektorraumbegriff verallgemeinern. Wichtigstes Resultat ist der Struktursatz für Moduln über Hauptidealringen. Als Anwendungen der Modultheorie werden wir eine komplette Beschreibung der endlich erzeugten abelschen Gruppen kennenlernen und eine neue Sichtweise auf die Jordansche Normalform von Matrizen entwickeln. Daneben gibt die Vorlesung Einblicke in verschiedene Vertiefungsrichtungen/ Forschungsgebiete in der Algebra. Dazu gehören unter anderem die Darstellungstheorie von Gruppen und die Algebraische Geometrie.

**187070**

## Algebraic Groups and Geometric Invariant Theorie

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	6 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. Yakimova, Oxana / Ambrosio, Filippo	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3192, FMI-MA3192, FMI-MA3191, FMI-MA3191	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00 Vorlesung	Hörsaal 301 Fröbelstiege 1
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00 Vorlesung	Hörsaal 301 Fröbelstiege 1
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00 Übung	Hörsaal 301 Fröbelstiege 1

**18970**

## Algebraische Topologie

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 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. Süß, Hendrik	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0111	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2
	<del>04.04.2023-04.04.2023</del> <del>wöchentlich</del>	<del>Di 14:00 - 16:00</del> verlegt auf Di 10-12 Uhr	Termin fällt aus !
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal 201 Fröbelstiege 1

### Kommentare

Diese Vorlesung befasst sich mit dem Studium topologischer Räume und den dazugehörigen strukturerhaltenden Abbildungen (nämlich den stetigen Abbildungen). Topologische Methoden und Begriffe sind allgegenwärtig in der modernen Mathematik und theoretischer Physik. Topologische Räume haben gerade soviel Struktur, dass der Begriff der stetigen Abbildung zwischen ihnen sinnvoll definiert werden kann. Diese Struktur wird im Unterschied zu metrischen Räumen nicht mit Hilfe einer Abstandsfunktion, sondern durch ein System von als offen bezeichneten Mengen gegeben. Die algebraische Topologie studiert topologische Räume mithilfe algebraischer Invarianten. Dabei werden bestimmte Aspekte topologischer Räume in der Algebra, z.B. durch Gruppen und Gruppenhomomorphismen, modelliert. Klassische Beispiele sind die Fundamentalgruppe und Homologietheorien. Inhalte • Topologische Räume, Stetigkeitsbegriff, Kompaktheit, Hausdorff-Eigenschaft, Homotopiebegriff • die Fundamentalgruppe • Simpliciale Komplexe, Simpliciale Homologie • Klassifikation von geschlossenen kombinatorischen Flächen

### Empfohlene Literatur

A. Hatcher: Algebraic Topology, Cambridge University Press, 2002. [Online-Version] K. Jänich: Topologie, Springer, 1996.

**18971**

## Algebraische Topologie

### 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>	Univ.Prof. Dr. Süß, Hendrik	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0111	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 301 Fröbelstiege 1
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------

### Kommentare

Diese Vorlesung befasst sich mit dem Studium topologischer Räume und den dazugehörigen strukturerhaltenden Abbildungen (nämlich den stetigen Abbildungen). Topologische Methoden und Begriffe sind allgegenwärtig in der modernen Mathematik und theoretischer Physik. Topologische Räume haben gerade soviel Struktur, dass der Begriff der stetigen Abbildung zwischen ihnen sinnvoll definiert werden kann. Diese Struktur wird im Unterschied zu metrischen Räumen nicht mit Hilfe einer Abstandsfunktion, sondern durch ein System von als offen bezeichneten Mengen gegeben. Die algebraische Topologie studiert topologische Räume mithilfe algebraischer Invarianten. Dabei werden bestimmte Aspekte topologischer Räume in der Algebra, z.B. durch Gruppen und Gruppenhomomorphismen, modelliert. Klassische Beispiele sind die Fundamentalgruppe und Homologietheorien. Inhalte • Topologische Räume, Stetigkeitsbegriff, Kompaktheit, Hausdorff-Eigenschaft, Homotopiebegriff • die Fundamentalgruppe • Simpliciale Komplexe, Simpliciale Homologie • Klassifikation von geschlossenen kombinatorischen Flächen

187246

## Coxeter Groups (Algebra)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Ambrosio, Filippo / Univ.Prof. Dr. rer. nat. Yakimova, Oxana	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3131, FMI-MA3132	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 301 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

### Kommentare

Prerequisites: • Algebra I (basic notions on groups, conjugacy classes and group actions); • Linear Algebra I (eigenspaces, orthogonal transformations, symmetric bilinear forms).

### Bemerkungen

Grading: oral examination on the programme and on some exercises given during the course.

### Empfohlene Literatur

Books: • J. E. Humphreys, Reflection Groups and Coxeter Groups. Cambridge Studies in Advanced Mathematics, 29. • Bourbaki, Lie groups and Lie algebras. Chapters 4–6. Springer.

10224

## Elliptische Differentialgleichungen

### 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>	Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil. Haroske, Dorothee / Dr.rer.nat. Byrenheid, Glenn	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA1202, FMI-MA3291, FMI-MA3292, FMI-MA3293	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
----------	--------------------------------------	------------------	--

**15247****Elliptische Differentialgleichungen****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 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.rer.nat.habil. Haroske, Dorothee	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA1202, FMI-MA3291, FMI-MA3293, FMI-MA3292	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 114 August-Bebel-Straße 4

**Kommentare**

• Laplace-Poisson-Gleichung (klassisch) • Potentialtheorie und Randwertprobleme • Distributionen • Sobolev-Räume •  $L_2$ -Theorie (für Laplace-Operator) • Funktionenräume • Kompakte Einbettungen • Eigenwertabschätzungen • Spektraltheorie  
 Erwünschte Vorkenntnisse: Maß- und Integrationstheorie, Höhere Analysis 1  
 Keine Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung  
 Modulprüfung: mündlich

**Empfohlene Literatur**

• Hans Triebel: Höhere Analysis. 2. verb. Aufl., Deutsch, Thun 1980. • Dorothee D. Haroske, Hans Triebel: Distributions, Sobolev Spaces, Elliptic Equations. European Math. Soc., Zürich 2008. • Lawrence C. Evans: Partial differential equations. American Math. Soc., Providence, RI 1998. • David E. Edmunds, Hans Triebel: Entropy Numbers, Function Spaces, Differential Operators. Cambridge Univ. Press, Cambridge 1996. • Manfred Dobrowolski: Angewandte Funktionalanalysis. Springer, Berlin 2006.

**133096****Fraktale Geometrie****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 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. rer. nat. Oertel-Jäger, Tobias Henrik	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0442, FMI-MA5002, FMI-MA5002, FMI-MA5002, FMI-MA5002, FMI-MA0402	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1
	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1

**10111****Höhere Analysis 1****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 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. Hasler, David Gerold	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0207, FMI-MA3292, FMI-MA3293	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1



**23658****Höhere Analysis 1****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	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. Hasler, David Gerold	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0207, FMI-MA3293, FMI-MA3292	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

**186874****Iterative Löser für partielle Differentialgleichungen****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>	Prof. Dr.rer.nat. Gallistl, Dietmar / Jun.-Prof. Dr. Maier, Roland	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3492, FMI-MA3491	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
----------	--------------------------------------	------------------	--

**186839****Iterative Löser für partielle Differentialgleichungen****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>	Prof. Dr.rer.nat. Gallistl, Dietmar	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3492, FMI-MA3491, FMI-MA3461, FMI-MA3462, FMI-MA3463, FMI-MA3464, FMI-MA3431, FMI-MA3432	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2

**Kommentare**

Lecture webpage: [LINK](#) Die Prüfung (Mastermodul Num. Math/Wiss. Rech I, II oder III) kann über 3LP, 6LP oder 9LP erfolgen, entsprechend 2V, 4V oder 4V+2Ü. Die Modalitäten werden in der Vorlesung besprochen. Empfohlene Vorkenntnisse: Grundvorlesungen in Analysis, Linearer Algebra, Numerik Von inhaltlicher Seite kann die Vorlesung auch im BSc Mathematik gehört werden.

The exam can be taken over 3, 6, or 9 ECTS points. Details on the procedure will be given in the lecture. Required prerequisites: Basic lectures in Analysis, Linear Algebra, Numerical Analysis

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

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Hinrichs, Benjamin	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3231, FMI-MA3232	

1-Gruppe	03.04.2023-03.04.2023 wöchentlich	kA -	Termin fällt aus !
----------	--------------------------------------	------	--------------------

**15212****Wissenschaftliches Rechnen II****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. Zumbusch, Gerhard	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3464, FMI-MA3463, FMI-MA3462, FMI-MA3461, FMI-MA1535	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Labor 310 Ernst-Abbe-Platz 2
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Labor 310 Ernst-Abbe-Platz 2

**Seminare****22664****Kontinuierliche Optimierung****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Löhne, Andreas	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA1684, FMI-MA1681, FMI-MA3804, FMI-MA3803	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Labor 310 Ernst-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------

**200346****Wahrscheinlichkeitstheorie****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Pavlyukevich, Ilya	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0782, FMI-MA3035, FMI-MA3020, FMI-MA3805, FMI-MA3806, FMI-MA3801, FMI-MA3802	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

**15174****Wissenschaftliches Rechnen****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 8 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Zumbusch, Gerhard	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3802, FMI-MA3801, FMI-MA1510, FMI-IN0142, FMI-MA3021, FMI-MA0510, FMI-MA3036	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	
----------	--------------------------------------	------------------	--

**Wahlpflicht Informatik / Elective Modules Computer Science****23013****Algorithmen und Datenstrukturen****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. Grajetzki, Jana	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0001	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

**9745****Algorithmen und Datenstrukturen****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. Grajetzki, Jana	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0001	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1
2-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
3-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3

4-Gruppe	06.04.2023-06.04.2023 wöchentlich	Do 12:00-14:00 verlegt auf Freitag	Termin fällt aus !
	07.04.2023-07.04.2023 wöchentlich	Fr 08:00-10:00	Termin fällt aus !
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1

## Informatik M.Sc. / Computer Science M.Sc. (PO 2016)

### Wahlpflichtbereich Informatik

214344

### Advanced Functional Programming

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Grelck, Clemens	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3368, FMI-IN3369, FMI-IN3370, FMI-IN3371, FMI-IN3372, FMI-IN5012, FMI-IN5012	

1-Gruppe	13.04.2023-13.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 14:00 Ort: Raum 1222 E.-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	--

#### Kommentare

The material will be in English, the lectures in English or German depending on participants' preferences.

#### Bemerkungen

Die Lehrveranstaltung beginnt erst in der zweiten Vorlesungswoche! Die Anmeldung zur Prüfung für M.Sc. Informatik kann über Friedolin erfolgen. Die Prüfungsanmeldung für B.Sc. (Angewandte) Informatik und LAG Informatik erfolgt via Formular im Prüfungsamt.

213651

### Advanced Information Retrieval

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 18 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Hagen, Matthias	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3353, FMI-IN3354, FMI-IN3355, FMI-IN3356, FMI-IN3357	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum 3.007 Carl-Zeiß-Straße 3
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.028 Carl-Zeiß-Straße 3

**213840****Algorithmische Netzwerkanalyse****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 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. rer. nat. Komusiewicz, Christian	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3407, FMI-IN3408, FMI-IN3409, FMI-IN3161, FMI-IN3162, FMI-IN3164, FMI-IN3163	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2

**213842****Algorithmische Netzwerkanalyse (LAB)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Praktikum	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. rer. nat. Komusiewicz, Christian	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3163, FMI-IN3407, FMI-IN3408, FMI-IN3162, FMI-IN3409, FMI-IN3161, FMI-IN3164	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 14:00	PC-Pool 413 Ernst-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

**180719****Computergrafik 2****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 16 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.-Ing. habil. Lawonn, Kai / Hombeck, Jan	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3212, FMI-IN3211, FMI-IN3209, FMI-IN3210, FMI-IN0168, FMI-IN3213	

**Weblinks** [http://vis.uni-jena.de/?page\\_id=194](http://vis.uni-jena.de/?page_id=194)

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 1.022 Carl-Zeiß-Straße 3

**Kommentare**

Anmeldung zur Prüfung über das Formular 'Modulprüfungsanmeldung': <https://www.fmi.uni-jena.de/studium/studienorganisation>

**199212****Efficient Machine Learning****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr.rer.nat. Bosse, Torsten / Univ.Prof. Dr. Breuer, Alexander / Univ.Prof. Dr.-Ing. Bückner, Martin / Buchwald, Chris	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3337, FMI-IN3338, FMI-IN3339, FMI-IN3340, FMI-IN3341	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00 Ort: Raum 3220 E.-Abbe-Platz 2
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00 Ort: Raum 3220 E.-Abbe-Platz 2

**Kommentare**

Maschinelles Lernen (ML) ist eine Schlüsseltechnologie in Wissenschaft, Industrie und Wirtschaft. In dieser Lehrveranstaltung stehen die Ansätze hinter ML im Vordergrund. Den Fokus bilden effiziente und skalierbare Verfahren, sowie deren praktische Umsetzung auf modernen und hochparallelen Rechenmaschinen. Die besprochenen Lösungsansätze weisen dabei einen hohen Grad an Aktualität und Forschungsnähe auf und bilden somit den State of the Art in ML ab. Die Lehrveranstaltung wird begleitet durch praxisnahe Anwendungen, welche die vermittelten Inhalte illustrieren und vertiefen. Hierbei adressiert die Lehrveranstaltung insbesondere Problemstellungen, welche helfen ein tiefgreifendes Verständnis der gesamten ML-Wertschöpfungskette zu entwickeln.

**Empfohlene Literatur**

Aktuelle Literatur wird im Laufe der Lehrveranstaltung empfohlen.

**77352****Evolutionäre Algorithmen****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. rer. nat. habil. Dittrich, Peter	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-BI0025, FMI-BI0025	
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo - Termin fällt aus !
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi - Termin fällt aus !

**65673****Hochleistungsrechnen****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Breuer, Alexander / Univ.Prof. Dr.-Ing. Bückner, Martin / Buchwald, Chris	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0126, FMI-IN3339, FMI-IN3337, FMI-IN3338, FMI-IN3340	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00 Ort: Raum 3220 E.-Abbe-Platz 2	
	05.04.2023-05.04.2023 wöchentlich	Mi 12:00–14:00 verlegt auf Donnerstag	Termin fällt aus !
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00 Ort: Raum 3220 E.-Abbe-Platz 2	

### Kommentare

High Performance Computing (HPC) untersucht als Wissenschaft die effiziente Ausnutzung moderner und aufstrebender Hardware. HPC bildet als Schlüsseltechnologie das Rückgrat für eine Vielzahl von diversen Anwendungen in Wissenschaft, Forschung und Technik. In dieser Lehrveranstaltung diskutieren wir modernste parallele Hardware und deren bestmögliche Ausnutzung durch Software. Dabei steht insbesondere die praktische Umsetzung der vorgestellten, theoretischen Konzepte im Vordergrund. Die Struktur der Lehrveranstaltung verfolgt einen 'Bottom-up'-Ansatz. Beginnend mit der expliziten Formulierung von Datenbewegungen und einzelnen Recheninstruktionen, werden wir schrittweise abstrahieren und lernen eine Vielzahl von Rechenkernen effizient und parallel einzusetzen. Im Verlauf der Lehrveranstaltung begleiten uns wichtige Problemstellungen aus den Anwendungsgebieten des HPC. Voraussetzungen: • Grundlegendes Verständnis von modernen Rechenmaschinen • Sicherer Umgang in Linux (Terminal) • Sicheres Beherrschen von C/C++

10159

## Informationssysteme in mobilen und drahtlosen Umgebungen (ISMOD)

### 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. König-Ries, Birgitta	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3346, FMI-IN3348, FMI-IN3221, FMI-IN0078, FMI-IN3347, FMI-IN3222, FMI-IN3224, FMI-IN3223	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 Blockveranstaltung	kA -
----------	---	------

### Kommentare

Vorbesprechung im Mai. Termin wird rechtzeitig bekannt gegeben. Blocktermine werden in Vorbesprechung gemeinsam vereinbart. In dieser Blockveranstaltung beschäftigen wir uns mit unterschiedlichen Aspekten mobiler Datensammlung und -nutzung. Die Veranstaltung findet in diesem Semester voraussichtlich in Präsenz statt. Nähere Informationen zu Ablauf und Vorbereitung werden ab Mitte August im moodle verfügbar sein. Wir werden uns in diesem Semester auf zwei Anwendungsfelder für mobile und drahtlose Informationssysteme konzentrieren: Das ist zum einen die Nutzung mobiler Datenerfassung in der Umweltforschung – eine Anwendung mobiler Techniken, die aktuell von stark wachsender Bedeutung ist und viele Teilprobleme hat, die auch für andere Anwendungen relevant sind. Unser zweites Thema wird die Nutzung mobiler und drahtloser Informationssysteme im Bereich "Smart \* – etwa Smart City oder Smart Home. Beispiele für Themen sind etwa: Organisation von Sensornetzen (wie sorgt man dafür, dass Sensoren trotz begrenzter Energievorräte und hoher Ausfallrate vernünftige Ergebnisse liefern – und zwar möglichst lange?), Citizen Science (Wie können die Milliarden von Smartphones, die überall unterwegs sind zur Unterstützung der Forschung genutzt werden?), Erfassung und Verwaltung von Lokationsinformation (Wie wird die Position bestimmt? Wie kann Lokationsinformation in Datenbanken abgelegt werden? Welche Rolle spielt Kontextinformation? Wie ist das mit Datenschutz vereinbar?...). Während der Veranstaltungswoche wechseln sich Vorlesungsteile mit studentischen Präsentationen, Gruppen- und Einzelarbeit ab. Dazu müssen Sie voraussichtlich vor Veranstaltungsbeginn ein Poster erstellen und eine Präsentation vorbereiten. Nähere Details dazu finden Sie rechtzeitig vor Veranstaltungsbeginn im moodle.

187234

## Introduction to Causal Inference

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Gerhardus, Andreas / Univ.Prof. Dr.-Ing. Denzler, Joachim	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3441, FMI-IN3442, FMI-IN3443	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

### Kommentare

This lecture will be held by Dr. Gerhardus (DLR-Institute of Data Science, Jena). You can apply for it with the paper 'Modulprüfungsanmeldung' which you can find on the faculty homepage.

### Bemerkungen

Learning goals: Skills and knowledge Conceptual understanding of the modern causal inference framework based on causal Bayesian networks and structural causal models, its enabling assumptions, typical applications, and important algorithms. Learning goals: Abilities Ability to frame causal questions within the causal inference framework, to select appropriate algorithms, and to interpret and communicate their results.

### Empfohlene Literatur

• Peters, J., Janzing, D., and Schölkopf, B., Elements of causal inference: Foundations and Learning Algorithms (MIT Press, Cambridge, 2017) • Pearl, J., Glymour, M., Jewell, N. P., Causal Inference in Statistics: A Primer (Wiley, 2016) • Pearl, J., Causality: Models, Reasoning, and Inference, 2nd edition (Cambridge University Press, New York, 2009) • Spirtes, P., Glymour, C., and Scheines, R., Causation, Prediction, and Search (MIT Press, Boston, 2000)

## 19073 Knowledge Graphs (Verteilte Systeme - Spezialisierung II)

### 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: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3353, FMI-IN3355, FMI-IN3356, FMI-IN3231, FMI-IN3232, FMI-IN3233, FMI-IN3235, FMI-IN0059, FMI-IN0059, FMI-IN3354, FMI-IN3357, FMI-IN3229, FMI-IN3230, FMI-IN3234	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

### Kommentare

Die Veranstaltung kombiniert asynchrone online- und interaktive Präsenzelemente. Hier angegeben ist der wöchentliche Präsenztermin.

## 9718 Logik und Beweisbarkeit

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Mundhenk, Martin / Staudt, Christoph	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0082, FMI-IN3467, FMI-IN3468, FMI-IN3469	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2	Staudt, C.
		Tutorium		
	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2	
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2	



## Kommentare

Kann man alle wahren arithmetischen Aussagen (z.B.(?): es gibt unendlich viele Primzahlzwillinge) formal beweisen? Kurt Gödel hat mit seinen Unvollständigkeitssätzen gezeigt, dass das nicht geht. In dieser Vorlesung werden wir uns ansehen, was geht und was nicht geht, und warum es so ist. Wir beginnen mit dem einfachen Fall der Aussagenlogik, gehen dann über die variablenfreie Arithmetik zur  $\Sigma_1$ -Arithmetik (das ist der Teil der Arithmetik ohne unbeschränkte Allquantoren). Für diese Logiken werden wir Vollständigkeitssätze für entsprechende Beweissysteme zeigen. Damit haben wir gesehen, was geht. Weiter geht's mit dem, was nicht geht. Dafür brauchen wir als Fundament etwas Berechenbarkeitstheorie und verbinden dann – etwas verblüffend – die Begriffe Berechnung und Beweis. Auf diesem Fundament ist der Beweis des Gödelschen Unvollständigkeitssatzes recht einfach. Zum Abschluss werden wir noch in die Original-Arbeit von Gödel schauen und sehen, was er anders gemacht hat.

## Empfohlene Literatur

• Gödel, K.: Über formal unentscheidbare Sätze der Principia Mathematica und verwandter Systeme I. Monatshefte der Mathematik und Physik, 38: 173-198, 1931. • van Dalen, D.: Logic and Structure. Springer Verlag, 2004. • Smith, P.: An Introduction to Gödel's Theorems. Cambridge University Press, 2013. • Cutland, N.J.: Computability. Cambridge University Press, 1980. • Wolf, R.S.: A Tour Through Mathematical Logic. The Mathematical Association of America, 2005.

**9598**

## Management of Scientific Data

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung		4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer.		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta / Dipl.-Geograph Gerlach, Roman / Petzold, Eleonora		
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0140, FMI-IN3232, FMI-IN3233, FMI-IN3234, FMI-IN3229, FMI-IN3230, FMI-IN3231, FMI-IN3235		
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 2.008 Carl-Zeiß-Straße 3

**10237**

## Mobiler Code

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. Amme, Wolfram		
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3361, FMI-IN3363, FMI-IN3362, FMI-IN0067, FMI-IN3364, FMI-IN3346, FMI-IN3347, FMI-IN3348		
1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1

**23727**

## Molekulare Algorithmen

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	PD Dr.-Ing. habil. Hinze, Thomas		
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-BI0050, FMI-IN3401, FMI-IN3402, FMI-IN3403		

1-Gruppe	24.04.2023-24.04.2023 Einzeltermin	Mo 16:00 - 20:00 SR 3423, EAP2
	08.05.2023-08.05.2023 Einzeltermin	Mo 16:00 - 20:00 SR 3423 EAP2
	22.05.2023-22.05.2023 Einzeltermin	Mo 16:00 - 20:00 SR 3423 EAP2
	05.06.2023-05.06.2023 Einzeltermin	Mo 16:00 - 20:00 SR 3423 EAP2

### Kommentare

Prüfungsform: Schriftliche Ausarbeitung    Qualifikationsziele: Die Studierenden sollen einen Einblick in unkonventionelle Computingkonzepte erhalten und für die damit verbundenen Chancen wie auch Herausforderungen sensibilisiert werden. Die Philosophie und Programmierung molekularer Computer vermittelt eine Reihe von Denkanstößen jenseits der verbreiteten Programmierparadigmen und öffnet den Blick für vielschichtige Anwendungen an der Schnittstelle zwischen Informatik und den Wissenschaften des Lebens.

10139

## Mustererkennung

### 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.-Ing. Bodesheim, Paul / Univ.Prof. Dr.-Ing. Denzler, Joachim	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5002, FMI-IN0036, FMI-IN5002, FMI-IN3267, FMI-IN3268, FMI-IN3269, FMI-IN3270	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 1.014 Carl-Zeiß-Straße 3
	<del>05.04.2023-05.04.2023</del> <del>wöchentlich</del>	<del>Mi 14:00 - 16:00</del>	Termin fällt aus ! wird verlegt auf Mi 8-10 Uhr
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 2.074 Carl-Zeiß-Straße 3

9705

## Parallel Computing II

### 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.-Ing. Bückner, Martin / Dr.rer.nat. Bosse, Torsten / Schoder, Johannes / Buchwald, Chris	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5002, FMI-IN5012, FMI-IN5012, FMI-IN5002, FMI-IN0137, FMI-IN3339, FMI-IN3338, FMI-IN3340, FMI-IN3337	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	PC-Pool 413 Ernst-Abbe-Platz 2
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	PC-Pool 410 Ernst-Abbe-Platz 2
	10.07.2023-11.07.2023 Einzeltermin	kA 09:00 - 18:00 mündliche Prüfung, EAP 2, Raum 3220	
	25.09.2023-25.09.2023 Einzeltermin	Mo 09:00 - 18:00 Wiederholungsprüfung, EAP 2, Raum 3220	

### Kommentare

Im Moodle-Lernraum befinden sich Informationen zu: • Inhaltsverzeichnis der Veranstaltung • Literaturhinweise • Zugangsdaten zu BigBlueButton Achtung: Freitags beginnt die Veranstaltung im SS22 um 8:xy Uhr. (In Präsenz-Semestern: Die Veranstaltung freitags von 8-10 Uhr findet zu ausgewiesenen Terminen auch im LinuxPool 1 EAP statt.)

### Bemerkungen

Parallel Computing II (FMI-IN0137) ist für den Wahlpflichtbereich PAR in den Studiengängen B.Sc. Informatik und Angewandte Informatik vorgesehen. Aktuell (Stand März 2023) ist diese Abbildung noch nicht in Friedolin vermerkt. In der Zwischenzeit können betroffene Studierende: • Sich über das Vorlesungsverzeichnis anmelden. Alle anderen Studierenden sollen wie gewohnt Belegwunsch Module verwenden. • Die Prüfungsanmeldung über das Formular unseres Prüfungsamtes einreichen.

## 187217 Quantifizierte Boolesche Formeln: Komplexität und Solving

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 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.rer.nat. Beyersdorff, Olaf / Böhm, Benjamin	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3428, FMI-IN3429, FMI-IN3427	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2

### Kommentare

1.Termin:18.04.23 We will study state-of-the-art solving techniques and associated proof systems for quantified Boolean formulas (QBF), an important test case for algorithmic progress in automated reasoning. No prerequisite knowledge is essential for this course, but the lecture 'Algorithmisches Beweisen' would be an ideal foundation. We will cover the following topics:- Existential and universal quantification in Boolean logic- QBF decision procedures and solvers- QBF proof systems based on resolution- Analysis of solvers using proof complexity- Universal expansion and universal reduction (QCDCL)- Dedicated lower bound techniques and hard formulas- Syntactic and semantic variable dependence

65674

## Quantifizierte Boolesche Formeln: Komplexität und Solving (LAB)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Böhm, Benjamin / Univ.Prof. Dr.rer.nat. Beyersdorff, Olaf	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3427, FMI-IN3428, FMI-IN3429	

1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Mo -
----------	--------------------------------------	------

**10098****Rechnersehen II****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 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. Denzler, Joachim / Penzel, Niklas	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0048, FMI-IN3326, FMI-IN3324, FMI-IN3325, FMI-IN3323	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3

**60327****Sichere Softwaretechnik (SWT-Spezialisierung I)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Brust, Clemens-Alexander	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0052, FMI-IN3364, FMI-IN3361, FMI-IN3362, FMI-IN3363	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum 3.014 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

**Kommentare**

Die Auswirkungen von Sicherheitslücken in Software werden mit dem immer breiteren Einsatzspektrum von Software bedeutender und vielfältiger. Gleichzeitig entstehen Schwachstellen zunehmend durch Denkfehler bzw. unsichere Designs, während „einfache“ Programmierfehler an Bedeutung verlieren. Diese Lehrveranstaltung vermittelt Methoden und Wissen zu Berührungspunkten zwischen Sicherheit und Softwareentwicklung während des gesamten Lebenszyklus und bettet diese zur praktischen Verwendung in ein Risikomanagement ein. Darüber hinaus werden aktuelle technische und gesellschaftliche Entwicklungen diskutiert. Spezielle Arten von Softwareprojekten, nämlich Microservice-Architekturen und Machine Learning-Anwendungen werden gesondert berücksichtigt.

**51821****Übersetzerbau (SWT-Spezialisierung I)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Praktikum	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. Amme, Wolfram	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0052, FMI-IN3364, FMI-IN3363, FMI-IN3361, FMI-IN3362	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00 Ort: Raum 1222 E.-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	--

22670		Visualisierung	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Dr.-Ing. habil. Lawonn, Kai / Lieb, Simon Janez	
zugeordnet zu Modul		FMI-IN0138, FMI-IN3209, FMI-IN3210, FMI-IN3211, FMI-IN3212, FMI-IN3213	
1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 2.009 Carl-Zeiß-Straße 3

Vertiefung Informatik		
214344	Advanced Functional Programming	
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Vorlesung/Übung 4 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. Grelck, Clemens	
zugeordnet zu Modul	FMI-IN3368, FMI-IN3369, FMI-IN3370, FMI-IN3371, FMI-IN3372, FMI-IN5012, FMI-IN5012	
1-Gruppe	13.04.2023-13.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 14:00  Ort: Raum 1222 E.-Abbe-Platz 2

### Kommentare

The material will be in English, the lectures in English or German depending on participants' preferences.

### Bemerkungen

Die Lehrveranstaltung beginnt erst in der zweiten Vorlesungswoche! Die Anmeldung zur Prüfung für M.Sc. Informatik kann über Friedolin erfolgen. Die Prüfungsanmeldung für B.Sc. (Angewandte) Informatik und LAG Informatik erfolgt via Formular im Prüfungsamt.

213651		Advanced Information Retrieval	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung/Übung		4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 18 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. Hagen, Matthias		
zugeordnet zu Modul	FMI-IN3353, FMI-IN3354, FMI-IN3355, FMI-IN3356, FMI-IN3357		
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum 3.007
	wöchentlich		Carl-Zeiß-Straße 3
	06.04.2023-06.07.2023	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.028
	wöchentlich		Carl-Zeiß-Straße 3

**213840****Algorithmische Netzwerkanalyse****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 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. rer. nat. Komusiewicz, Christian	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3407, FMI-IN3408, FMI-IN3409, FMI-IN3161, FMI-IN3162, FMI-IN3164, FMI-IN3163	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2

**213842****Algorithmische Netzwerkanalyse (LAB)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Praktikum	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. rer. nat. Komusiewicz, Christian	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3163, FMI-IN3407, FMI-IN3408, FMI-IN3162, FMI-IN3409, FMI-IN3161, FMI-IN3164	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 14:00	PC-Pool 413 Ernst-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

**37198****Anwendungspraktikum 3D-Rechnersehen / Intelligente Systeme****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Projekt	4 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.-Ing. Denzler, Joachim / Penzel, Niklas	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0111, FMI-IN0111, FMI-IN0044, FMI-IN3328, FMI-IN3329	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	
----------	--------------------------------------	------------------	--

**10226****Elements of Computational and Data Science****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	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.-Ing. Bückner, Martin / Dr.rer.nat. Bosse, Torsten / Buchwald, Chris	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0139, FMI-IN3301, FMI-IN3303, FMI-IN3222, FMI-IN3223, FMI-IN3304, FMI-IN3221, FMI-IN3302	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	PC-Pool 410 Ernst-Abbe-Platz 2
	17.07.2023-17.07.2023 Einzeltermin	Mo 09:00 - 18:00	mündliche Prüfung, EAP 2, Raum 3220
	25.09.2023-25.09.2023 Einzeltermin	Mo 09:00 - 18:00	Wiederholungsprüfung, EAP 2, Raum 3220

### Kommentare

Im Zeitalter der Digitalisierung werden heute zunehmend computergestützte Techniken zur Lösung von komplizierten Problemstellungen aus Industrie, Wissenschaft und Gesellschaft eingesetzt. Insbesondere werden dabei vielfältige Methoden aus den Bereichen Simulation und Datenanalyse verwendet. Während rechengetriebene Methoden einen Erkenntnisgewinn aus vorhandenen Modellen erzielen, liefern datengetriebene Methoden neue Einblicke aus der Analyse von Daten. Ziel der Vorlesung ist es, Studierende in die Grundbegriffe dieser beiden Bereiche einzuführen und Möglichkeiten zur Ausnutzung von Synergieeffekten zwischen diesen Bereichen aufzuzeigen.

59724

## Grundlagen und Techniken des automatischen Planens

### 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.-Ing. Beckstein, Clemens / Mitschunas, Johannes	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0024, FMI-IN0024, FMI-IN3249, FMI-IN3250, FMI-IN3251, FMI-IN3252	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3
	06.04.2023-29.06.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3

65673

## Hochleistungsrechnen

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Breuer, Alexander / Univ.Prof. Dr.-Ing. Bucker, Martin / Buchwald, Chris	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0126, FMI-IN3339, FMI-IN3337, FMI-IN3338, FMI-IN3340	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Ort: Raum 3220 E.-Abbe-Platz 2
	05.04.2023-05.04.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Termin fällt aus ! verlegt auf Donnerstag
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Ort: Raum 3220 E.-Abbe-Platz 2

### Kommentare

High Performance Computing (HPC) untersucht als Wissenschaft die effiziente Ausnutzung moderner und aufstrebender Hardware. HPC bildet als Schlüsseltechnologie das Rückgrat für eine Vielzahl von diversen Anwendungen in Wissenschaft, Forschung und Technik. In dieser Lehrveranstaltung diskutieren wir modernste parallele Hardware und deren bestmögliche Ausnutzung durch Software. Dabei steht insbesondere die praktische Umsetzung der vorgestellten, theoretischen Konzepte im Vordergrund. Die Struktur der Lehrveranstaltung verfolgt einen 'Bottom-up'-Ansatz. Beginnend mit der expliziten Formulierung von Datenbewegungen und einzelnen Recheninstruktionen, werden wir schrittweise abstrahieren und lernen eine Vielzahl von Rechenkernen effizient und parallel einzusetzen. Im Verlauf der Lehrveranstaltung begleiten uns wichtige Problemstellungen aus den Anwendungsgebieten des HPC. Voraussetzungen: • Grundlegendes Verständnis von modernen Rechenmaschinen • Sicherer Umgang in Linux (Terminal) • Sicheres Beherrschen von C/C++

10159

## Informationssysteme in mobilen und drahtlosen Umgebungen (ISM0D)

### 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. König-Ries, Birgitta	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3346, FMI-IN3348, FMI-IN3221, FMI-IN0078, FMI-IN3347, FMI-IN3222, FMI-IN3224, FMI-IN3223	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023	KA -
	Blockveranstaltung	

### Kommentare

Vorbesprechung im Mai. Termin wird rechtzeitig bekannt gegeben. Blocktermine werden in Vorbesprechung gemeinsam vereinbart. In dieser Blockveranstaltung beschäftigen wir uns mit unterschiedlichen Aspekten mobiler Datensammlung und -nutzung. Die Veranstaltung findet in diesem Semester voraussichtlich in Präsenz statt. Nähere Informationen zu Ablauf und Vorbereitung werden ab Mitte August im moodle verfügbar sein. Wir werden uns in diesem Semester auf zwei Anwendungsfelder für mobile und drahtlose Informationssysteme konzentrieren: Das ist zum einen die Nutzung mobiler Datenerfassung in der Umweltforschung – eine Anwendung mobiler Techniken, die aktuell von stark wachsender Bedeutung ist und viele Teilprobleme hat, die auch für andere Anwendungen relevant sind. Unser zweites Thema wird die Nutzung mobiler und drahtloser Informationssysteme im Bereich "Smart \* – etwa Smart City oder Smart Home. Beispiele für Themen sind etwa: Organisation von Sensornetzen (wie sorgt man dafür, dass Sensoren trotz begrenzter Energievorräte und hoher Ausfallrate vernünftige Ergebnisse liefern – und zwar möglichst lange?), Citizen Science (Wie können die Milliarden von Smartphones, die überall unterwegs sind zur Unterstützung der Forschung genutzt werden?), Erfassung und Verwaltung von Lokationsinformation (Wie wird die Position bestimmt? Wie kann Lokationsinformation in Datenbanken abgelegt werden? Welche Rolle spielt Kontextinformation? Wie ist das mit Datenschutz vereinbar?...) Während der Veranstaltungswoche wechseln sich Vorlesungsteile mit studentischen Präsentationen, Gruppen- und Einzelarbeit ab. Dazu müssen Sie voraussichtlich vor Veranstaltungsbeginn ein Poster erstellen und eine Präsentation vorbereiten. Nähere Details dazu finden Sie rechtzeitig vor Veranstaltungsbeginn im moodle.

187234

## Introduction to Causal Inference

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Gerhardus, Andreas / Univ.Prof. Dr.-Ing. Denzler, Joachim	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3441, FMI-IN3442, FMI-IN3443	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum 1.031
	wöchentlich		Carl-Zeiß-Straße 3



### Kommentare

This lecture will be held by Dr. Gerhardus (DLR-Institute of Data Science, Jena). You can apply for it with the paper 'Modulprüfungsanmeldung' which you can find on the faculty homepage.

### Bemerkungen

Learning goals: Skills and knowledge Conceptual understanding of the modern causal inference framework based on causal Bayesian networks and structural causal models, its enabling assumptions, typical applications, and important algorithms. Learning goals: Abilities Ability to frame causal questions within the causal inference framework, to select appropriate algorithms, and to interpret and communicate their results.

### Empfohlene Literatur

• Peters, J., Janzing, D., and Schölkopf, B., Elements of causal inference: Foundations and Learning Algorithms (MIT Press, Cambridge, 2017) • Pearl, J., Glymour, M., Jewell, N. P., Causal Inference in Statistics: A Primer (Wiley, 2016) • Pearl, J., Causality: Models, Reasoning, and Inference, 2nd edition (Cambridge University Press, New York, 2009) • Spirtes, P., Glymour, C., and Scheines, R., Causation, Prediction, and Search (MIT Press, Boston, 2000)

**15531**

## Lesen, diskutieren und schreiben

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 5 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 5 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Giesen, Joachim / Univ.Prof. Dr. Mundhenk, Martin	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0155, FMI-IN3801, FMI-IN3802	

### Kommentare

Die Termine werden individuell vereinbart.

**9718**

## Logik und Beweisbarkeit

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Mundhenk, Martin / Staudt, Christoph	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0082, FMI-IN3467, FMI-IN3468, FMI-IN3469	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00 Tutorium	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2	Staudt, C.
	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2	
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2	

## Kommentare

Kann man alle wahren arithmetischen Aussagen (z.B. (?): es gibt unendlich viele Primzahlzwillinge) formal beweisen? Kurt Gödel hat mit seinen Unvollständigkeitssätzen gezeigt, dass das nicht geht. In dieser Vorlesung werden wir uns ansehen, was geht und was nicht geht, und warum es so ist. Wir beginnen mit dem einfachen Fall der Aussagenlogik, gehen dann über die variablenfreie Arithmetik zur  $\Sigma_1$ -Arithmetik (das ist der Teil der Arithmetik ohne unbeschränkte Allquantoren). Für diese Logiken werden wir Vollständigkeitssätze für entsprechende Beweissysteme zeigen. Damit haben wir gesehen, was geht. Weiter geht's mit dem, was nicht geht. Dafür brauchen wir als Fundament etwas Berechenbarkeitstheorie und verbinden dann – etwas verblüffend – die Begriffe Berechnung und Beweis. Auf diesem Fundament ist der Beweis des Gödelschen Unvollständigkeitssatzes recht einfach. Zum Abschluss werden wir noch in die Original-Arbeit von Gödel schauen und sehen, was er anders gemacht hat.

## Empfohlene Literatur

• Gödel, K.: Über formal unentscheidbare Sätze der Principia Mathematica und verwandter Systeme I. Monatshefte der Mathematik und Physik, 38: 173-198, 1931. • van Dalen, D.: Logic and Structure. Springer Verlag, 2004. • Smith, P.: An Introduction to Gödel's Theorems. Cambridge University Press, 2013. • Cutland, N.J.: Computability. Cambridge University Press, 1980. • Wolf, R.S.: A Tour Through Mathematical Logic. The Mathematical Association of America, 2005.

**9598**

## Management of Scientific Data

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta / Dipl.-Geograph Gerlach, Roman / Petzold, Eleonora	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0140, FMI-IN3232, FMI-IN3233, FMI-IN3234, FMI-IN3229, FMI-IN3230, FMI-IN3231, FMI-IN3235	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 2.008 Carl-Zeiß-Straße 3

**10237**

## Mobiler Code

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. Amme, Wolfram	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3361, FMI-IN3363, FMI-IN3362, FMI-IN0067, FMI-IN3364, FMI-IN3346, FMI-IN3347, FMI-IN3348	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

**9705**

## Parallel Computing II

### 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.-Ing. Bucker, Martin / Dr.rer.nat. Bosse, Torsten / Schoder, Johannes / Buchwald, Chris	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5002, FMI-IN5012, FMI-IN5012, FMI-IN5002, FMI-IN0137, FMI-IN3339, FMI-IN3338, FMI-IN3340, FMI-IN3337	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	PC-Pool 413 Ernst-Abbe-Platz 2
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	PC-Pool 410 Ernst-Abbe-Platz 2
	10.07.2023-11.07.2023 Einzeltermin	kA 09:00 - 18:00 mündliche Prüfung, EAP 2, Raum 3220	
	25.09.2023-25.09.2023 Einzeltermin	Mo 09:00 - 18:00 Wiederholungsprüfung, EAP 2, Raum 3220	

### Kommentare

Im Moodle-Lernraum befinden sich Informationen zu: • Inhaltsverzeichnis der Veranstaltung • Literaturhinweise • Zugangsdaten zu BigBlueButton Achtung: Freitags beginnt die Veranstaltung im SS22 um 8:xy Uhr. (In Präsenz-Semestern: Die Veranstaltung freitags von 8-10 Uhr findet zu ausgewiesenen Terminen auch im LinuxPool 1 EAP statt.)

### Bemerkungen

Parallel Computing II (FMI-IN0137) ist für den Wahlpflichtbereich PAR in den Studiengängen B.Sc. Informatik und Angewandte Informatik vorgesehen. Aktuell (Stand März 2023) ist diese Abbildung noch nicht in Friedolin vermerkt. In der Zwischenzeit können betroffene Studierende: • Sich über das Vorlesungsverzeichnis anmelden. Alle anderen Studierenden sollen wie gewohnt Belegwunsch Module verwenden. • Die Prüfungsanmeldung über das Formular unseres Prüfungsamtes einreichen.

## 187217 Quantifizierte Boolesche Formeln: Komplexität und Solving

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 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.rer.nat. Beyersdorff, Olaf / Böhm, Benjamin	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3428, FMI-IN3429, FMI-IN3427	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2

### Kommentare

1.Termin:18.04.23 We will study state-of-the-art solving techniques and associated proof systems for quantified Boolean formulas (QBF), an important test case for algorithmic progress in automated reasoning. No prerequisite knowledge is essential for this course, but the lecture 'Algorithmisches Beweisen' would be an ideal foundation. We will cover the following topics:- Existential and universal quantification in Boolean logic- QBF decision procedures and solvers- QBF proof systems based on resolution- Analysis of solvers using proof complexity- Universal expansion and universal reduction (QCDCL)- Dedicated lower bound techniques and hard formulas- Syntactic and semantic variable dependence

65674

## Quantifizierte Boolesche Formeln: Komplexität und Solving (LAB)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Böhm, Benjamin / Univ.Prof. Dr.rer.nat. Beyersdorff, Olaf	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3427, FMI-IN3428, FMI-IN3429	

1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Mo -
----------	--------------------------------------	------

**10098****Rechnersehen II****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 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. Denzler, Joachim / Penzel, Niklas	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0048, FMI-IN3326, FMI-IN3324, FMI-IN3325, FMI-IN3323	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3

**60327****Sichere Softwaretechnik (SWT-Spezialisierung I)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Brust, Clemens-Alexander	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0052, FMI-IN3364, FMI-IN3361, FMI-IN3362, FMI-IN3363	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum 3.014 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

**Kommentare**

Die Auswirkungen von Sicherheitslücken in Software werden mit dem immer breiteren Einsatzspektrum von Software bedeutender und vielfältiger. Gleichzeitig entstehen Schwachstellen zunehmend durch Denkfehler bzw. unsichere Designs, während „einfache“ Programmierfehler an Bedeutung verlieren. Diese Lehrveranstaltung vermittelt Methoden und Wissen zu Berührungspunkten zwischen Sicherheit und Softwareentwicklung während des gesamten Lebenszyklus und bettet diese zur praktischen Verwendung in ein Risikomanagement ein. Darüber hinaus werden aktuelle technische und gesellschaftliche Entwicklungen diskutiert. Spezielle Arten von Softwareprojekten, nämlich Microservice-Architekturen und Machine Learning-Anwendungen werden gesondert berücksichtigt.

**15459****Spezielle Probleme im Rechnersehen****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.-Ing. Denzler, Joachim / Dr. rer. nat. Sickert, Sven / Müsse, Cornelia	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3318, FMI-IN3317, FMI-IN3316, FMI-IN0085	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

### Kommentare

Die Lernziele dieser forschungsnahen Lehrveranstaltung sind: - die Vermittlung spezieller wissenschaftlicher Arbeitstechniken im Bereich der digitalen Bildverarbeitung, wie Versuchsplanung, Durchführung und Auswertung- die kritische Darstellung und Diskussion von eigenen wissenschaftlichen Ergebnissen (Präsentationstechniken)- die Vermittlung von Techniken zur Planung, Beantragung und Durchführung von Forschungsprojekten und- die Präsentation neuester Entwicklungen und Verfahren auf dem Gebiet der Bildverarbeitung. Zulassungsvoraussetzung für das Modul ist eine zeitgleiche Belegung eines Moduls Projekt-, Bachelor- oder Masterarbeit am Lehrstuhl oder im Bereich Digitale Bildverarbeitung. Leistungspunkte werden nur durch aktive und regelmäßige Teilnahme vergeben (Vorstellung des eigenen Projektes, Diskussion des Fortschrittes und Präsentation der Ergebnisse im Rahmen eines Vortrags). Weitere Informationen zur Veranstaltungen finden Sie auch auf der Webseite des Lehrstuhls.

**10167**

## SWEP - Software-Entwicklungsprojekt I/II

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Praktikum	6 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 35 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta / Schöne, David / Univ.Prof. Dr. Hagen, Matthias / Dr. phil Dr. paed. Hoffmann, Susanne	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3238, FMI-IN3237, FMI-IN0065, FMI-IN0051, FMI-IN0065, FMI-IN0051, FMI-IN3358, FMI-IN3359	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00 Hörsaal E014 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	--

### Kommentare

Neben fachlichen Kenntnissen sind in der Informatik auch Eigenständigkeit, Teamfähigkeit, Ergebnispräsentation, Kommunikation mit Auftraggebern, sowie Zeit- und Projektmanagement wichtige Kompetenzen im Arbeitsalltag. Diese Veranstaltung bietet die Möglichkeit im Rahmen eines Projekts diese Fähigkeiten zu trainieren. Die angebotenen Projekte befassen sich mit realen Anwendungsproblemen, welche durch Unternehmen oder Forschungsgruppen bereitgestellt werden. In einer begleitenden Vorlesung werden zudem hilfreiche Methoden und Werkzeuge vorgestellt und durch Gastvorträge Einblicke in die praktische Ausgestaltung von Softwareentwicklungsprozessen in Firmen gewährt. Projektablauf • Bearbeitung eines Projekts in Teams von 3 bis 4 Personen • Vorstellung der Projekte, Rahmenbedingungen und Inhalte in der ersten Vorlesungswoche (Anwesenheit zwingend erforderlich) • Vergabe der Projekte in der zweiten Vorlesungswoche (rechtzeitige Mitteilung der Projektwünsche zwingend erforderlich) • Anwendung des Vorgehensmodells Scrum bei der Durchführung der Projekte • Einführung in Scrum in der zweiten Vorlesungswoche (einmaliger Doppeltermin) • Durchführung von Sprint Review und Planungsmeetings im Team mit dem Projektgeber ("Product Owner") alle zwei Wochen • Diskussion von Zwischenständen, Berichten der Retrospektiven, sowie Vorstellen der Projektergebnisse am Ende der Vorlesungszeit Ziele der Lehrveranstaltung • Entwicklung der Eigenständigkeit und Teamfähigkeit, sowie der Kompetenzen in Präsentation, Kommunikation, Zeit- und Projektmanagement • Befähigung zur agilen Softwareentwicklung mit Scrum • Befähigung zum Umgang mit Werkzeugen für die Softwareentwicklung im Team, sowie Zeit- und Projektmanagement • Befähigung zur Anwendung individuell benötigter Technologien im Rahmen des Projekts Belegungsmöglichkeiten • "Softwareentwicklungsprojekt 1" (SWEP-1: für den Bachelor) • "Softwareentwicklungsprojekt 2" (SWEP-2: für den Master) • "Offenes Softwareentwicklungsprojekt" (EAH Jena) Voraussetzungen • Die formalen Voraussetzungen Ihres Moduls (SWEP-1, SWEP-2, SOC-P: je nach Studiengang). • Teamfähigkeit: Das Projekt wird im Team mit verschiedenen Rollenverteilungen durchgeführt • Schnelle Einarbeitung in einzusetzende Technologien (je nach Projekt). Beispiele: Java, Android, NFC, HTML5, CSS, JavaScript, BPMN bzw. EPKs, Webservices, Datenbanken, Apache, etc.

**51821**

## Übersetzerbau (SWT-Spezialisierung I)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Praktikum	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. Amme, Wolfram	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0052, FMI-IN3364, FMI-IN3363, FMI-IN3361, FMI-IN3362	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00 Ort: Raum 1222 E.-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	--

**22670****Visualisierung****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: 30 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.-Ing. habil. Lawonn, Kai / Lieb, Simon Janez	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0138, FMI-IN3209, FMI-IN3210, FMI-IN3211, FMI-IN3212, FMI-IN3213	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 2.009 Carl-Zeiß-Straße 3

**Mathematik****10146****Statistische Verfahren****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: 40 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. rer. nat. Schumacher, Jens	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0741	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
		Vorlesung	
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	PC-Pool 415 Ernst-Abbe-Platz 2
		Übungsgruppe 1	
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	PC-Pool 415 Ernst-Abbe-Platz 2
		Übungsgruppe 2	

**22364****Gewöhnliche Differentialgleichungen****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	3 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 96 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 120 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Hasler, David Gerold	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0244, FMI-MA5002	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal E014 Helmholtzweg 5
	06.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

**9624****Gewöhnliche Differentialgleichungen****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. Hasler, David Gerold	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0244, FMI-MA5002	

1-Gruppe	10.04.2023-03.07.2023 14-täglich	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
2-Gruppe	10.04.2023-03.07.2023 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
3-Gruppe	10.04.2023-03.07.2023 14-täglich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4

**Kommentare**

Die Organisation dieser Lehrveranstaltung erfolgt im CAJ System. Link: <https://caj.informatik.uni-jena.de/caj/course/details/id/2654292966508408326?18> Bitte dort in die entsprechenden Übungsgruppen analog dem Friedolin System eintragen. Vielen Dank.

**9718****Logik und Beweisbarkeit****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Mundhenk, Martin / Staudt, Christoph	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0082, FMI-IN3467, FMI-IN3468, FMI-IN3469	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2	Staudt, C.
		Tutorium		
	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2	
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2	

**Kommentare**

Kann man alle wahren arithmetischen Aussagen (z.B. (?): es gibt unendlich viele Primzahlzwillinge) formal beweisen? Kurt Gödel hat mit seinen Unvollständigkeitssätzen gezeigt, dass das nicht geht. In dieser Vorlesung werden wir uns ansehen, was geht und was nicht geht, und warum es so ist. Wir beginnen mit dem einfachen Fall der Aussagenlogik, gehen dann über die variablenfreie Arithmetik zur  $\Sigma_1$ -Arithmetik (das ist der Teil der Arithmetik ohne unbeschränkte Allquantoren). Für diese Logiken werden wir Vollständigkeitssätze für entsprechende Beweissysteme zeigen. Damit haben wir gesehen, was geht. Weiter geht's mit dem, was nicht geht. Dafür brauchen wir als Fundament etwas Berechenbarkeitstheorie und verbinden dann – etwas verblüffend – die Begriffe Berechnung und Beweis. Auf diesem Fundament ist der Beweis des Gödelschen Unvollständigkeitssatzes recht einfach. Zum Abschluss werden wir noch in die Original-Arbeit von Gödel schauen und sehen, was er anders gemacht hat.

**Empfohlene Literatur**

• Gödel, K.: Über formal unentscheidbare Sätze der Principia Mathematica und verwandter Systeme I. Monatshefte der Mathematik und Physik, 38: 173-198, 1931. • van Dalen, D.: Logic and Structure. Springer Verlag, 2004. • Smith, P.: An Introduction to Gödel's Theorems. Cambridge University Press, 2013. • Cutland, N.J.: Computability. Cambridge University Press, 1980. • Wolf, R.S.: A Tour Through Mathematical Logic. The Mathematical Association of America, 2005.

## Seminare

**174151**

### Natural Language Processing

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 12 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Hagen, Matthias	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0069, FMI-IN3003, FMI-IN0113	
1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00 Hörsaal 301 Fröbelstieg 1

**18958**

### Information Retrieval

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Hagen, Matthias	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3003, FMI-IN0113, FMI-IN0069, FMI-IN1014	
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00 Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3

**19109**

### Werkzeuge für Wissensgraphen (Verteilte Systeme)

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0113, FMI-IN3003, FMI-IN0069, FMI-IN3802, FMI-IN3801	
1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 Blockveranstaltung	kA -

#### Kommentare

Das Seminar ist belegbar als Modul FMI-IN0113 (BSc), FMI-IN0069 (MSc) oder FMI-IN3003 (Lehramt). Vorbesprechung Anfang Mai.

**213843**

### Algorithmen für schwere Probleme

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. rer. nat. Komusiewicz, Christian	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3801, FMI-IN0104, FMI-IN0050, FMI-IN3801, FMI-MA3802, FMI-IN3802	
1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 Blockveranstaltung	kA -



**198544****ChatGPT - Funktion, Anwendung und Implikationen für die Gesellschaft****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	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. Dr.-Ing. Beckstein, Clemens / Mitschunas, Johannes	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0112, FMI-IN3802, FMI-IN3801, FMI-SQ0501, FMI-IN0026, FMI-IN3003	
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00 Seminarraum 3.084 Carl-Zeiß-Straße 3

**Kommentare**

In diesem Seminar sollen umfassend die Funktionsweise und Anwendungsmöglichkeiten von ChatGPT beleuchtet werden. Es wird in vier Themenabschnitte gegliedert, in denen wir uns mit der Funktionsweise von Large Language Models, den Möglichkeiten der Anwendung am Beispiel von ChatGPT, den Grenzen und Herausforderungen für diese Technologie sowie ihren Auswirkungen auf die Gesellschaft beschäftigen werden. Zu jedem der 4 Abschnitte des Seminars werden in einer ersten Sitzung Themen vorgestellt, die in einer 2. Sitzung zur Bearbeitung für Vorträge und Seminararbeiten an die Studierenden vergeben werden. Je nach Anzahl der Studierenden, werden die Themen dann in wöchentlichen Vorträgen oder gebündelt in 4 Blockveranstaltungen am Ende des Semesters präsentiert.

**193133****Digitaler Campus****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Hombeck, Jan / Voigt, Henrik / Univ.Prof. Dr.-Ing. habil. Lawonn, Kai	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0113, FMI-IN3802, FMI-IN3801, FMI-IN3003, FMI-IN0142, FMI-IN0069	
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00

**19411****Distributed Deep Learning****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr.rer.nat. Bosse, Torsten / Univ.Prof. Dr. Breuer, Alexander / Univ.Prof. Dr.-Ing. Bückner, Martin / Schoder, Johannes / Buchwald, Chris	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0142, FMI-IN0093, FMI-IN3801, FMI-IN3802	
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 11:00 - 13:00 Ort: Raum 3220 E.-Abbe-Platz 2

**168099****Illustrative Visualisierung (Seminar)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	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.-Ing. habil. Lawonn, Kai	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0113, FMI-IN0069, FMI-IN0142, FMI-IN3003, FMI-IN3802, FMI-IN3801	
<b>Weblinks</b>	<a href="http://vis.uni-jena.de/?page_id=194">http://vis.uni-jena.de/?page_id=194</a>	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.023 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

**Kommentare**

Belegungsmöglichkeit: • BSc: FMI-IN0113 Seminar Software- und Informationssysteme • MSc: FMI-IN0069 Seminar Entwicklung und Management komplexer Softwaresysteme, FMI-IN0142 Seminar Computational and Data Science • LA Informatik : Seminar

**214341****Modern Programming Languages****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 12 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Grelck, Clemens	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3802, FMI-IN3003, FMI-IN0113, FMI-IN3801	

1-Gruppe	11.04.2023-11.04.2023 Einzeltermin	Di 14:00 - 16:00	Vorbesprechung und Themenvergabe Ort: Raum 1222 E.-Abbe-Platz 2
----------	---------------------------------------	------------------	---

**Kommentare**

The material will be in English, the seminar in English or German depending on participants' preferences. The target group are students on upper Bachelor or Master level.

**10131****Programmieren mit C#****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. Amme, Wolfram	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0069, FMI-IN0113, FMI-IN3003, FMI-IN3801, FMI-IN3802	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Ort: Raum 1222 E.-Abbe-Platz
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

**22988**

## Rechnersehen / Fortgeschrittene Methoden im Rechnersehen (Seminar)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Penzel, Niklas / Blunk, Jan	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3801, FMI-IN0142, FMI-IN0049, FMI-IN3003, FMI-IN0110, FMI-IN3802	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

### Bemerkungen

Die Organisation der Veranstaltung findet über Moodle statt!

### Nachweise

Von jedem Seminarteilnehmer wird ein 30-minütiger Vortrag, eine 7-10 Seiten lange Ausarbeitung (10-16 Seiten für Master-Studenten), Anwesenheit, sowie eine aktive Mitarbeit erwartet.

**70620**

## Theoretische Informatik Unplugged

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Giesen, Joachim	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3003, FMI-IN0050, FMI-IN0104, FMI-IN3801, FMI-IN3802	

1-Gruppe	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	------------------	--

**180720**

## Visual Analytics (Seminar)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 8 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 8 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.-Ing. habil. Lawonn, Kai	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3801, FMI-IN0113, FMI-IN3802, FMI-IN3003, FMI-IN0142, FMI-IN0069	

**Weblinks** [http://vis.uni-jena.de/?page\\_id=194](http://vis.uni-jena.de/?page_id=194)

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 1.023 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

**199321****Visualisierung mit Unity****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.-Ing. habil. Lawonn, Kai / Hombeck, Jan / Lieb, Simon Janez	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0113, FMI-IN3802, FMI-IN3801, FMI-IN0069, FMI-IN3003	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

**214085****Von Eliza bis ChatGPT****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 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.-Ing. habil. Lawonn, Kai / Voigt, Henrik	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0069, FMI-IN3801, FMI-IN3802, FMI-IN0113, FMI-IN0142, FMI-IN3003	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3
	06.04.2023-06.04.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00 verlegt auf Montag	Termin fällt aus !

**Nebenfach Mathematik****10146****Statistische Verfahren****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: 40 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. rer. nat. Schumacher, Jens	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0741	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00 Vorlesung	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00 Übungsgruppe 1	PC-Pool 415 Ernst-Abbe-Platz 2
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00 Übungsgruppe 2	PC-Pool 415 Ernst-Abbe-Platz 2

## Informatik M.Sc. / Computer Science M.Sc. (PO 2021)

### Säule Theorie

77352

### Evolutionäre Algorithmen

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. rer. nat. habil. Dittrich, Peter	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-BI0025, FMI-BI0025	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo -	Termin fällt aus !
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi -	Termin fällt aus !

187234

### Introduction to Causal Inference

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Gerhardus, Andreas / Univ.Prof. Dr.-Ing. Denzler, Joachim	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3441, FMI-IN3442, FMI-IN3443	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum 1.031
			Carl-Zeiß-Straße 3

#### Kommentare

This lecture will be held by Dr. Gerhardus (DLR-Institute of Data Science, Jena). You can apply for it with the paper 'Modulprüfungsanmeldung' which you can find on the faculty homepage.

#### Bemerkungen

Learning goals: Skills and knowledge Conceptual understanding of the modern causal inference framework based on causal Bayesian networks and structural causal models, its enabling assumptions, typical applications, and important algorithms. Learning goals: Abilities Ability to frame causal questions within the causal inference framework, to select appropriate algorithms, and to interpret and communicate their results.

#### Empfohlene Literatur

• Peters, J., Janzing, D., and Schölkopf, B., Elements of causal inference: Foundations and Learning Algorithms (MIT Press, Cambridge, 2017) • Pearl, J., Glymour, M., Jewell, N. P., Causal Inference in Statistics: A Primer (Wiley, 2016) • Pearl, J., Causality: Models, Reasoning, and Inference, 2nd edition (Cambridge University Press, New York, 2009) • Spirtes, P., Glymour, C., and Scheines, R., Causation, Prediction, and Search (MIT Press, Boston, 2000)

**9718****Logik und Beweisbarkeit****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Beleghpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Mundhenk, Martin / Staudt, Christoph	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0082, FMI-IN3467, FMI-IN3468, FMI-IN3469	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00 Tutorium	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2	Staudt, C.
	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2	
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2	

**Kommentare**

Kann man alle wahren arithmetischen Aussagen (z.B. (?) es gibt unendlich viele Primzahlzwillinge) formal beweisen? Kurt Gödel hat mit seinen Unvollständigkeitssätzen gezeigt, dass das nicht geht. In dieser Vorlesung werden wir uns ansehen, was geht und was nicht geht, und warum es so ist. Wir beginnen mit dem einfachen Fall der Aussagenlogik, gehen dann über die variablenfreie Arithmetik zur  $\Sigma_1$ -Arithmetik (das ist der Teil der Arithmetik ohne unbeschränkte Allquantoren). Für diese Logiken werden wir Vollständigkeitssätze für entsprechende Beweissysteme zeigen. Damit haben wir gesehen, was geht. Weiter geht's mit dem, was nicht geht. Dafür brauchen wir als Fundament etwas Berechenbarkeitstheorie und verbinden dann – etwas verblüffend – die Begriffe Berechnung und Beweis. Auf diesem Fundament ist der Beweis des Gödelschen Unvollständigkeitssatzes recht einfach. Zum Abschluss werden wir noch in die Original-Arbeit von Gödel schauen und sehen, was er anders gemacht hat.

**Empfohlene Literatur**

• Gödel, K.: Über formal unentscheidbare Sätze der Principia Mathematica und verwandter Systeme I. Monatshefte der Mathematik und Physik, 38: 173-198, 1931. • van Dalen, D.: Logic and Structure. Springer Verlag, 2004. • Smith, P.: An Introduction to Gödel's Theorems. Cambridge University Press, 2013. • Cutland, N.J.: Computability. Cambridge University Press, 1980. • Wolf, R.S.: A Tour Through Mathematical Logic. The Mathematical Association of America, 2005.

**23727****Molekulare Algorithmen****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Beleghpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	PD Dr.-Ing. habil. Hinze, Thomas	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-BI0050, FMI-IN3401, FMI-IN3402, FMI-IN3403	

1-Gruppe	24.04.2023-24.04.2023 Einzeltermin	Mo 16:00 - 20:00 SR 3423, EAP2
	08.05.2023-08.05.2023 Einzeltermin	Mo 16:00 - 20:00 SR 3423 EAP2
	22.05.2023-22.05.2023 Einzeltermin	Mo 16:00 - 20:00 SR 3423 EAP2
	05.06.2023-05.06.2023 Einzeltermin	Mo 16:00 - 20:00 SR 3423 EAP2

### Kommentare

Prüfungsform: Schriftliche Ausarbeitung Qualifikationsziele: Die Studierenden sollen einen Einblick in unkonventionelle Computingkonzepte erhalten und für die damit verbundenen Chancen wie auch Herausforderungen sensibilisiert werden. Die Philosophie und Programmierung molekularer Computer vermittelt eine Reihe von Denkanstößen jenseits der verbreiteten Programmierparadigmen und öffnet den Blick für vielschichtige Anwendungen an der Schnittstelle zwischen Informatik und den Wissenschaften des Lebens.

## 187217 Quantifizierte Boolesche Formeln: Komplexität und Solving

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 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.rer.nat. Beyersdorff, Olaf / Böhm, Benjamin	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3428, FMI-IN3429, FMI-IN3427	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2

### Kommentare

1.Termin:18.04.23 We will study state-of-the-art solving techniques and associated proof systems for quantified Boolean formulas (QBF), an important test case for algorithmic progress in automated reasoning. No prerequisite knowledge is essential for this course, but the lecture 'Alogarithmisches Beweisen' would be an ideal foundation. We will cover the following topics:- Existential and universal quantification in Boolean logic- QBF decision procedures and solvers- QBF proof systems based on resolution- Analysis of solvers using proof complexity- Universal expansion and universal reduction (QCDCL)- Dedicated lower bound techniques and hard formulas- Syntactic and semantic variable dependence

65674

## Quantifizierte Boolesche Formeln: Komplexität und Solving (LAB)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Böhm, Benjamin / Univ.Prof. Dr.rer.nat. Beyersdorff, Olaf	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3427, FMI-IN3428, FMI-IN3429	

1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Mo -
----------	--------------------------------------	------

213840

## Algorithmische Netzwerkanalyse

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 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. rer. nat. Komusiewicz, Christian	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3407, FMI-IN3408, FMI-IN3409, FMI-IN3161, FMI-IN3162, FMI-IN3164, FMI-IN3163	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2

**213842****Algorithmische Netzwerkanalyse (LAB)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Praktikum 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. rer. nat. Komusiewicz, Christian		
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3163, FMI-IN3407, FMI-IN3408, FMI-IN3162, FMI-IN3409, FMI-IN3161, FMI-IN3164		
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 14:00	PC-Pool 413 Ernst-Abbe-Platz 2

**Säule Anwendungen****180719****Computergrafik 2****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung 4 Semesterwochenstunden (SWS)		
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 16 Teilnehmer.		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.-Ing. habil. Lawonn, Kai / Hombeck, Jan		
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3212, FMI-IN3211, FMI-IN3209, FMI-IN3210, FMI-IN0168, FMI-IN3213		
<b>Weblinks</b>	<a href="http://vis.uni-jena.de/?page_id=194">http://vis.uni-jena.de/?page_id=194</a>		
1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 1.022 Carl-Zeiß-Straße 3

**Kommentare**Anmeldung zur Prüfung über das Formular 'Modulprüfungsanmeldung': <https://www.fmi.uni-jena.de/studium/studienorganisation>**10226****Elements of Computational and Data Science****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung 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.-Ing. Bucker, Martin / Dr.rer.nat. Bosse, Torsten / Buchwald, Chris		
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0139, FMI-IN3301, FMI-IN3303, FMI-IN3222, FMI-IN3223, FMI-IN3304, FMI-IN3221, FMI-IN3302		



1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	PC-Pool 410 Ernst-Abbe-Platz 2
	17.07.2023-17.07.2023 Einzeltermin	Mo 09:00 - 18:00	mündliche Prüfung, EAP 2, Raum 3220
	25.09.2023-25.09.2023 Einzeltermin	Mo 09:00 - 18:00	Wiederholungsprüfung, EAP 2, Raum 3220

### Kommentare

Im Zeitalter der Digitalisierung werden heute zunehmend computergestützte Techniken zur Lösung von komplizierten Problemstellungen aus Industrie, Wissenschaft und Gesellschaft eingesetzt. Insbesondere werden dabei vielfältige Methoden aus den Bereichen Simulation und Datenanalyse verwendet. Während rechengetriebene Methoden einen Erkenntnisgewinn aus vorhandenen Modellen erzielen, liefern datengetriebene Methoden neue Einblicke aus der Analyse von Daten. Ziel der Vorlesung ist es, Studierende in die Grundbegriffe dieser beiden Bereiche einzuführen und Möglichkeiten zur Ausnutzung von Synergieeffekten zwischen diesen Bereichen aufzuzeigen.

59724

## Grundlagen und Techniken des automatischen Planens

### 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.-Ing. Beckstein, Clemens / Mitschunas, Johannes	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0024, FMI-IN0024, FMI-IN3249, FMI-IN3250, FMI-IN3251, FMI-IN3252	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3
	06.04.2023-29.06.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3

10159

## Informationssysteme in mobilen und drahtlosen Umgebungen (ISM0D)

### 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. König-Ries, Birgitta	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3346, FMI-IN3348, FMI-IN3221, FMI-IN0078, FMI-IN3347, FMI-IN3222, FMI-IN3224, FMI-IN3223	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 Blockveranstaltung	kA -
----------	---	------

### Kommentare

Vorbesprechung im Mai. Termin wird rechtzeitig bekannt gegeben. Blocktermine werden in Vorbesprechung gemeinsam vereinbart. In dieser Blockveranstaltung beschäftigen wir uns mit unterschiedlichen Aspekten mobiler Datensammlung und -nutzung. Die Veranstaltung findet in diesem Semester voraussichtlich in Präsenz statt. Nähere Informationen zu Ablauf und Vorbereitung werden ab Mitte August im moodle verfügbar sein. Wir werden uns in diesem Semester auf zwei Anwendungsfelder für mobile und drahtlose Informationssysteme konzentrieren: Das ist zum einen die Nutzung mobiler Datenerfassung in der Umweltforschung – eine Anwendung mobiler Techniken, die aktuell von stark wachsender Bedeutung ist und viele Teilprobleme hat, die auch für andere Anwendungen relevant sind. Unser zweites Thema wird die Nutzung mobiler und drahtloser Informationssysteme im Bereich "Smart \* – etwa Smart City oder Smart Home. Beispiele für Themen sind etwa: Organisation von Sensornetzen (wie sorgt man dafür, dass Sensoren trotz begrenzter Energievorräte und hoher Ausfallrate vernünftige Ergebnisse liefern – und zwar möglichst lange?), Citizen Science (Wie können die Milliarden von Smartphones, die überall unterwegs sind zur Unterstützung der Forschung genutzt werden?), Erfassung und Verwaltung von Lokationsinformation (Wie wird die Position bestimmt? Wie kann Lokationsinformation in Datenbanken abgelegt werden? Welche Rolle spielt Kontextinformation? Wie ist das mit Datenschutz vereinbar?...). Während der Veranstaltungswoche wechseln sich Vorlesungsteile mit studentischen Präsentationen, Gruppen- und Einzelarbeit ab. Dazu müssen Sie voraussichtlich vor Veranstaltungsbeginn ein Poster erstellen und eine Präsentation vorbereiten. Nähere Details dazu finden Sie rechtzeitig vor Veranstaltungsbeginn im moodle.

## 19073 Knowledge Graphs (Verteilte Systeme - Spezialisierung II)

### 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: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3353, FMI-IN3355, FMI-IN3356, FMI-IN3231, FMI-IN3232, FMI-IN3233, FMI-IN3235, FMI-IN0059, FMI-IN0059, FMI-IN3354, FMI-IN3357, FMI-IN3229, FMI-IN3230, FMI-IN3234	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

### Kommentare

Die Veranstaltung kombiniert asynchrone online- und interaktive Präsenzelemente. Hier angegeben ist der wöchentliche Präsenztermin.

## 9598 Management of Scientific Data

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta / Dipl.-Geograph Gerlach, Roman / Petzold, Eleonora	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0140, FMI-IN3232, FMI-IN3233, FMI-IN3234, FMI-IN3229, FMI-IN3230, FMI-IN3231, FMI-IN3235	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 2.008 Carl-Zeiß-Straße 3

**10139****Mustererkennung****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.-Ing. Bodesheim, Paul / Univ.Prof. Dr.-Ing. Denzler, Joachim	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5002, FMI-IN0036, FMI-IN5002, FMI-IN3267, FMI-IN3268, FMI-IN3269, FMI-IN3270	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 1.014 Carl-Zeiß-Straße 3
	05.04.2023-05.04.2023 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Termin fällt aus ! wird verlegt auf Mi 8-10 Uhr
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 2.074 Carl-Zeiß-Straße 3

**10167****SWEP - Software-Entwicklungsprojekt I/II****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Praktikum	6 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 35 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta / Schöne, David / Univ.Prof. Dr. Hagen, Matthias / Dr. phil Dr. paed. Hoffmann, Susanne	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3238, FMI-IN3237, FMI-IN0065, FMI-IN0051, FMI-IN0065, FMI-IN0051, FMI-IN3358, FMI-IN3359	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal E014 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------

**Kommentare**

Neben fachlichen Kenntnissen sind in der Informatik auch Eigenständigkeit, Teamfähigkeit, Ergebnispräsentation, Kommunikation mit Auftraggebern, sowie Zeit- und Projektmanagement wichtige Kompetenzen im Arbeitsalltag. Diese Veranstaltung bietet die Möglichkeit im Rahmen eines Projekts diese Fähigkeiten zu trainieren. Die angebotenen Projekte befassen sich mit realen Anwendungsproblemen, welche durch Unternehmen oder Forschungsgruppen bereitgestellt werden. In einer begleitenden Vorlesung werden zudem hilfreiche Methoden und Werkzeuge vorgestellt und durch Gastvorträge Einblicke in die praktische Ausgestaltung von Softwareentwicklungsprozessen in Firmen gewährt. Projektablauf • Bearbeitung eines Projekts in Teams von 3 bis 4 Personen • Vorstellung der Projekte, Rahmenbedingungen und Inhalte in der ersten Vorlesungswoche (Anwesenheit zwingend erforderlich) • Vergabe der Projekte in der zweiten Vorlesungswoche (rechtzeitige Mitteilung der Projektwünsche zwingend erforderlich) • Anwendung des Vorgehensmodells Scrum bei der Durchführung der Projekte • Einführung in Scrum in der zweiten Vorlesungswoche (einmaliger Doppeltermin) • Durchführung von Sprint Review und Planungsmeetings im Team mit dem Projektgeber ("Product Owner") alle zwei Wochen • Diskussion von Zwischenständen, Berichten der Retrospektiven, sowie Vorstellen der Projektergebnisse am Ende der Vorlesungszeit Ziele der Lehrveranstaltung • Entwicklung der Eigenständigkeit und Teamfähigkeit, sowie der Kompetenzen in Präsentation, Kommunikation, Zeit- und Projektmanagement • Befähigung zur agilen Softwareentwicklung mit Scrum • Befähigung zum Umgang mit Werkzeugen für die Softwareentwicklung im Team, sowie Zeit- und Projektmanagement • Befähigung zur Anwendung individuell benötigter Technologien im Rahmen des Projekts Belegunmöglichkeiten • "Softwareentwicklungsprojekt 1" (SWEP-1: für den Bachelor) • "Softwareentwicklungsprojekt 2" (SWEP-2: für den Master) • "Offenes Softwareentwicklungsprojekt" (EAH Jena) Voraussetzungen • Die formalen Voraussetzungen Ihres Moduls (SWEP-1, SWEP-2, SOC-P: je nach Studiengang). • Teamfähigkeit: Das Projekt wird im Team mit verschiedenen Rollenverteilungen durchgeführt • Schnelle Einarbeitung in einzusetzende Technologien (je nach Projekt). Beispiele: Java, Android, NFC, HTML5, CSS, JavaScript, BPMN bzw. EPKs, Webservices, Datenbanken, Apache, etc.

**22670****Visualisierung****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: 30 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.-Ing. habil. Lawonn, Kai / Lieb, Simon Janez	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0138, FMI-IN3209, FMI-IN3210, FMI-IN3211, FMI-IN3212, FMI-IN3213	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 2.009 Carl-Zeiß-Straße 3

**Säule Systeme****214344****Advanced Functional Programming****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Grelck, Clemens	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3368, FMI-IN3369, FMI-IN3370, FMI-IN3371, FMI-IN3372, FMI-IN5012, FMI-IN5012	

1-Gruppe	13.04.2023-13.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 14:00 Ort: Raum 1222 E.-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	--

**Kommentare**

The material will be in English, the lectures in English or German depending on participants' preferences.

**Bemerkungen**

Die Lehrveranstaltung beginnt erst in der zweiten Vorlesungswoche! Die Anmeldung zur Prüfung für M.Sc. Informatik kann über Friedolin erfolgen. Die Prüfungsanmeldung für B.Sc. (Angewandte) Informatik und LAG Informatik erfolgt via Formular im Prüfungsamt.

**213651****Advanced Information Retrieval****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 18 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Hagen, Matthias	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3353, FMI-IN3354, FMI-IN3355, FMI-IN3356, FMI-IN3357	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum 3.007 Carl-Zeiß-Straße 3
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.028 Carl-Zeiß-Straße 3

**37198****Anwendungspraktikum 3D-Rechnersehen / Intelligente Systeme****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Projekt	4 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.-Ing. Denzler, Joachim / Penzel, Niklas	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0111, FMI-IN0111, FMI-IN0044, FMI-IN3328, FMI-IN3329	
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00

**199212****Efficient Machine Learning****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr.rer.nat. Bosse, Torsten / Univ.Prof. Dr. Breuer, Alexander / Univ.Prof. Dr.-Ing. Bücken, Martin / Buchwald, Chris	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3337, FMI-IN3338, FMI-IN3339, FMI-IN3340, FMI-IN3341	
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00 Ort: Raum 3220 E.-Abbe-Platz 2
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00 Ort: Raum 3220 E.-Abbe-Platz 2

**Kommentare**

Maschinelles Lernen (ML) ist eine Schlüsseltechnologie in Wissenschaft, Industrie und Wirtschaft. In dieser Lehrveranstaltung stehen die Ansätze hinter ML im Vordergrund. Den Fokus bilden effiziente und skalierbare Verfahren, sowie deren praktische Umsetzung auf modernen und hochparallelen Rechenmaschinen. Die besprochenen Lösungsansätze weisen dabei einen hohen Grad an Aktualität und Forschungsnahe auf und bilden somit den State of the Art in ML ab. Die Lehrveranstaltung wird begleitet durch praxisnahe Anwendungen, welche die vermittelten Inhalte illustrieren und vertiefen. Hierbei adressiert die Lehrveranstaltung insbesondere Problemstellungen, welche helfen ein tiefgreifendes Verständnis der gesamten ML-Wertschöpfungskette zu entwickeln.

**Empfohlene Literatur**

Aktuelle Literatur wird im Laufe der Lehrveranstaltung empfohlen.

**10226****Elements of Computational and Data Science****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	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.-Ing. Bücken, Martin / Dr.rer.nat. Bosse, Torsten / Buchwald, Chris	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0139, FMI-IN3301, FMI-IN3303, FMI-IN3222, FMI-IN3223, FMI-IN3304, FMI-IN3221, FMI-IN3302	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00 PC-Pool 410 Ernst-Abbe-Platz 2
	17.07.2023-17.07.2023 Einzeltermin	Mo 09:00 - 18:00 mündliche Prüfung, EAP 2, Raum 3220
	25.09.2023-25.09.2023 Einzeltermin	Mo 09:00 - 18:00 Wiederholungsprüfung, EAP 2, Raum 3220

### Kommentare

Im Zeitalter der Digitalisierung werden heute zunehmend computergestützte Techniken zur Lösung von komplizierten Problemstellungen aus Industrie, Wissenschaft und Gesellschaft eingesetzt. Insbesondere werden dabei vielfältige Methoden aus den Bereichen Simulation und Datenanalyse verwendet. Während rechengetriebene Methoden einen Erkenntnisgewinn aus vorhandenen Modellen erzielen, liefern datengetriebene Methoden neue Einblicke aus der Analyse von Daten. Ziel der Vorlesung ist es, Studierende in die Grundbegriffe dieser beiden Bereiche einzuführen und Möglichkeiten zur Ausnutzung von Synergieeffekten zwischen diesen Bereichen aufzuzeigen.

65673

## Hochleistungsrechnen

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Breuer, Alexander / Univ.Prof. Dr.-Ing. Bücker, Martin / Buchwald, Chris	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0126, FMI-IN3339, FMI-IN3337, FMI-IN3338, FMI-IN3340	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00 Ort: Raum 3220 E.-Abbe-Platz 2
	05.04.2023-05.04.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00 verlegt auf Donnerstag Termin fällt aus !
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00 Ort: Raum 3220 E.-Abbe-Platz 2

### Kommentare

High Performance Computing (HPC) untersucht als Wissenschaft die effiziente Ausnutzung moderner und aufstrebender Hardware. HPC bildet als Schlüsseltechnologie das Rückgrat für eine Vielzahl von diversen Anwendungen in Wissenschaft, Forschung und Technik. In dieser Lehrveranstaltung diskutieren wir modernste parallele Hardware und deren bestmögliche Ausnutzung durch Software. Dabei steht insbesondere die praktische Umsetzung der vorgestellten, theoretischen Konzepte im Vordergrund. Die Struktur der Lehrveranstaltung verfolgt einen 'Bottom-up'-Ansatz. Beginnend mit der expliziten Formulierung von Datenbewegungen und einzelnen Recheninstruktionen, werden wir schrittweise abstrahieren und lernen eine Vielzahl von Rechenkernen effizient und parallel einzusetzen. Im Verlauf der Lehrveranstaltung begleiten uns wichtige Problemstellungen aus den Anwendungsgebieten des HPC. Voraussetzungen: • Grundlegendes Verständnis von modernen Rechenmaschinen • Sicherer Umgang in Linux (Terminal) • Sicheres Beherrschen von C/C++

10159

## Informationssysteme in mobilen und drahtlosen Umgebungen (ISMOD)

### 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. König-Ries, Birgitta	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3346, FMI-IN3348, FMI-IN3221, FMI-IN0078, FMI-IN3347, FMI-IN3222, FMI-IN3224, FMI-IN3223	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 Blockveranstaltung	KA -
----------	---	------

### Kommentare

Vorbesprechung im Mai. Termin wird rechtzeitig bekannt gegeben. Blocktermine werden in Vorbesprechung gemeinsam vereinbart. In dieser Blockveranstaltung beschäftigen wir uns mit unterschiedlichen Aspekten mobiler Datensammlung und -nutzung. Die Veranstaltung findet in diesem Semester voraussichtlich in Präsenz statt. Nähere Informationen zu Ablauf und Vorbereitung werden ab Mitte August im moodle verfügbar sein. Wir werden uns in diesem Semester auf zwei Anwendungsfelder für mobile und drahtlose Informationssysteme konzentrieren: Das ist zum einen die Nutzung mobiler Datenerfassung in der Umweltforschung – eine Anwendung mobiler Techniken, die aktuell von stark wachsender Bedeutung ist und viele Teilprobleme hat, die auch für andere Anwendungen relevant sind. Unser zweites Thema wird die Nutzung mobiler und drahtloser Informationssysteme im Bereich "Smart \* – etwa Smart City oder Smart Home. Beispiele für Themen sind etwa: Organisation von Sensornetzen (wie sorgt man dafür, dass Sensoren trotz begrenzter Energievorräte und hoher Ausfallrate vernünftige Ergebnisse liefern – und zwar möglichst lange?), Citizen Science (Wie können die Milliarden von Smartphones, die überall unterwegs sind zur Unterstützung der Forschung genutzt werden?), Erfassung und Verwaltung von Lokationsinformation (Wie wird die Position bestimmt? Wie kann Lokationsinformation in Datenbanken abgelegt werden? Welche Rolle spielt Kontextinformation? Wie ist das mit Datenschutz vereinbar?...) Während der Veranstaltungswoche wechseln sich Vorlesungsteile mit studentischen Präsentationen, Gruppen- und Einzelarbeit ab. Dazu müssen Sie voraussichtlich vor Veranstaltungsbeginn ein Poster erstellen und eine Präsentation vorbereiten. Nähere Details dazu finden Sie rechtzeitig vor Veranstaltungsbeginn im moodle.

**19073**

## Knowledge Graphs (Verteilte Systeme - Spezialisierung II)

### 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: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3353, FMI-IN3355, FMI-IN3356, FMI-IN3231, FMI-IN3232, FMI-IN3233, FMI-IN3235, FMI-IN0059, FMI-IN0059, FMI-IN3354, FMI-IN3357, FMI-IN3229, FMI-IN3230, FMI-IN3234	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

### Kommentare

Die Veranstaltung kombiniert asynchrone online- und interaktive Präsenzelemente. Hier angegeben ist der wöchentliche Präsenztermin.

**10237**

## Mobiler Code

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. Amme, Wolfram	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3361, FMI-IN3363, FMI-IN3362, FMI-IN0067, FMI-IN3364, FMI-IN3346, FMI-IN3347, FMI-IN3348	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

**213431**

## Natural Language Processing

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 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. Hagen, Matthias	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5002, FMI-IN5002	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 1007 Carl-Zeiß-Straße 3

### Bemerkungen

Die Veranstaltung kann im B.Sc. Informatik/Angewandte Informatik im Wahlpflichtbereich belegt werden. Dafür ist die Prüfungsanmeldung via Formular nötig.

9705

## Parallel Computing II

### 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.-Ing. Bückner, Martin / Dr.rer.nat. Bosse, Torsten / Schoder, Johannes / Buchwald, Chris	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5002, FMI-IN5012, FMI-IN5012, FMI-IN5002, FMI-IN0137, FMI-IN3339, FMI-IN3338, FMI-IN3340, FMI-IN3337	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	PC-Pool 413 Ernst-Abbe-Platz 2
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	PC-Pool 410 Ernst-Abbe-Platz 2
	10.07.2023-11.07.2023 Einzeltermin	ka 09:00 - 18:00	mündliche Prüfung, EAP 2, Raum 3220
	25.09.2023-25.09.2023 Einzeltermin	Mo 09:00 - 18:00	Wiederholungsprüfung, EAP 2, Raum 3220

### Kommentare

Im Moodle-Lernraum befinden sich Informationen zu: • Inhaltsverzeichnis der Veranstaltung • Literaturhinweise • Zugangsdaten zu BigBlueButton Achtung: Freitags beginnt die Veranstaltung im SS22 um 8:xy Uhr. (In Präsenz-Semestern: Die Veranstaltung freitags von 8-10 Uhr findet zu ausgewiesenen Terminen auch im LinuxPool 1 EAP statt.)

### Bemerkungen

Parallel Computing II (FMI-IN0137) ist für den Wahlpflichtbereich PAR in den Studiengängen B.Sc. Informatik und Angewandte Informatik vorgesehen. Aktuell (Stand März 2023) ist diese Abbildung noch nicht in Friedolin vermerkt. In der Zwischenzeit können betroffene Studierende: • Sich über das Vorlesungsverzeichnis anmelden. Alle anderen Studierenden sollen wie gewohnt Belegwunsch Module verwenden. • Die Prüfungsanmeldung über das Formular unseres Prüfungsamtes einreichen.

10098

## Rechnersehen II

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 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. Denzler, Joachim / Penzel, Niklas	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0048, FMI-IN3326, FMI-IN3324, FMI-IN3325, FMI-IN3323	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3



**60327****Sichere Softwaretechnik (SWT-Spezialisierung I)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Brust, Clemens-Alexander	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0052, FMI-IN3364, FMI-IN3361, FMI-IN3362, FMI-IN3363	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum 3.014 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

**Kommentare**

Die Auswirkungen von Sicherheitslücken in Software werden mit dem immer breiteren Einsatzspektrum von Software bedeutender und vielfältiger. Gleichzeitig entstehen Schwachstellen zunehmend durch Denkfehler bzw. unsichere Designs, während „einfache“ Programmierfehler an Bedeutung verlieren. Diese Lehrveranstaltung vermittelt Methoden und Wissen zu Berührungspunkten zwischen Sicherheit und Softwareentwicklung während des gesamten Lebenszyklus und bettet diese zur praktischen Verwendung in ein Risikomanagement ein. Darüber hinaus werden aktuelle technische und gesellschaftliche Entwicklungen diskutiert. Spezielle Arten von Softwareprojekten, nämlich Microservice-Architekturen und Machine Learning-Anwendungen werden gesondert berücksichtigt.

**15459****Spezielle Probleme im Rechnersehen****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.-Ing. Denzler, Joachim / Dr. rer. nat. Sickert, Sven / Müsse, Cornelia	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3318, FMI-IN3317, FMI-IN3316, FMI-IN0085	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

**Kommentare**

Die Lernziele dieser forschungsnahen Lehrveranstaltung sind: - die Vermittlung spezieller wissenschaftlicher Arbeitstechniken im Bereich der digitalen Bildverarbeitung, wie Versuchsplanung, Durchführung und Auswertung- die kritische Darstellung und Diskussion von eigenen wissenschaftlichen Ergebnissen (Präsentationstechniken)- die Vermittlung von Techniken zur Planung, Beantragung und Durchführung von Forschungsprojekten und- die Präsentation neuester Entwicklungen und Verfahren auf dem Gebiet der Bildverarbeitung. Zulassungsvoraussetzung für das Modul ist eine zeitgleiche Belegung eines Moduls Projekt-, Bachelor- oder Masterarbeit am Lehrstuhl oder im Bereich Digitale Bildverarbeitung. Leistungspunkte werden nur durch aktive und regelmäßige Teilnahme vergeben (Vorstellung des eigenen Projektes, Diskussion des Fortschrittes und Präsentation der Ergebnisse im Rahmen eines Vortrags). Weitere Informationen zur Veranstaltungen finden Sie auch auf der Webseite des Lehrstuhls.

**10167****SWEP - Software-Entwicklungsprojekt I/II****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Praktikum	6 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 35 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta / Schöne, David / Univ.Prof. Dr. Hagen, Matthias / Dr. phil Dr. paed. Hoffmann, Susanne	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3238, FMI-IN3237, FMI-IN0065, FMI-IN0051, FMI-IN0065, FMI-IN0051, FMI-IN3358, FMI-IN3359	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal E014 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------

## Kommentare

Neben fachlichen Kenntnissen sind in der Informatik auch Eigenständigkeit, Teamfähigkeit, Ergebnispräsentation, Kommunikation mit Auftraggebern, sowie Zeit- und Projektmanagement wichtige Kompetenzen im Arbeitsalltag. Diese Veranstaltung bietet die Möglichkeit im Rahmen eines Projekts diese Fähigkeiten zu trainieren. Die angebotenen Projekte befassen sich mit realen Anwendungsproblemen, welche durch Unternehmen oder Forschungsgruppen bereitgestellt werden. In einer begleitenden Vorlesung werden zudem hilfreiche Methoden und Werkzeuge vorgestellt und durch Gastvorträge Einblicke in die praktische Ausgestaltung von Softwareentwicklungsprozessen in Firmen gewährt. Projekttablauf • Bearbeitung eines Projekts in Teams von 3 bis 4 Personen • Vorstellung der Projekte, Rahmenbedingungen und Inhalte in der ersten Vorlesungswoche (Anwesenheit zwingend erforderlich) • Vergabe der Projekte in der zweiten Vorlesungswoche (rechtzeitige Mitteilung der Projektwünsche zwingend erforderlich) • Anwendung des Vorgehensmodells Scrum bei der Durchführung der Projekte • Einführung in Scrum in der zweiten Vorlesungswoche (einmaliger Doppeltermin) • Durchführung von Sprint Review und Planungsmeetings im Team mit dem Projektgeber ("Product Owner") alle zwei Wochen • Diskussion von Zwischenständen, Berichten der Retrospektiven, sowie Vorstellen der Projektergebnisse am Ende der Vorlesungszeit Ziele der Lehrveranstaltung • Entwicklung der Eigenständigkeit und Teamfähigkeit, sowie der Kompetenzen in Präsentation, Kommunikation, Zeit- und Projektmanagement • Befähigung zur agilen Softwareentwicklung mit Scrum • Befähigung zum Umgang mit Werkzeugen für die Softwareentwicklung im Team, sowie Zeit- und Projektmanagement • Befähigung zur Anwendung individuell benötigter Technologien im Rahmen des Projekts Belegungsmöglichkeiten • "Softwareentwicklungsprojekt 1" (SWEP-1: für den Bachelor) • "Softwareentwicklungsprojekt 2" (SWEP-2: für den Master) • "Offenes Softwareentwicklungsprojekt" (EAH Jena) Voraussetzungen • Die formalen Voraussetzungen Ihres Moduls (SWEP-1, SWEP-2, SOC-P: je nach Studiengang). • Teamfähigkeit: Das Projekt wird im Team mit verschiedenen Rollenverteilungen durchgeführt • Schnelle Einarbeitung in einzusetzende Technologien (je nach Projekt). Beispiele: Java, Android, NFC, HTML5, CSS, JavaScript, BPMN bzw. EPKs, Webservices, Datenbanken, Apache, etc.

**51821**

## Übersetzerbau (SWT-Spezialisierung I)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Praktikum	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. Amme, Wolfram	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0052, FMI-IN3364, FMI-IN3363, FMI-IN3361, FMI-IN3362	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00 Ort: Raum 1222 E.-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	--

**22670**

## Visualisierung

### 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: 30 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.-Ing. habil. Lawonn, Kai / Lieb, Simon Janez	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0138, FMI-IN3209, FMI-IN3210, FMI-IN3211, FMI-IN3212, FMI-IN3213	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 2.009 Carl-Zeiß-Straße 3

Seminare		
213843	Algorithmen für schwere Probleme	
Allgemeine Angaben		
Art der Veranstaltung	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. rer. nat. Komusiewicz, Christian	
zugeordnet zu Modul	FMI-MA3801, FMI-IN0104, FMI-IN0050, FMI-IN3801, FMI-MA3802, FMI-IN3802	
1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 Blockveranstaltung	kA -

198544		ChatGPT - Funktion, Anwendung und Implikationen für die Gesellschaft	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Dr.-Ing. Beckstein, Clemens / Mitschunas, Johannes	
zugeordnet zu Modul		FMI-IN0112, FMI-IN3802, FMI-IN3801, FMI-SQ0501, FMI-IN0026, FMI-IN3003	
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 3.084 Carl-Zeiß-Straße 3

Kommentare		
<p>In diesem Seminar sollen umfassend die Funktionsweise und Anwendungsmöglichkeiten von ChatGPT beleuchtet werden. Es wird in vier Themenabschnitte gegliedert, in denen wir uns mit der Funktionsweise von Large Language Models, den Möglichkeiten der Anwendung am Beispiel von ChatGPT, den Grenzen und Herausforderungen für diese Technologie sowie ihren Auswirkungen auf die Gesellschaft beschäftigen werden. Zu jedem der 4 Abschnitte des Seminars werden in einer ersten Sitzung Themen vorgestellt, die in einer 2. Sitzung zur Bearbeitung für Vorträge und Seminararbeiten an die Studierenden vergeben werden. Je nach Anzahl der Studierenden, werden die Themen dann in wöchentlichen Vorträgen oder gebündelt in 4 Blockveranstaltungen am Ende des Semesters präsentiert.</p>		

193133		Digitaler Campus	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten		Hombeck, Jan / Voigt, Henrik / Univ.Prof. Dr.-Ing. habil. Lawonn, Kai	
zugeordnet zu Modul		FMI-IN0113, FMI-IN3802, FMI-IN3801, FMI-IN3003, FMI-IN0142, FMI-IN0069	
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	

**19411****Distributed Deep Learning****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr.rer.nat. Bosse, Torsten / Univ.Prof. Dr. Breuer, Alexander / Univ.Prof. Dr.-Ing. Bücker, Martin / Schoder, Johannes / Buchwald, Chris	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0142, FMI-IN0093, FMI-IN3801, FMI-IN3802	
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 11:00 - 13:00 Ort: Raum 3220 E.-Abbe-Platz 2

**168099****Illustrative Visualisierung (Seminar)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	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.-Ing. habil. Lawonn, Kai	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0113, FMI-IN0069, FMI-IN0142, FMI-IN3003, FMI-IN3802, FMI-IN3801	
<b>Weblinks</b>	<a href="http://vis.uni-jena.de/?page_id=194">http://vis.uni-jena.de/?page_id=194</a>	
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00 Seminarraum 1.023 Carl-Zeiß-Straße 3

**Kommentare**

Belegungsmöglichkeit: • BSc: FMI-IN0113 Seminar Software- und Informationssysteme • MSc: FMI-IN0069 Seminar Entwicklung und Management komplexer Softwaresysteme, FMI-IN0142 Seminar Computational and Data Science • LA Informatik : Seminar

**15531****Lesen, diskutieren und schreiben****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 5 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 5 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Giesen, Joachim / Univ.Prof. Dr. Mundhenk, Martin	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0155, FMI-IN3801, FMI-IN3802	

**Kommentare**

Die Termine werden individuell vereinbart.

**214341****Modern Programming Languages****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 12 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Grelck, Clemens	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3802, FMI-IN3003, FMI-IN0113, FMI-IN3801	

1-Gruppe	11.04.2023-11.04.2023 Einzeltermin	Di 14:00 - 16:00 Vorbesprechung und Themenvergabe Ort: Raum 1222 E.-Abbe-Platz 2
----------	---------------------------------------	---

### Kommentare

The material will be in English, the seminar in English or German depending on participants' preferences. The target group are students on upper Bachelor or Master level.

**10131**

## Programmieren mit C#

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. Amme, Wolfram	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0069, FMI-IN0113, FMI-IN3003, FMI-IN3801, FMI-IN3802	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00 Ort: Raum 1222 E.-Abbe-Platz
----------	--------------------------------------	--

**22988**

## Rechnersehen / Fortgeschrittene Methoden im Rechnersehen (Seminar)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Penzel, Niklas / Blunk, Jan	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3801, FMI-IN0142, FMI-IN0049, FMI-IN3003, FMI-IN0110, FMI-IN3802	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00 Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	---

### Bemerkungen

Die Organisation der Veranstaltung findet über Moodle statt!

### Nachweise

Von jedem Seminarteilnehmer wird ein 30-minütiger Vortrag, eine 7-10 Seiten lange Ausarbeitung (10-16 Seiten für Master-Studenten), Anwesenheit, sowie eine aktive Mitarbeit erwartet.

**70620**

## Theoretische Informatik Unplugged

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Giesen, Joachim	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3003, FMI-IN0050, FMI-IN0104, FMI-IN3801, FMI-IN3802	

1-Gruppe	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00 Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	--

**180720****Visual Analytics (Seminar)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 8 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 8 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.-Ing. habil. Lawonn, Kai	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3801, FMI-IN0113, FMI-IN3802, FMI-IN3003, FMI-IN0142, FMI-IN0069	
<b>Weblinks</b>	<a href="http://vis.uni-jena.de/?page_id=194">http://vis.uni-jena.de/?page_id=194</a>	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 1.023 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

**199321****Visualisierung mit Unity****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.-Ing. habil. Lawonn, Kai / Hombeck, Jan / Lieb, Simon Janez	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0113, FMI-IN3802, FMI-IN3801, FMI-IN0069, FMI-IN3003	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

**214085****Von Eliza bis ChatGPT****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 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.-Ing. habil. Lawonn, Kai / Voigt, Henrik	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0069, FMI-IN3801, FMI-IN3802, FMI-IN0113, FMI-IN0142, FMI-IN3003	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3
	06.04.2023-06.04.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00 verlegt auf Montag	Termin fällt aus !

**19109****Werkzeuge für Wissensgraphen (Verteilte Systeme)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0113, FMI-IN3003, FMI-IN0069, FMI-IN3802, FMI-IN3801	

1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 Blockveranstaltung	kA -
----------	---	------

### Kommentare

Das Seminar ist belegbar als Modul FMI-IN0113 (BSc), FMI-IN0069 (MSc) oder FMI-IN3003 (Lehramt). Vorbesprechung Anfang Mai.

## Bereich Mathematik

Aus der Studienordnung: „Im Bereich Mathematik können Wahlpflichtmodule aus dem Angebot der Mathematik- Studiengänge der Fakultät für Mathematik und Informatik belegt werden.“

Sie finden hier nur eine Auswahl an möglichen Veranstaltungsbelegungen. Prüfen Sie bei Interesse bitte selbstständig das Vorlesungsverzeichnis der Mathematik-Studiengänge.

**22364**

### Gewöhnliche Differentialgleichungen

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	3 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 96 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 120 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Hasler, David Gerold	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0244, FMI-MA5002	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal E014 Helmholtzweg 5
	06.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

**9624**

### Gewöhnliche Differentialgleichungen

#### 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. Hasler, David Gerold	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0244, FMI-MA5002	

1-Gruppe	10.04.2023-03.07.2023 14-täglich	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
2-Gruppe	10.04.2023-03.07.2023 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
3-Gruppe	10.04.2023-03.07.2023 14-täglich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4

### Kommentare

Die Organisation dieser Lehrveranstaltung erfolgt im CAJ System. Link: <https://caj.informatik.uni-jena.de/caj/course/details/id/2654292966508408326?18> Bitte dort in die entsprechenden Übungsgruppen analog dem Friedolin System eintragen. Vielen Dank.

**10146****Statistische Verfahren****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: 40 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. rer. nat. Schumacher, Jens	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0741	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00 Vorlesung	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00 Übungsgruppe 1	PC-Pool 415 Ernst-Abbe-Platz 2
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00 Übungsgruppe 2	PC-Pool 415 Ernst-Abbe-Platz 2

**Bioinformatik M.Sc. / Bioinformatics M.Sc.****Biologie****12966****Angewandte Systembiologie am Beispiel  
biologischer Uhren (FMI-BI0039, FMI-BI0052)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt durch die/den verantwortlichen Dozenten. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Mittag, Maria / N.N.,	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-BI0039, FMI-BI0052	

0-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Hörsaal HS E001 Am Planetarium 1
----------	--------------------------------------	------------------	-------------------------------------

**Kommentare**

Vorbesprechung des Gesamtmoduls: Am ersten Veranstaltungstag, 12.15 Uhr zu Beginn der Vorlesung im Hörsaal, Am Planetarium 1



Bioinformatik			
14674		Analyse der Genexpression (FMI-BI0012, MMLS.A5, MBC.A8)	
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. Dr.med. Dr.rer.nat. Hoffmann, Steve / Dr. Linde, Jörg		
zugeordnet zu Modul	MMLS.A5, MBC.A8, MBC.A8, FMI-BI0012		
0-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Hörsaal KI HS E001 Erbertstraße 1

23000		Logik lebender Systeme	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung/Übung		4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	aplProf Dr. rer. nat. habil. Dittrich, Peter / Schowtka, Kathrin		
zugeordnet zu Modul	FMI-BI0017		
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3

10165		Metabolische und regulatorische Netzwerke	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung/Praktikum		3 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. Schuster, Stefan / Schowtka, Kathrin		
zugeordnet zu Modul	MMLS.A5, MMLS.A5, MBC.A8, MBC.A8, FMI-BI0015, MCB W 13		
1-Gruppe	17.04.2023-03.07.2023	Mo 10:00 - 12:00	PC-Pool 415
	14-täglich		Ernst-Abbe-Platz 2
		- wird in der 1. Vorlesung (12.04. 10:15 Uhr) besprochen, eventuell Blockkurs	

Kommentare			
Die Veranstaltung besteht zu 1 SWS aus Übung und 2 SWS aus Praktikum.			

**10204****Metabolische und regulatorische Netzwerke****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. Schuster, Stefan / Schowtka, Kathrin	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	MMLS.A5, MBC.A8, MBC.A8, FMI-BI0015, MCB W 13	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00 Seminarraum 113 Lessingstraße 8
----------	--------------------------------------	--

**36283****Methoden der Hochdurchsatzsequenzierung  
(Praktischer Teil)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Praktikum	6 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. Marz, Manuela / Dr.rer.nat. Barth, Emanuel	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-BI0049	

1-Gruppe	10.07.2023-31.08.2023 Blockveranstaltung	kA -
----------	---	------

**Kommentare**

Das Praktikum wird als Blockveranstaltung in der vorlesungsfreien Zeit im Sommer 2023 durchgeführt (2 Wochen).

**19042****Methoden der Hochdurchsatzsequenzierung  
(Theoretischer Teil)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 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. Marz, Manuela / Dr.rer.nat. Barth, Emanuel	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-BI0043	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00
----------	--------------------------------------	------------------

**23727****Molekulare Algorithmen****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	PD Dr.-Ing. habil. Hinze, Thomas	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-BI0050, FMI-IN3401, FMI-IN3402, FMI-IN3403	

1-Gruppe	24.04.2023-24.04.2023 Einzeltermin	Mo 16:00 - 20:00 SR 3423, EAP2
	08.05.2023-08.05.2023 Einzeltermin	Mo 16:00 - 20:00 SR 3423 EAP2
	22.05.2023-22.05.2023 Einzeltermin	Mo 16:00 - 20:00 SR 3423 EAP2
	05.06.2023-05.06.2023 Einzeltermin	Mo 16:00 - 20:00 SR 3423 EAP2

### Kommentare

Prüfungsform: Schriftliche Ausarbeitung Qualifikationsziele: Die Studierenden sollen einen Einblick in unkonventionelle Computingkonzepte erhalten und für die damit verbundenen Chancen wie auch Herausforderungen sensibilisiert werden. Die Philosophie und Programmierung molekularer Computer vermittelt eine Reihe von Denkanstößen jenseits der verbreiteten Programmierparadigmen und öffnet den Blick für vielschichtige Anwendungen an der Schnittstelle zwischen Informatik und den Wissenschaften des Lebens.

121102

## Seminar - Code Biology

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. rer. nat. habil. Dittrich, Peter	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-BI0023, FMI-BI0024, FMI-BI0022, FMI-BI0021	

1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00 1. Veranstaltung findet im SR 3423 EAP2 statt.
----------	--------------------------------------	--

36278

## Seminar - Currents in Bioinformatics

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 12 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Böcker, Sebastian / Kretschmer, Fleming	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-BI0023, FMI-BI0021, FMI-BI0022, FMI-BI0024	

0-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00 SR 3423;EAP2
----------	--------------------------------------	----------------------------------

### Kommentare

Das Seminar kann als Seminar Bioinformatik 1-4 (FMI-BI0021 bis FMI-BI0024) belegt werden.

**66030****Seminar Literaturseminar Bioinformatik****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	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. Marz, Manuela / Dr.rer.nat. Barth, Emanuel	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-BI0021, FMI-BI0023, FMI-BI0024, FMI-BI0022	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00
----------	--------------------------------------	------------------

**121103****Seminar - Theoretische Systembiologie****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Chakraborty, Suman / Univ.Prof. Dr. Schuster, Stefan	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-BI0024, FMI-BI0023, FMI-BI0022, FMI-BI0021	

0-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Di 13:00 - 15:00 SR 3423; EAP 2
----------	--------------------------------------	------------------------------------

**10228****Sequenzanalyse****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	5 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. Böcker, Sebastian / Kretschmer, Fleming	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-BI0009, FMI-BI0009	

1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum 114 August-Bebel-Straße 4
		Vorlesung	
	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Mo -	2. Übungsgruppe
	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 1.021 Carl-Zeiß-Straße 3
		1. Übungsgruppe Übung Da die Ü mit der VL Numerik sich überschneidet, wird die Übung verlegt. Terminabsprache	
	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum 114 August-Bebel-Straße 4
		Vorlesung	

**71799****Systembiologie der Immunologie****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>	Prof. Dr. Figge, Marc Thilo / Dr. Timme, Sandra / Dr. Svensson, Carl-Magnus	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-BI0044	

1-Gruppe	14.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 08:30 - 12:00 Diverse Orte intern Extern Location: Leibniz-HKI, Building A8, Seminar Room Gauss (2nd floor)
----------	--------------------------------------	---

**Kommentare**

Introduction This interdisciplinary lecture is divided into two parts. The first part consists of several lectures starting with a summary of important aspects of systems biology in general and continuing with a profound introduction to the immune system. In the second part, various mathematical modeling approaches are discussed in some detail and applied to selected topics of immunology. Participants do not have to be an expert in mathematical modeling and do not have to be an expert in the immune system. The idea is that, whatever is needed from immunology and from mathematics, this will be presented in the lecture. Interested students will have a background in biology, bioinformatics, physics, or related disciplines and are generally interested in the immune system and in the mathematical modeling of this complex system. The lecture takes place at the Leibniz-HKI, Adolf Reichwein Strasse 23, on Fridays between 8:30-12:00 in Building A8, Seminar Room Gauss (second floor). The first lecture will be held on April 14, 2023. Please register for participation by sending an email to Prof. Dr. Marc Thilo Figge (thilo.figge@hki-jena.de) before March 27, 2023 including your name, student number, direction of master study and number of semester have been obtained.

**Informatik****10167****SWEP - Software-Entwicklungsprojekt I/II****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Praktikum	6 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 35 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta / Schöne, David / Univ.Prof. Dr. Hagen, Matthias / Dr. phil Dr. paed. Hoffmann, Susanne	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3238, FMI-IN3237, FMI-IN0065, FMI-IN0051, FMI-IN0065, FMI-IN0051, FMI-IN3358, FMI-IN3359	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00 Hörsaal E014 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	--

**Kommentare**

Neben fachlichen Kenntnissen sind in der Informatik auch Eigenständigkeit, Teamfähigkeit, Ergebnispräsentation, Kommunikation mit Auftraggebern, sowie Zeit- und Projektmanagement wichtige Kompetenzen im Arbeitsalltag. Diese Veranstaltung bietet die Möglichkeit im Rahmen eines Projekts diese Fähigkeiten zu trainieren. Die angebotenen Projekte befassen sich mit realen Anwendungsproblemen, welche durch Unternehmen oder Forschungsgruppen bereitgestellt werden. In einer begleitenden Vorlesung werden zudem hilfreiche Methoden und Werkzeuge vorgestellt und durch Gastvorträge Einblicke in die praktische Ausgestaltung von Softwareentwicklungsprozessen in Firmen gewährt. Projektablauf • Bearbeitung eines Projekts in Teams von 3 bis 4 Personen • Vorstellung der Projekte, Rahmenbedingungen und Inhalte in der ersten Vorlesungswoche (Anwesenheit zwingend erforderlich) • Vergabe der Projekte in der zweiten Vorlesungswoche (rechtzeitige Mitteilung der Projektwünsche zwingend erforderlich) • Anwendung des Vorgehensmodells Scrum bei der Durchführung der Projekte • Einführung in Scrum in der zweiten Vorlesungswoche (einmaliger Doppeltermin) • Durchführung von Sprint Review und Planungsmeetings im Team mit dem Projektgeber ("Product Owner") alle zwei Wochen • Diskussion von Zwischenständen, Berichten der Retrospektiven, sowie Vorstellen der Projektergebnisse am Ende der Vorlesungszeit Ziele der Lehrveranstaltung • Entwicklung der Eigenständigkeit und Teamfähigkeit, sowie der Kompetenzen in Präsentation, Kommunikation, Zeit- und Projektmanagement • Befähigung zur agilen Softwareentwicklung mit Scrum • Befähigung zum Umgang mit Werkzeugen für die Softwareentwicklung im Team, sowie Zeit- und Projektmanagement • Befähigung zur Anwendung individuell benötigter Technologien im Rahmen des Projekts Belegmöglichkeiten • "Softwareentwicklungsprojekt 1" (SWEP-1: für den Bachelor) • "Softwareentwicklungsprojekt 2" (SWEP-2: für den Master) • "Offenes Softwareentwicklungsprojekt" (EAH Jena) Voraussetzungen • Die formalen Voraussetzungen Ihres Moduls (SWEP-1, SWEP-2, SOC-P: je nach Studiengang). • Teamfähigkeit: Das Projekt wird im Team mit verschiedenen Rollenverteilungen durchgeführt • Schnelle Einarbeitung in einzusetzende Technologien (je nach Projekt). Beispiele: Java, Android, NFC, HTML5, CSS, JavaScript, BPMN bzw. EPKS, Webservices, Datenbanken, Apache, etc.

**199212****Efficient Machine Learning****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr.rer.nat. Bosse, Torsten / Univ.Prof. Dr. Breuer, Alexander / Univ.Prof. Dr.-Ing. Bücker, Martin / Buchwald, Chris	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3337, FMI-IN3338, FMI-IN3339, FMI-IN3340, FMI-IN3341	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00 Ort: Raum 3220 E.-Abbe-Platz 2
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00 Ort: Raum 3220 E.-Abbe-Platz 2

**Kommentare**

Maschinelles Lernen (ML) ist eine Schlüsseltechnologie in Wissenschaft, Industrie und Wirtschaft. In dieser Lehrveranstaltung stehen die Ansätze hinter ML im Vordergrund. Den Fokus bilden effiziente und skalierbare Verfahren, sowie deren praktische Umsetzung auf modernen und hochparallelen Rechenmaschinen. Die besprochenen Lösungsansätze weisen dabei einen hohen Grad an Aktualität und Forschungsnähe auf und bilden somit den State of the Art in ML ab. Die Lehrveranstaltung wird begleitet durch praxisnahe Anwendungen, welche die vermittelten Inhalte illustrieren und vertiefen. Hierbei adressiert die Lehrveranstaltung insbesondere Problemstellungen, welche helfen ein tiefgreifendes Verständnis der gesamten ML-Wertschöpfungskette zu entwickeln.

**Empfohlene Literatur**

Aktuelle Literatur wird im Laufe der Lehrveranstaltung empfohlen.

**77352****Evolutionäre Algorithmen****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. rer. nat. habil. Dittrich, Peter	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-BI0025, FMI-BI0025	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo -	Termin fällt aus !
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi -	Termin fällt aus !

**59724****Grundlagen und Techniken des automatischen Planens****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.-Ing. Beckstein, Clemens / Mitschunas, Johannes	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0024, FMI-IN0024, FMI-IN3249, FMI-IN3250, FMI-IN3251, FMI-IN3252	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3
	06.04.2023-29.06.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3

**187234****Introduction to Causal Inference****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Gerhardus, Andreas / Univ.Prof. Dr.-Ing. Denzler, Joachim	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3441, FMI-IN3442, FMI-IN3443	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

**Kommentare**

This lecture will be held by Dr. Gerhardus (DLR-Institute of Data Science, Jena). You can apply for it with the paper 'Modulprüfungsanmeldung' which you can find on the faculty homepage.

**Bemerkungen**

Learning goals: Skills and knowledge Conceptual understanding of the modern causal inference framework based on causal Bayesian networks and structural causal models, its enabling assumptions, typical applications, and important algorithms. Learning goals: Abilities Ability to frame causal questions within the causal inference framework, to select appropriate algorithms, and to interpret and communicate their results.

**Empfohlene Literatur**

• Peters, J., Janzing, D., and Schölkopf, B., Elements of causal inference: Foundations and Learning Algorithms (MIT Press, Cambridge, 2017) • Pearl, J., Glymour, M., Jewell, N. P., Causal Inference in Statistics: A Primer (Wiley, 2016) • Pearl, J., Causality: Models, Reasoning, and Inference, 2nd edition (Cambridge University Press, New York, 2009) • Spirtes, P., Glymour, C., and Scheines, R., Causation, Prediction, and Search (MIT Press, Boston, 2000)

**9718****Logik und Beweisbarkeit****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Mundhenk, Martin / Staudt, Christoph	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0082, FMI-IN3467, FMI-IN3468, FMI-IN3469	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2	Staudt, C.
		Tutorium		
	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2	
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2	

## Kommentare

Kann man alle wahren arithmetischen Aussagen (z.B. (?): es gibt unendlich viele Primzahlzwillinge) formal beweisen? Kurt Gödel hat mit seinen Unvollständigkeitssätzen gezeigt, dass das nicht geht. In dieser Vorlesung werden wir uns ansehen, was geht und was nicht geht, und warum es so ist. Wir beginnen mit dem einfachen Fall der Aussagenlogik, gehen dann über die variablenfreie Arithmetik zur  $\Sigma_1$ -Arithmetik (das ist der Teil der Arithmetik ohne unbeschränkte Allquantoren). Für diese Logiken werden wir Vollständigkeitssätze für entsprechende Beweissysteme zeigen. Damit haben wir gesehen, was geht. Weiter geht's mit dem, was nicht geht. Dafür brauchen wir als Fundament etwas Berechenbarkeitstheorie und verbinden dann – etwas verblüffend – die Begriffe Berechnung und Beweis. Auf diesem Fundament ist der Beweis des Gödelschen Unvollständigkeitssatzes recht einfach. Zum Abschluss werden wir noch in die Original-Arbeit von Gödel schauen und sehen, was er anders gemacht hat.

## Empfohlene Literatur

• Gödel, K.: Über formal unentscheidbare Sätze der Principia Mathematica und verwandter Systeme I. Monatshefte der Mathematik und Physik, 38: 173-198, 1931. • van Dalen, D.: Logic and Structure. Springer Verlag, 2004. • Smith, P.: An Introduction to Gödel's Theorems. Cambridge University Press, 2013. • Cutland, N.J.: Computability. Cambridge University Press, 1980. • Wolf, R.S.: A Tour Through Mathematical Logic. The Mathematical Association of America, 2005.

**10237****Mobiler Code****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung			2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.			
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. Amme, Wolfram			
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3361, FMI-IN3363, FMI-IN3362, FMI-IN0067, FMI-IN3364, FMI-IN3346, FMI-IN3347, FMI-IN3348			
1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di	12:00 - 14:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1

**10139****Mustererkennung****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.-Ing. Bodesheim, Paul / Univ.Prof. Dr.-Ing. Denzler, Joachim			
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5002, FMI-IN0036, FMI-IN5002, FMI-IN3267, FMI-IN3268, FMI-IN3269, FMI-IN3270			
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi	08:00 - 10:00	Seminarraum 1.014 Carl-Zeiß-Straße 3
	05.04.2023-05.04.2023 wöchentlich	Mi	14:00 - 16:00	Termin fällt aus ! wird verlegt auf Mi 8-10 Uhr
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do	14:00 - 16:00	Seminarraum 2.074 Carl-Zeiß-Straße 3

**60327****Sichere Softwaretechnik (SWT-Spezialisierung I)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung			2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.			
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Brust, Clemens-Alexander			
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0052, FMI-IN3364, FMI-IN3361, FMI-IN3362, FMI-IN3363			



1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum 3.014 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

### Kommentare

Die Auswirkungen von Sicherheitslücken in Software werden mit dem immer breiteren Einsatzspektrum von Software bedeutender und vielfältiger. Gleichzeitig entstehen Schwachstellen zunehmend durch Denkfehler bzw. unsichere Designs, während „einfache“ Programmierfehler an Bedeutung verlieren. Diese Lehrveranstaltung vermittelt Methoden und Wissen zu Berührungspunkten zwischen Sicherheit und Softwareentwicklung während des gesamten Lebenszyklus und bettet diese zur praktischen Verwendung in ein Risikomanagement ein. Darüber hinaus werden aktuelle technische und gesellschaftliche Entwicklungen diskutiert. Spezielle Arten von Softwareprojekten, nämlich Microservice-Architekturen und Machine Learning-Anwendungen werden gesondert berücksichtigt.

**51821**

## Übersetzerbau (SWT-Spezialisierung I)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Praktikum	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. Amme, Wolfram	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0052, FMI-IN3364, FMI-IN3363, FMI-IN3361, FMI-IN3362	
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00 Ort: Raum 1222 E.-Abbe-Platz 2

**22670**

## Visualisierung

### 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: 30 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.-Ing. habil. Lawonn, Kai / Lieb, Simon Janez	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0138, FMI-IN3209, FMI-IN3210, FMI-IN3211, FMI-IN3212, FMI-IN3213	
1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00 Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00 Seminarraum 2.009 Carl-Zeiß-Straße 3

## Mathematik

**10146**

## Statistische Verfahren

### 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: 40 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. rer. nat. Schumacher, Jens	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0741	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00 Vorlesung	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00 Übungsgruppe 1	PC-Pool 415 Ernst-Abbe-Platz 2
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00 Übungsgruppe 2	PC-Pool 415 Ernst-Abbe-Platz 2

**22364****Gewöhnliche Differentialgleichungen****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	3 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 96 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 120 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Hasler, David Gerold	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0244, FMI-MA5002	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal E014 Helmholtzweg 5
	06.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

**9624****Gewöhnliche Differentialgleichungen****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. Hasler, David Gerold	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0244, FMI-MA5002	

1-Gruppe	10.04.2023-03.07.2023 14-täglich	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
2-Gruppe	10.04.2023-03.07.2023 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
3-Gruppe	10.04.2023-03.07.2023 14-täglich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4

**Kommentare**

Die Organisation dieser Lehrveranstaltung erfolgt im CAJ System. Link: <https://caj.informatik.uni-jena.de/caj/course/details/id/2654292966508408326?18> Bitte dort in die entsprechenden Übungsgruppen analog dem Friedolin System eintragen. Vielen Dank.

**Computational and Data Science M.Sc.**

## Pflichtbereich

10146

## Statistische Verfahren

## 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: 40 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. rer. nat. Schumacher, Jens	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0741	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00 Vorlesung	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00 Übungsgruppe 1	PC-Pool 415 Ernst-Abbe-Platz 2
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00 Übungsgruppe 2	PC-Pool 415 Ernst-Abbe-Platz 2

10078

## Algorithmische Grundlagen des Maschinellen Lernens (Statistische Lerntheorie)

## Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	6 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. Giesen, Joachim	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0096,	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2

10226

## Elements of Computational and Data Science

## Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	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.-Ing. Bückner, Martin / Dr.rer.nat. Bosse, Torsten / Buchwald, Chris	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0139, FMI-IN3301, FMI-IN3303, FMI-IN3222, FMI-IN3223, FMI-IN3304, FMI-IN3221, FMI-IN3302	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	PC-Pool 410 Ernst-Abbe-Platz 2
	17.07.2023-17.07.2023 Einzeltermin	Mo 09:00 - 18:00	mündliche Prüfung, EAP 2, Raum 3220
	25.09.2023-25.09.2023 Einzeltermin	Mo 09:00 - 18:00	Wiederholungsprüfung, EAP 2, Raum 3220

### Kommentare

Im Zeitalter der Digitalisierung werden heute zunehmend computergestützte Techniken zur Lösung von komplizierten Problemstellungen aus Industrie, Wissenschaft und Gesellschaft eingesetzt. Insbesondere werden dabei vielfältige Methoden aus den Bereichen Simulation und Datenanalyse verwendet. Während rechengetriebene Methoden einen Erkenntnisgewinn aus vorhandenen Modellen erzielen, liefern datengetriebene Methoden neue Einblicke aus der Analyse von Daten. Ziel der Vorlesung ist es, Studierende in die Grundbegriffe dieser beiden Bereiche einzuführen und Möglichkeiten zur Ausnutzung von Synergieeffekten zwischen diesen Bereichen aufzuzeigen.

9598

## Management of Scientific Data

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta / Dipl.-Geograph Gerlach, Roman / Petzold, Eleonora	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0140, FMI-IN3232, FMI-IN3233, FMI-IN3234, FMI-IN3229, FMI-IN3230, FMI-IN3231, FMI-IN3235	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 2.008 Carl-Zeiß-Straße 3

9705

## Parallel Computing II

### 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.-Ing. Bückner, Martin / Dr.rer.nat. Bosse, Torsten / Schoder, Johannes / Buchwald, Chris	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5002, FMI-IN5012, FMI-IN5012, FMI-IN5002, FMI-IN0137, FMI-IN3339, FMI-IN3338, FMI-IN3340, FMI-IN3337	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	PC-Pool 413 Ernst-Abbe-Platz 2
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	PC-Pool 410 Ernst-Abbe-Platz 2
	10.07.2023-11.07.2023 Einzeltermin	ka 09:00 - 18:00	mündliche Prüfung, EAP 2, Raum 3220
	25.09.2023-25.09.2023 Einzeltermin	Mo 09:00 - 18:00	Wiederholungsprüfung, EAP 2, Raum 3220

### Kommentare

Im Moodle-Lernraum befinden sich Informationen zu: • Inhaltsverzeichnis der Veranstaltung • Literaturhinweise • Zugangsdaten zu BigBlueButton Achtung: Freitags beginnt die Veranstaltung im SS22 um 8:xy Uhr. (In Präsenz-Semestern: Die Veranstaltung freitags von 8-10 Uhr findet zu ausgewiesenen Terminen auch im LinuxPool 1 EAP statt.)

### Bemerkungen

Parallel Computing II (FMI-IN0137) ist für den Wahlpflichtbereich PAR in den Studiengängen B.Sc. Informatik und Angewandte Informatik vorgesehen. Aktuell (Stand März 2023) ist diese Abbildung noch nicht in Friedolin vermerkt. In der Zwischenzeit können betroffene Studierende: • Sich über das Vorlesungsverzeichnis anmelden. Alle anderen Studierenden sollen wie gewohnt Belegwunsch Module verwenden. • Die Prüfungsanmeldung über das Formular unseres Prüfungsamtes einreichen.

**22670**

## Visualisierung

### 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: 30 Teilnehmer.		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.-Ing. habil. Lawonn, Kai / Lieb, Simon Janez		
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0138, FMI-IN3209, FMI-IN3210, FMI-IN3211, FMI-IN3212, FMI-IN3213		
1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 2.009 Carl-Zeiß-Straße 3

**15212**

## Wissenschaftliches Rechnen II

### 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. Zumbusch, Gerhard		
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3464, FMI-MA3463, FMI-MA3462, FMI-MA3461, FMI-MA1535		
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Labor 310 Ernst-Abbe-Platz 2
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Labor 310 Ernst-Abbe-Platz 2

## Wahlpflichtbereich Informatik (Auswahl, unvollständig)

Die Auswahl von Lehrveranstaltungen im Wahlpflichtbereich vom M.Sc. CDS muss nach § 7 (5) SO vom Studiengangsverantwortlichen bestätigt werden. Setzen Sie sich daher vor der Belegung von Lehrveranstaltungen auf jeden Fall mit dem Studiengangsverantwortlichen in Verbindung.

**199212****Efficient Machine Learning****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr.rer.nat. Bosse, Torsten / Univ.Prof. Dr. Breuer, Alexander / Univ.Prof. Dr.-Ing. Bückner, Martin / Buchwald, Chris	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3337, FMI-IN3338, FMI-IN3339, FMI-IN3340, FMI-IN3341	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00 Ort: Raum 3220 E.-Abbe-Platz 2
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00 Ort: Raum 3220 E.-Abbe-Platz 2

**Kommentare**

Maschinelles Lernen (ML) ist eine Schlüsseltechnologie in Wissenschaft, Industrie und Wirtschaft. In dieser Lehrveranstaltung stehen die Ansätze hinter ML im Vordergrund. Den Fokus bilden effiziente und skalierbare Verfahren, sowie deren praktische Umsetzung auf modernen und hochparallelen Rechenmaschinen. Die besprochenen Lösungsansätze weisen dabei einen hohen Grad an Aktualität und Forschungsnähe auf und bilden somit den State of the Art in ML ab. Die Lehrveranstaltung wird begleitet durch praxisnahe Anwendungen, welche die vermittelten Inhalte illustrieren und vertiefen. Hierbei adressiert die Lehrveranstaltung insbesondere Problemstellungen, welche helfen ein tiefgreifendes Verständnis der gesamten ML-Wertschöpfungskette zu entwickeln.

**Empfohlene Literatur**

Aktuelle Literatur wird im Laufe der Lehrveranstaltung empfohlen.

**65673****Hochleistungsrechnen****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Breuer, Alexander / Univ.Prof. Dr.-Ing. Bückner, Martin / Buchwald, Chris	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0126, FMI-IN3339, FMI-IN3337, FMI-IN3338, FMI-IN3340	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00 Ort: Raum 3220 E.-Abbe-Platz 2
	05.04.2023-05.04.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00 verlegt auf Donnerstag Termin fällt aus !
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00 Ort: Raum 3220 E.-Abbe-Platz 2

**Kommentare**

High Performance Computing (HPC) untersucht als Wissenschaft die effiziente Ausnutzung moderner und aufstrebender Hardware. HPC bildet als Schlüsseltechnologie das Rückgrat für eine Vielzahl von diversen Anwendungen in Wissenschaft, Forschung und Technik. In dieser Lehrveranstaltung diskutieren wir modernste parallele Hardware und deren bestmögliche Ausnutzung durch Software. Dabei steht insbesondere die praktische Umsetzung der vorgestellten, theoretischen Konzepte im Vordergrund. Die Struktur der Lehrveranstaltung verfolgt einen 'Bottom-up'-Ansatz. Beginnend mit der expliziten Formulierung von Datenbewegungen und einzelnen Recheninstruktionen, werden wir schrittweise abstrahieren und lernen eine Vielzahl von Rechenkernen effizient und parallel einzusetzen. Im Verlauf der Lehrveranstaltung begleiten uns wichtige Problemstellungen aus den Anwendungsgebieten des HPC. Voraussetzungen: • Grundlegendes Verständnis von modernen Rechenmaschinen • Sicherer Umgang in Linux (Terminal) • Sicheres Beherrschen von C/C++

**187234****Introduction to Causal Inference****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Gerhardus, Andreas / Univ.Prof. Dr.-Ing. Denzler, Joachim	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3441, FMI-IN3442, FMI-IN3443	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00 Carl-Zeiß-Straße 3	Seminarraum 1.031
----------	--------------------------------------	--	-------------------

**Kommentare**

This lecture will be held by Dr. Gerhardus (DLR-Institute of Data Science, Jena). You can apply for it with the paper 'Modulprüfungsanmeldung' which you can find on the faculty homepage.

**Bemerkungen**

Learning goals: Skills and knowledge Conceptual understanding of the modern causal inference framework based on causal Bayesian networks and structural causal models, its enabling assumptions, typical applications, and important algorithms. Learning goals: Abilities Ability to frame causal questions within the causal inference framework, to select appropriate algorithms, and to interpret and communicate their results.

**Empfohlene Literatur**

• Peters, J., Janzing, D., and Schölkopf, B., Elements of causal inference: Foundations and Learning Algorithms (MIT Press, Cambridge, 2017) • Pearl, J., Glymour, M., Jewell, N. P., Causal Inference in Statistics: A Primer (Wiley, 2016) • Pearl, J., Causality: Models, Reasoning, and Inference, 2nd edition (Cambridge University Press, New York, 2009) • Spirtes, P., Glymour, C., and Scheines, R., Causation, Prediction, and Search (MIT Press, Boston, 2000)

**65674****Quantifizierte Boolesche Formeln:  
Komplexität und Solving (LAB)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Böhm, Benjamin / Univ.Prof. Dr.rer.nat. Beyersdorff, Olaf	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3427, FMI-IN3428, FMI-IN3429	

1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Mo -
----------	--------------------------------------	------

**Wahlpflichtbereich Mathematik (Auswahl, unvollständig)**

Die Auswahl von Lehrveranstaltungen im Wahlpflichtbereich vom M.Sc. CDS muss nach § 7 (5) SO vom Studiengangsverantwortlichen bestätigt werden. Setzen Sie sich daher vor der Belegung von Lehrveranstaltungen auf jeden Fall mit dem Studiengangsverantwortlichen in Verbindung.

**121322****Algorithmische Grundlagen des Maschinellen Lernens LAB (Statistische Lerntheorie)****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. Giesen, Joachim / Kahlmeyer, Paul	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0157	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2

**Nachweise**

Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung: Laborberichte zur Analyse der verschiedenen Datensätze. Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform): Erfolgreiche Abnahme der drei Laborberichte und deren mündliche Verteidigung

**Empfohlene Literatur**

Joachim Giesen: Statistical Learning Theory. Vorlesungsskript Hastie, Trevor, Tibshirani, Robert; Friedman, Jerome H.: Elements of Statistical Learning. Data Mining, Inference, and Prediction.

**22364****Gewöhnliche Differentialgleichungen****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	3 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 96 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 120 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Hasler, David Gerold	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0244, FMI-MA5002	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal E014 Helmholtzweg 5
	06.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

**9624****Gewöhnliche Differentialgleichungen****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. Hasler, David Gerold	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0244, FMI-MA5002	

1-Gruppe	10.04.2023-03.07.2023 14-täglich	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
2-Gruppe	10.04.2023-03.07.2023 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4



3-Gruppe	10.04.2023-03.07.2023 14-tägig	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
----------	-----------------------------------	------------------	--

### Kommentare

Die Organisation dieser Lehrveranstaltung erfolgt im CAJ System. Link: <https://caj.informatik.uni-jena.de/caj/course/details/id/2654292966508408326?18> Bitte dort in die entsprechenden Übungsgruppen analog dem Friedolin System eintragen. Vielen Dank.

**10111**

## Höhere Analysis 1

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 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. Hasler, David Gerold	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0207, FMI-MA3292, FMI-MA3293	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1

**23658**

## Höhere Analysis 1

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	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. Hasler, David Gerold	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0207, FMI-MA3293, FMI-MA3292	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

## Seminare

**19411**

## Distributed Deep Learning

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr.rer.nat. Bosse, Torsten / Univ.Prof. Dr. Breuer, Alexander / Univ.Prof. Dr.-Ing. Bücken, Martin / Schoder, Johannes / Buchwald, Chris	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0142, FMI-IN0093, FMI-IN3801, FMI-IN3802	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 11:00 - 13:00 Ort: Raum 3220 E.-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	--

**168099****Illustrative Visualisierung (Seminar)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	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.-Ing. habil. Lawonn, Kai	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0113, FMI-IN0069, FMI-IN0142, FMI-IN3003, FMI-IN3802, FMI-IN3801	
<b>Weblinks</b>	<a href="http://vis.uni-jena.de/?page_id=194">http://vis.uni-jena.de/?page_id=194</a>	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.023 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

**Kommentare**

Belegungsmöglichkeit: • BSc: FMI-IN0113 Seminar Software- und Informationssysteme • MSc: FMI-IN0069 Seminar Entwicklung und Management komplexer Softwaresysteme, FMI-IN0142 Seminar Computational and Data Science • LA Informatik : Seminar

**22988****Rechnersehen / Fortgeschrittene Methoden im Rechnersehen (Seminar)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Penzel, Niklas / Blunk, Jan	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3801, FMI-IN0142, FMI-IN0049, FMI-IN3003, FMI-IN0110, FMI-IN3802	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

**Bemerkungen**

Die Organisation der Veranstaltung findet über Moodle statt!

**Nachweise**

Von jedem Seminarteilnehmer wird ein 30-minütiger Vortrag, eine 7-10 Seiten lange Ausarbeitung (10-16 Seiten für Master-Studenten), Anwesenheit, sowie eine aktive Mitarbeit erwartet.

**180720****Visual Analytics (Seminar)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 8 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 8 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.-Ing. habil. Lawonn, Kai	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3801, FMI-IN0113, FMI-IN3802, FMI-IN3003, FMI-IN0142, FMI-IN0069	
<b>Weblinks</b>	<a href="http://vis.uni-jena.de/?page_id=194">http://vis.uni-jena.de/?page_id=194</a>	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 1.023 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

**214085****Von Eliza bis ChatGPT****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 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.-Ing. habil. Lawonn, Kai / Voigt, Henrik	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0069, FMI-IN3801, FMI-IN3802, FMI-IN0113, FMI-IN0142, FMI-IN3003	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3
	<del>06.04.2023-06.04.2023</del> wöchentlich	<del>Do 08:00 - 10:00</del>	Termin fällt aus ! verlegt auf Montag

**15174****Wissenschaftliches Rechnen****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 8 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Zumbusch, Gerhard	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3802, FMI-MA3801, FMI-MA1510, FMI-IN0142, FMI-MA3021, FMI-MA0510, FMI-MA3036	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00
----------	--------------------------------------	------------------

**ASQ - Module****198544****ChatGPT - Funktion, Anwendung und Implikationen für die Gesellschaft****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	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. Dr.-Ing. Beckstein, Clemens / Mitschunas, Johannes	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0112, FMI-IN3802, FMI-IN3801, FMI-SQ0501, FMI-IN0026, FMI-IN3003	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 3.084 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

**Kommentare**

In diesem Seminar sollen umfassend die Funktionsweise und Anwendungsmöglichkeiten von ChatGPT beleuchtet werden. Es wird in vier Themenabschnitte gegliedert, in denen wir uns mit der Funktionsweise von Large Language Models, den Möglichkeiten der Anwendung am Beispiel von ChatGPT, den Grenzen und Herausforderungen für diese Technologie sowie ihren Auswirkungen auf die Gesellschaft beschäftigen werden. Zu jedem der 4 Abschnitte des Seminars werden in einer ersten Sitzung Themen vorgestellt, die in einer 2. Sitzung zur Bearbeitung für Vorträge und Seminararbeiten an die Studierenden vergeben werden. Je nach Anzahl der Studierenden, werden die Themen dann in wöchentlichen Vorträgen oder gebündelt in 4 Blockveranstaltungen am Ende des Semesters präsentiert.

**213922****Competitive Programmierung (ASQ)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung/Praktikum	2 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. rer. nat. Komusiewicz, Christian	
1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00 PC-Pool 413 Ernst-Abbe-Platz 2

**10164****Einführung in die Programmierung  
mit Skriptsprachen (ASQ)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Praktikum	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr.rer.nat. Barth, Emanuel / Dr. rer. nat. Lamkiewicz, Kevin / Meyer, Daria	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-BI0058, FMI-MA6001	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.028 Carl-Zeiß-Straße 3
	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	PC-Pool 410 Ernst-Abbe-Platz 2

**Kommentare**

Das Modul kann von allen Studierenden als ASQ-Modul belegt werden. Im Bachelorstudium wird ein höheres Fachsemester empfohlen.  
Mathematik Ergänzungsfach: Die Veranstaltung wird im Rahmen des Moduls FMI-MA6001 Matlab belegt.

**Bemerkungen**

Bitte verfolgen Sie die konkrete Ankündigung auf der Homepage der Dozenten (Bioinformatik).

**127301****Einführung in Linux und Shellscripting (ASQ)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Praktikum	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr.rer.nat. Barth, Emanuel / M.Sc. Krautwurst, Sebastian / Dr. rer. nat. Lamkiewicz, Kevin	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-SQ0122, FMI-SQ0121, FMI-BI0048	

1-Gruppe	10.07.2023-31.08.2023 Blockveranstaltung	kA -
----------	---	------

**Kommentare**

Blockveranstaltung nach der Vorlesungszeit, 2 Wochen

**15958****LaTeX Grundlagen für Naturwissenschaftler und Informatiker (ASQ)****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>	Dr.rer.nat. Barth, Emanuel / Dr. rer. nat. Hufsky, Franziska	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-BI0057	

1-Gruppe	10.07.2023-31.08.2023 Blockveranstaltung	kA -
----------	---	------

**Kommentare**

Blockveranstaltung nach der Vorlesungszeit, 2 Wochen

**65322****Objektorientierte Programmierung mit C++ (ASQ)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. rer. nat. Sickert, Sven	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0200	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3
	26.07.2023-26.07.2023 Einzeltermin	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.013 Carl-Zeiß-Straße 3
	05.10.2023-05.10.2023 Einzeltermin	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
			Prüfungsklausur
			WP Prüfungsklausur

**Kommentare**

Die Belegung dieses Moduls wird erst ab 3. Fachsemester (BSc) empfohlen. Die Veranstaltung findet nach derzeitigem Stand (März 2022) in Präsenz statt. Die Organisation erfolgt über Moodle.

**96873****ONLINE im SoSe22: Datengetriebene Wettbewerbs- und Technologieanalyse (ASQ, Seminar)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Jun.-Prof. Dr. Maicher, Lutz	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0204	
<b>Weblinks</b>	<a href="http://tt.uni-jena.de/For+Students/WTa+%28Seminar%29.html">http://tt.uni-jena.de/For+Students/WTa+%28Seminar%29.html</a>	

**13830****Projektmanagement (ASQ) - Vorlesung teilweise online!****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: 45 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Strubbe, Gerhard / Mauch, Marianne / Hofmann, Andrea	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0045	

1-Gruppe	03.04.2023-03.04.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 11:30 Fläche 'Amerika' der dotSource GmbH in Jena, Goethestraße 3b (3. OG)
	17.04.2023-17.04.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 09:45 Online
	24.04.2023-24.04.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 09:45 Online
	08.05.2023-08.05.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 11:30 Fläche 'Amerika' der dotSource GmbH in Jena, Goethestraße 3b (3. OG)
	15.05.2023-15.05.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 09:45 Online
	05.06.2023-05.06.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 09:45 Online
	12.06.2023-12.06.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 11:30 Fläche 'Amerika' der dotSource GmbH in Jena, Goethestraße 3b (3. OG)
	19.06.2023-19.06.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 09:45 Online
	26.06.2023-26.06.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 09:45 Online
	03.07.2023-03.07.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 11:30 Fläche 'Amerika' der dotSource GmbH in Jena, Goethestraße 3b (3. OG)
	17.07.2023-17.07.2023 Einzeltermin	Mo 10:00 - 12:00      Hörsaal HS 5 -E007 Carl-Zeiß-Straße 3 Prüfung

**Bemerkungen**

Die Lehrveranstaltung Projektmanagement wird im Sommersemester 2023 am Institut für Informatik der FSU von Dipl.-Ing. Gerhard Strubbe gehalten. Die Vorlesung baut auf der methodischen Prozessbeschreibung des Projektmanagements auf und stellt wesentliche Schritte wie Projektinitiierung, Projektplanung, Projektdurchführung und -steuerung sowie Projektabschluss vor. Die zugrunde liegenden Wissensgebiete, wie z.B. Scope-, Termin-, Kosten- und Risikomanagement, werden anhand ihrer Aufgaben und Arbeitsergebnisse vorgestellt. Ergänzt wird das methodische Vorgehen durch die Beschreibung wichtiger 'weicher' Themen wie Führung und Kommunikation. Beispiele und Best Practices runden die Vorlesungsthemen ab. Dabei wird auch auf die Positionierung des Projektmanagements in agilen Projekten Wert gelegt. Vorgesehen ist die Ergänzung der Lehrveranstaltung durch Gastvorträge, deren Ankündigung separat erfolgen wird. Diese Vorlesung wird mit Präsenz- und Online-Veranstaltungen angeboten. Der erste Termin findet am 3. April 2023 von 8:15 Uhr bis 11:30 Uhr auf der Fläche 'Amerika' der dotSource GmbH in Jena, Goethestraße 3b (3. OG) statt. Eine Wegbeschreibung findet sich hier. Weitere geplante Termine: - am 17.4. (online), 24.4. (online), 8.5. (Präsenz), 15.5. (online), 5.6. (online), 12.6. (Präsenz), 19.6. (online), 26.6. (online), 3.7. (Präsenz) - Online-Termine jeweils 08:15 Uhr bis 09:45 Uhr, Präsenz-Termine im Hörsaal der dotSource GmbH in Jena jeweils von 08:15 Uhr bis 11:30 Uhr Alle Interessenten sind herzlich eingeladen. Durch erfolgreiche Klausurteilnahme kann zudem ein Teilnahmezertifikat erworben werden. Die Teilnahme an der Veranstaltung und das Erlangen des Abschlusses ist auch für Externe möglich und kostenfrei. Ein Registrieren bei dem Lehrbeauftragten per E-Mail ist erforderlich (nicht für Studierende, die sich über Fridolin registriert haben!). Für Rückfragen: Gerhard.Strubbe@uni-jena.de Birgitta.Koenig-Ries@uni-jena.de

147255		Unternehmensgründungsseminar	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Seminar	4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 2 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten		Dr. rer. pol. Schwarz, Torsten	
zugeordnet zu Modul		MW42.1, FMI-IN0205	
0-Gruppe	21.04.2023-30.06.2023	Fr 08:00 - 12:00	
	14-täglich		
Bemerkungen			
Das Unternehmensgründungsseminar findet im Raum 205, Kahlaische Straße 1 statt.			

173857		Writing for Computer Science	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung		Vorlesung/Übung 2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten		Univ.Prof. Dr. Hagen, Matthias	
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 2.021
	wöchentlich		Carl-Zeiß-Straße 3
Kommentare			
Für das Modul werden 3 LP vergeben. Bitte melden Sie sich über das Papierformular der Fakultät zur Prüfung an.			

## Lehramts-Studiengänge

15555

### PRÄSENZ im WiSe 22: Didaktik-Kolloquium

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Kolloquium

**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 50 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 50 Teilnehmer.

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. Lindmeier, Anke

#### Kommentare

Das Kolloquium findet auf gesonderte Ankündigung statt.

15613

### Forschung in der Mathematik- und Informatikdidaktik

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Oberseminar

**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 9 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.

**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. Lindmeier, Anke

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00
----------	--------------------------------------	------------------

#### Kommentare

Das Oberseminar findet regelmäßig im Semester statt. Bei Interesse an Themen der Forschung im Bereich Mathematik- und Informatikdidaktik wenden Sie sich bitte an die Abteilung Didaktik. Gäste sind herzlich willkommen.

#### Bemerkungen

Bitte beachten Sie die extra Ankündigungen.

## Mathematik Lehramt Regelschule

187032

### Wissenschaftliches Arbeiten für Abschlussarbeiten in der fachbezogenen Bildungsforschung

#### Allgemeine Angaben

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

**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.

**Zugeordnete Dozenten** Paul, Josephine

1-Gruppe	21.04.2023-21.04.2023 Einzeltermin	Fr 10:00 - 14:00	Seminarraum 1.024 Carl-Zeiß-Straße 3
	22.04.2023-22.04.2023 Einzeltermin	Sa 10:00 - 14:00	Seminarraum 1.024 Carl-Zeiß-Straße 3

#### Kommentare

ggf. Blockveranstaltung



Pflichtmodule			
9750		Analysis 1 (MLAR, MEF)	
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	aplProf Dr.rer.nat.habil. Richter, Christian		
zugeordnet zu Modul	FMI-MA3016		
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
Bemerkungen			
Das Modul (Vorlesung und Übung) ist in Präsenz geplant und wird im Moodle begleitet. Schreiben Sie sich im Friedolin in Vorlesung und Übung ein.			

9751		Analysis 1 (MLR, MEF)	
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	aplProf Dr.rer.nat.habil. Richter, Christian		
zugeordnet zu Modul	FMI-MA3016		
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
Bemerkungen			
Das Modul (Vorlesung und Übung) ist in Präsenz geplant und wird im Moodle begleitet. Schreiben Sie sich im Friedolin in Vorlesung und Übung ein.			

186969		Didaktik der Mathematik A (MLAR)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Paul, Josephine / Univ.Prof. Dr. Lindmeier, Anke		
zugeordnet zu Modul	FMI-MA4001		
1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Mo -	
Bemerkungen			
Die Vorlesung und die Übungen werden online synchron in den angebotenen Zeitfenstern angeboten und nicht aufgezeichnet. Es sind regelmäßige Übungsabgaben vorgesehen. Näheres finden Sie zu Semesterbeginn im Moodle.			

**9768****Didaktik der Mathematik A (MLAR)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Lindmeier, Anke	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA4001	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00 UHG (Fürstengraben 1) – HS 250
	25.07.2023-25.07.2023 Einzeltermin	Di 10:00 - 12:00 KlausurRaum: Carl-Zeiß-Str. 3 – HS 3

**Kommentare**

Die Vorlesung und Übungen werden voraussichtlich gemeinsam mit dem LA Gymnasium, Modul A angeboten werden müssen. Bitte beachten Sie entsprechend Hinweise und Zeiten für die Übungen, die für das Modul A, LA Gymnasium kommuniziert sind (siehe <https://friedolin.uni-jena.de/qisserver/rds?state=verpublish&status=init&vmfile=no&publishid=210185&moduleCall=webInfo&publishConfFile=webInfo&publishSubDir=veranstaltung>). Besten Dank.

**15689****Didaktik der Mathematik C (MLAG + MLAR)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Begleitveranstaltung zum Praxissemester	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 16 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 26 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Albu, Carina / Schilpp, Gisela	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA4002, FMI-MA4004	

0-Gruppe	24.02.2023-24.02.2023 Einzeltermin	Fr 08:00 - 16:00 Raum: SR 013 b, August-Bebel-Str. 4
	03.03.2023-03.03.2023 Einzeltermin	Fr 08:00 - 16:00 Raum: SR 013 b, August-Bebel-Str. 4
	10.03.2023-10.03.2023 Einzeltermin	Fr 08:00 - 16:00 Raum: SR 013 b, August-Bebel-Str. 4

1-Gruppe	17.03.2023-17.03.2023 Einzeltermin	Fr 08:00 - 10:00 Raum: SR 013 b, August-Bebel-Str. 4
	24.03.2023-24.03.2023 Einzeltermin	Fr 08:00 - 10:00 Raum: SR 013 b, August-Bebel-Str. 4
	31.03.2023-31.03.2023 Einzeltermin	Fr 08:00 - 10:00 Raum: SR 013 b, August-Bebel-Str. 4
	28.04.2023-28.04.2023 Einzeltermin	Fr 08:00 - 10:00 Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
	12.05.2023-12.05.2023 Einzeltermin	Fr 08:00 - 10:00 Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
	26.05.2023-26.05.2023 Einzeltermin	Fr 08:00 - 10:00 Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
	09.06.2023-09.06.2023 Einzeltermin	Fr 08:00 - 10:00 Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
	23.06.2023-23.06.2023 Einzeltermin	Fr 08:00 - 10:00 Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
2-Gruppe	17.03.2023-17.03.2023 Einzeltermin	Fr 10:00 - 12:00 Raum: SR 013 b, August-Bebel-Str. 4
	24.03.2023-24.03.2023 Einzeltermin	Fr 10:00 - 12:00 Raum: SR 013 b, August-Bebel-Str. 4
	31.03.2023-31.03.2023 Einzeltermin	Fr 10:00 - 12:00 Raum: SR 013 b, August-Bebel-Str. 4
	28.04.2023-28.04.2023 Einzeltermin	Fr 10:00 - 12:00 Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
	12.05.2023-12.05.2023 Einzeltermin	Fr 10:00 - 12:00 Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
	26.05.2023-26.05.2023 Einzeltermin	Fr 10:00 - 12:00 Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
	09.06.2023-09.06.2023 Einzeltermin	Fr 10:00 - 12:00 Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
	23.06.2023-23.06.2023 Einzeltermin	Fr 10:00 - 12:00 Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4

3-Gruppe	17.03.2023-17.03.2023 Einzeltermin	Fr 12:00 - 14:00	
	24.03.2023-24.03.2023 Einzeltermin	Fr 12:00 - 14:00	
	31.03.2023-31.03.2023 Einzeltermin	Fr 14:00 - 16:00	Raum: SR 013 b, August-Bebel-Str. 4
	28.04.2023-28.04.2023 Einzeltermin	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
	12.05.2023-12.05.2023 Einzeltermin	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
	26.05.2023-26.05.2023 Einzeltermin	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
	09.06.2023-09.06.2023 Einzeltermin	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
	23.06.2023-23.06.2023 Einzeltermin	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4

### Bemerkungen

Termine und Ort werden in Moodle verkündet.

**22663**

## Elementare Algebra

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	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. Green, David	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3019	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

**9594**

## Elementare Algebra

### 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: 25 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Green, David	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3019	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

22661		Elementare Methoden der Numerischen Mathematik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 80 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 80 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	PD Dr. math. King, Simon		
zugeordnet zu Modul	FMI-MA3007		
1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal E014 Helmholtzweg 5

22662		Elementare Methoden der Numerischen Mathematik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 26 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	PD Dr. math. King, Simon		
zugeordnet zu Modul	FMI-MA3007		
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
2-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
3-Gruppe	06.04.2023-06.04.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00 diese Übungsgruppe entfällt	Termin fällt aus !

14941		Lineare Algebra (MLAR)	
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	Univ.Prof. Dr. Green, David		
zugeordnet zu Modul	FMI-MA3018		
1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 301 Fröbelstieg 1

9808		Lineare Algebra (MLAR)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. Green, David		
zugeordnet zu Modul	FMI-MA3018		

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Hörsaal 301 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

**60323****Vorbereitungsmodul 1 (Lehramt Regelschule)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr.rer.nat.habil. Richter, Christian	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA5005	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

**Bemerkungen**

Das Modul ist in Präsenz geplant und wird im Moodle begleitet. Schreiben Sie sich im Friedolin ein. Es wird viele Vorträge der Studierenden, aber auch Vorlesungen geben. Wir starten in der ersten Woche.

**Wahlpflichtmodule****22361****Algebra und Zahlentheorie für Lehramtsstudierende****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	3 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 60 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 70 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Süß, Hendrik	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3049, FMI-MA5006, FMI-MA3053	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 250 Fürstengraben 1

**70742****Algebra und Zahlentheorie für Lehramtsstudierende****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: 30 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Süß, Hendrik	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA5006, FMI-MA3053, FMI-MA3049	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
2-Gruppe	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 114 August-Bebel-Straße 4

## Kommentare

Für MLG Studierende die ab dem WiSe14 immatrikuliert wurden ist diese LV kein Vorbereitungsmodul 2 mehr.

**41688**

## Analysis 3 (MLAR)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr.rer.nat.habil. Richter, Christian	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3048, FMI-MA5006, FMI-MA5006	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 301 Fröbelstieg 1
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Hörsaal 301 Fröbelstieg 1

### Bemerkungen

Das Modul (Vorlesung und Übung) ist in Präsenz geplant und wird im Moodle begleitet. Schreiben Sie sich im Friedolin ein.

**213524**

## Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik für Lehramt Regelschule

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 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. rer. nat. habil. Linde, Werner	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3003, FMI-MA5006, FMI-MA5006	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1

## Seminare

**60716**

## Analysis

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Proseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 12 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr.rer.nat. Byrenheid, Glenn	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0281, FMI-MA3035, FMI-MA3020, FMI-MA3036, FMI-MA3021, FMI-MA0282	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
----------	--------------------------------------	------------------	--

## Kommentare

Belegungsmöglichkeiten: • BSc Mathematik: Proseminar, Seminar • LA Mathematik Gym: Seminar 1, Seminar 2 • LA Mathematik RS: Seminar 1, Seminar 2

**161364**

## Geometrie - Schöne Sätze der Mathematik

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>		Proseminar		2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 11 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 11 Teilnehmer.			
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		Dr. habil. Belgun, Florin / Univ.Prof. Dr. Matveev, Vladimir / Quaschner, Manuel			
<b>zugeordnet zu Modul</b>		FMI-MA3035, FMI-MA3020, FMI-MA0481, FMI-MA3021, FMI-MA0482, FMI-MA3036			
<b>Weblinks</b>		<a href="https://users.fmi.uni-jena.de/~matveev/Lehre/Schoene_Saetze_Belgun/">https://users.fmi.uni-jena.de/~matveev/Lehre/Schoene_Saetze_Belgun/</a>			
1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2		

**200346**

## Wahrscheinlichkeitstheorie

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>		Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		Univ.Prof. Dr. Pavlyukevich, Ilya		
<b>zugeordnet zu Modul</b>		FMI-MA0782, FMI-MA3035, FMI-MA3020, FMI-MA3805, FMI-MA3806, FMI-MA3801, FMI-MA3802		
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2	

**15174**

## Wissenschaftliches Rechnen

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>		Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 8 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		Univ.Prof. Dr. Zumbusch, Gerhard		
<b>zugeordnet zu Modul</b>		FMI-MA3802, FMI-MA3801, FMI-MA1510, FMI-IN0142, FMI-MA3021, FMI-MA0510, FMI-MA3036		
1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00		



Seminar 1			
60716		Analysis	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Proseminar		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 12 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Dr.rer.nat. Byrenheid, Glenn		
zugeordnet zu Modul	FMI-MA0281, FMI-MA3035, FMI-MA3020, FMI-MA3036, FMI-MA3021, FMI-MA0282		
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
Kommentare			
Belegungsmöglichkeiten: • BSc Mathematik: Proseminar, Seminar • LA Mathematik Gym: Seminar 1, Seminar 2 • LA Mathematik RS: Seminar 1, Seminar 2			

9585		Mathematik differenziert unterrichten mit digitalen Medien	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Proseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 12 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Seifert, Hannes		
zugeordnet zu Modul	FMI-MA3020, FMI-MA3035		
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	PC-Pool 417 Ernst-Abbe-Platz 2
Kommentare			
<p>Im Proseminar wollen wir Einblicke in die Möglichkeiten geben, die sich durch digitale Werkzeuge im Mathematikunterricht bieten. Nach einem allgemeinen Überblick über digitale Lehrkräftekompetenzen stellen wir hier beispielsweise Computeralgebra-Systeme (CAS), Dynamische Geometriesoftware (DGS), Grafische Taschenrechner (GTR), Tabellenkalkulation (TKP) sowie verschiedene mathematische Lernapps und Tools zum kollaborativen Arbeiten in den Vordergrund und diskutieren deren Potenziale und Nachteile. Am Beispiel dieser Werkzeuge besprechen wir darüber hinaus vertiefend verschiedene Aspekte der Mathematikdidaktik, z. B. zur Struktur von Aufgaben, zur Modellierung oder zur Verwendung verschiedener Repräsentationsformen, wobei wir stets den Bezug zur Differenzierung betonen. Die Veranstaltung findet in Präsenz im WinPool 2 des Kompetenz- und Service-Zentrums der Fakultät für Mathematik und Informatik statt. Wir arbeiten unter anderem mit der frei verfügbaren Software GeoGebra und verschiedenen kostenfreien Apps; die Anschaffung oder das Mitbringen von z. B. CAS-Handhelds ist nicht erforderlich.</p>			
Bemerkungen			
<p>Für die Nutzung der Technik in den Computerkabinetten des KSZ der FMI ist die Beantragung eines KSZ-Nutzerkontos obligatorisch. Bitte beantragen Sie dieses vor Vorlesungsbeginn unter <a href="https://www.ksz.uni-jena.de/formulare">https://www.ksz.uni-jena.de/formulare</a>.</p>			
Nachweise			
<p>Die Gestaltung einer Seminarsitzung im Team sowie die gewissenhafte Bearbeitung der in der Veranstaltung gestellten Aufgaben wird für die Bewertung der Leistung erwartet.</p>			
Empfohlene Literatur			
<p>Geeignete Literaturhinweise werden in der Veranstaltung bekanntgegeben.</p>			

## Mathematik Lehramt Gymnasium

187032

### Wissenschaftliches Arbeiten für Abschlussarbeiten in der fachbezogenen Bildungsforschung

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Tutorium	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Paul, Josephine	

1-Gruppe	21.04.2023-21.04.2023 Einzeltermin	Fr 10:00 - 14:00	Seminarraum 1.024 Carl-Zeiß-Straße 3
	22.04.2023-22.04.2023 Einzeltermin	Sa 10:00 - 14:00	Seminarraum 1.024 Carl-Zeiß-Straße 3

#### Kommentare

ggf. Blockveranstaltung

## Wahlpflichtmodule

133101

### Analysis auf Mannigfaltigkeiten

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Hofstätter, Georg / Bernklau, Silvan	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0408, FMI-MA5002, FMI-MA5002	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1

#### Kommentare

In der Vorbesprechung am 4.4.2023 (erste Einheit) werden die genauen Termine der Vorlesung und Übung festgelegt, damit möglichst viele Studierende teilnehmen können. Inhalt: Wie funktioniert Differential- und Integralrechnung auf gekrümmten (nicht-linearen) Räumen? Diese Frage führt uns zum Begriff der 'glatten Mannigfaltigkeit', welche das zentrale Objekt der Vorlesung ist. Wir lernen verschiedene differenzierbare Objekte (sog. 'Tensoren') kennen, darunter 'Vektorfelder' und 'Differentialformen'. Dabei behandeln wir auch berühmte Resultate wie den 'Satz vom regulären Wert' oder den 'Satz von Stokes' (Verallgemeinerung des Hauptsatzes der D&I-Rechnung). Die Vorlesung liefert eine Einführung in die Differentialgeometrie – ein Gebiet mit vielfältigen Anwendungen: Ursprünglich vor allem aus der Geodäsie und Kartografie entstanden, bildet es heute u.a. die mathematische Grundlage für Relativitätstheorie oder auch (Langrange-/Hamilton-)Mechanik in der Physik.

213429

### Ausgewählte Themen zu Grundlagen und Didaktik der Mathematik: Jahrgangsstufe 9/10

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 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. Lindmeier, Anke / Pankrath, Rouven	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00 Vorlesung	PC-Pool 417 Ernst-Abbe-Platz 2
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00 Übung	PC-Pool 417 Ernst-Abbe-Platz 2

### Kommentare

Der Termin Do 10-12 wird ggf. noch verschoben. Die Vorlesung kann als Modul FMI-MA5230 Ausgewählte Themen zu Grundlagen und Didaktik der Mathematik im Wahlpflichtbereich (Grundlagen und Geschichte der Mathematik) Lehramt Mathematik Gymnasium gehört werden. Eine Belegung als Vorbereitungsmodul ist nicht möglich. Eine Belegung im Lehramt Mathematik Regelschule ist ebenfalls nicht möglich. Aktuell (Stand März 2023) ist das Modul technisch nicht in Friedolin erfasst. Das bedeutet für Sie: • Die Anmeldung zur Vorlesung erfolgt ausnahmsweise via Vorlesungsverzeichnis statt über Belegwunsch Module. • Die Anmeldung zur Prüfung erfolgt über das Formular unseres Studien- und Prüfungsamtes. (Link) Inhalte: • Lehrpläne und Bildungsziele Mathematik Klassenstufe 9/10 • Grundlagen der Schulmathematik in Klassenstufe 9/10 • Didaktik der Gegenstände der Schulmathematik in Klassenstufe 9/10 • Einsatz digitaler Werkzeuge im Mathematikunterricht in Klassenstufe 9/10 Prüfungsform: Studienbegleitende Prüfung (Portfolio). Arbeitsaufträge und Bewertungskriterien werden zu Beginn des Semesters bekanntgegeben

133096

## Fraktale Geometrie

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 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. rer. nat. Oertel-Jäger, Tobias Henrik	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0442, FMI-MA5002, FMI-MA5002, FMI-MA5002, FMI-MA5002, FMI-MA0402	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00 Fröbelstieg 1	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1
	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00 Fröbelstieg 1	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1

22364

## Gewöhnliche Differentialgleichungen

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	3 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 96 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 120 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Hasler, David Gerold	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0244, FMI-MA5002	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00 Hörsaal E014 Helmholtzweg 5
	06.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00 Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

**9624****Gewöhnliche Differentialgleichungen****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. Hasler, David Gerold	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0244, FMI-MA5002	

1-Gruppe	10.04.2023-03.07.2023 14-täglich	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
2-Gruppe	10.04.2023-03.07.2023 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
3-Gruppe	10.04.2023-03.07.2023 14-täglich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4

**Kommentare**

Die Organisation dieser Lehrveranstaltung erfolgt im CAJ System. Link: <https://caj.informatik.uni-jena.de/caj/course/details/id/2654292966508408326?18> Bitte dort in die entsprechenden Übungsgruppen analog dem Friedolin System eintragen. Vielen Dank.

**213523****Markov-Ketten und stochastische Simulation****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. rer. nat. Schumacher, Jens	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3028, FMI-MA5002, FMI-MA5002	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3
	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 114 August-Bebel-Straße 4

**120525****Praktische Mathematik und Modellierung: Optimierung****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Löhne, Andreas / Dörfler, Daniel	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3006, FMI-MA5002	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3

## Kommentare

Zusammenfassung Dies ist ein Einführungskurs in das Gebiet der diskreten / kombinatorischen Optimierung. Im Fokus stehen dabei die Modellierung und das praktische Lösen verschiedener Probleme aus zahlreichen Anwendungsgebieten. In Übungen werden Inhalte aus der Vorlesung gefestigt und vertieft. Außerdem sollen die in der Vorlesung untersuchten Probleme in der Übung praktisch, auch unter Zuhilfenahme von Software, gelöst werden. Literaturempfehlungen Vanderbei, Robert J.: Linear programming - Foundations and extensions. 2014. 978-1-4614-7629-0, 978-1-4614-7630-6 Nickel, Stefan; Stein, Oliver und Waldmann, Karl-Heinz: Operations Research. 2011. 978-3-642-22623-6, 978-3-642-22624-3 Cook, William J.; Cunningham, William H.; Pulleyblank, William R. und Schrijver, Alexander: Combinatorial optimization. 1998. 0-471-55894-X

## Pflichtmodule

**15689**

### Didaktik der Mathematik C (MLAG + MLAR)

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Begleitveranstaltung zum Praxissemester	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 16 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 26 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Albu, Carina / Schilpp, Gisela	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA4002, FMI-MA4004	

0-Gruppe	24.02.2023-24.02.2023 Einzeltermin	Fr 08:00 - 16:00 Raum: SR 013 b, August-Bebel-Str. 4
	03.03.2023-03.03.2023 Einzeltermin	Fr 08:00 - 16:00 Raum: SR 013 b, August-Bebel-Str. 4
	10.03.2023-10.03.2023 Einzeltermin	Fr 08:00 - 16:00 Raum: SR 013 b, August-Bebel-Str. 4
1-Gruppe	17.03.2023-17.03.2023 Einzeltermin	Fr 08:00 - 10:00 Raum: SR 013 b, August-Bebel-Str. 4
	24.03.2023-24.03.2023 Einzeltermin	Fr 08:00 - 10:00 Raum: SR 013 b, August-Bebel-Str. 4
	31.03.2023-31.03.2023 Einzeltermin	Fr 08:00 - 10:00 Raum: SR 013 b, August-Bebel-Str. 4
	28.04.2023-28.04.2023 Einzeltermin	Fr 08:00 - 10:00 Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
	12.05.2023-12.05.2023 Einzeltermin	Fr 08:00 - 10:00 Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
	26.05.2023-26.05.2023 Einzeltermin	Fr 08:00 - 10:00 Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
	09.06.2023-09.06.2023 Einzeltermin	Fr 08:00 - 10:00 Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
	23.06.2023-23.06.2023 Einzeltermin	Fr 08:00 - 10:00 Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4

2-Gruppe	17.03.2023-17.03.2023 Einzeltermin	Fr 10:00 - 12:00 Raum: SR 013 b, August-Bebel-Str. 4
	24.03.2023-24.03.2023 Einzeltermin	Fr 10:00 - 12:00 Raum: SR 013 b, August-Bebel-Str. 4
	31.03.2023-31.03.2023 Einzeltermin	Fr 10:00 - 12:00 Raum: SR 013 b, August-Bebel-Str. 4
	28.04.2023-28.04.2023 Einzeltermin	Fr 10:00 - 12:00 Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
	12.05.2023-12.05.2023 Einzeltermin	Fr 10:00 - 12:00 Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
	26.05.2023-26.05.2023 Einzeltermin	Fr 10:00 - 12:00 Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
	09.06.2023-09.06.2023 Einzeltermin	Fr 10:00 - 12:00 Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
	23.06.2023-23.06.2023 Einzeltermin	Fr 10:00 - 12:00 Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
3-Gruppe	17.03.2023-17.03.2023 Einzeltermin	Fr 12:00 - 14:00
	24.03.2023-24.03.2023 Einzeltermin	Fr 12:00 - 14:00
	31.03.2023-31.03.2023 Einzeltermin	Fr 14:00 - 16:00 Raum: SR 013 b, August-Bebel-Str. 4
	28.04.2023-28.04.2023 Einzeltermin	Fr 14:00 - 16:00 Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
	12.05.2023-12.05.2023 Einzeltermin	Fr 14:00 - 16:00 Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
	26.05.2023-26.05.2023 Einzeltermin	Fr 14:00 - 16:00 Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
	09.06.2023-09.06.2023 Einzeltermin	Fr 14:00 - 16:00 Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
	23.06.2023-23.06.2023 Einzeltermin	Fr 14:00 - 16:00 Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4

### Bemerkungen

Termine und Ort werden in Moodle verkündet.

**22361**

## Algebra und Zahlentheorie für Lehramtsstudierende

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	3 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 60 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 70 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Süß, Hendrik	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3049, FMI-MA5006, FMI-MA3053	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 250 Fürstengraben 1

**70742****Algebra und Zahlentheorie für Lehramtsstudierende****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: 30 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Süß, Hendrik	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA5006, FMI-MA3053, FMI-MA3049	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
2-Gruppe	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 114 August-Bebel-Straße 4

**Kommentare**

Für MLG Studierende die ab dem WiSe14 immatrikuliert wurden ist diese LV kein Vorbereitungsmodul 2 mehr.

**22202****Analysis 2 (Lehramt Gymnasium)****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: 120 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Lenz, Daniel	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3010	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

**22203****Analysis 2 (Lehramt Gymnasium)****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: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Lenz, Daniel	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3010	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 114 August-Bebel-Straße 4
2-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 114 August-Bebel-Straße 4

3-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 114 August-Bebel-Straße 4
4-Gruppe	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3

**9968****Analysis 2 MLAG (Tutorium)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Tutorium
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 150 Teilnehmer.
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Lenz, Daniel

**10030****Didaktik der Mathematik A (MLAG)****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: 80 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Lindmeier, Anke	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA4003	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 250 Fürstengraben 1
	25.07.2023-25.07.2023 Einzeltermin	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal HS 3 -E018 Carl-Zeiß-Straße 3
		Klausur	

**Kommentare**

Die Vorlesung und die Übungen (mit Ausnahme des Termins Dienstag, 16:00 Uhr) werden laut Maßgabe der Universität in Präsenz angeboten, wobei wir uns vorbehalten, im Notfall eine digitale Vorlesung/Übung als Ersatz (im selben Zeitfenster) anzubieten. Die Übung dienstags, 16:00 Uhr wird voraussichtlich online angeboten. Es sind regelmäßige Übungsabgaben vorgesehen. Näheres finden Sie zu Semesterbeginn im Moodle.

**173606****Didaktik der Mathematik A (MLAG)****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>	Univ.Prof. Dr. Lindmeier, Anke	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA4003	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	PC-Pool 415 Ernst-Abbe-Platz 2
2-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00 online	
3-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	PC-Pool 415 Ernst-Abbe-Platz 2



### Kommentare

Die Vorlesung und die Übungen (mit Ausnahme des Termins Dienstag, 16:00 Uhr) werden laut Maßgabe der Universität in Präsenz angeboten, wobei wir uns vorbehalten, im Notfall eine digitale Vorlesung/Übung als Ersatz (im selben Zeitfenster) anzubieten. Die Übung dienstags, 16:00 Uhr wird voraussichtlich online angeboten. Es sind regelmäßige Übungsabgaben vorgesehen. Näheres finden Sie zu Semesterbeginn im Moodle.

**22661**

## Elementare Methoden der Numerischen Mathematik

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 80 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 80 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	PD Dr. math. King, Simon	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3007	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal E014 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------

**22662**

## Elementare Methoden der Numerischen Mathematik

### 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: 26 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	PD Dr. math. King, Simon	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3007	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
2-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
3-Gruppe	<del>06.04.2023-06.04.2023</del> wöchentlich	<del>Do 10:00-12:00</del>	Termin fällt aus ! diese Übungsgruppe entfällt

**51822**

## Elementare Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik (nur für Wiederholer)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. rer. nat. Hesse, Robert	

**9570****Lineare Algebra und analytische Geometrie 2 (Lehramt Gymnasium)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung 2 Semesterwochenstunden (SWS)		
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 90 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 90 Teilnehmer.		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. habil. Belgun, Florin / Univ.Prof. Dr. Matveev, Vladimir / Quaschner, Manuel		
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3030		
<b>Weblinks</b>	<a href="https://users.fmi.uni-jena.de/~matveev/Lehre/LAII_23/">https://users.fmi.uni-jena.de/~matveev/Lehre/LAII_23/</a>		
1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 120 Fröbelstiege 1

**9581****Lineare Algebra und analytische Geometrie 2 (Lehramt Gymnasium)****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: 20 Teilnehmer.		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. habil. Belgun, Florin / Univ.Prof. Dr. Matveev, Vladimir / Quaschner, Manuel		
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3030		
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
2-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
3-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 114 August-Bebel-Straße 4

**9791****Lineare Algebra und analytische Geometrie 2 (Tutorium)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Tutorium		
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 80 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 80 Teilnehmer.		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. habil. Belgun, Florin / Univ.Prof. Dr. Matveev, Vladimir / Quaschner, Manuel		
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Hörsaal 120 Fröbelstiege 1

**Wahlpflichtmodule**

## Seminare

**213760**

### Algebra

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 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. rer. nat. Yakimova, Oxana	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0182, FMI-MA3036	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

#### Kommentare

Vorträge werden in einer Vorbesprechung am 4. April verteilt. Der erste Vortrag findet am 18. April statt.

#### Nachweise

Vortrag und schriftliche Ausarbeitung.

#### Empfohlene Literatur

Richard P. Stanley ``Catalan Numbers', Cambridge University Press 2015.

**60716**

### Analysis

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Proseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 12 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr.rer.nat. Byrenheid, Glenn	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0281, FMI-MA3035, FMI-MA3020, FMI-MA3036, FMI-MA3021, FMI-MA0282	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
----------	--------------------------------------	------------------	--

#### Kommentare

Belegungsmöglichkeiten: • BSc Mathematik: Proseminar, Seminar • LA Mathematik Gym: Seminar 1, Seminar 2 • LA Mathematik RS: Seminar 1, Seminar 2

**10261**

### Basic Category Theory

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 14 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 14 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Pucek, Roland	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3036, FMI-MA0481, FMI-MA3035, FMI-MA3801, FMI-MA0482, FMI-MA3802, FMI-MA0182, FMI-MA0181	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

### Kommentare

We will follow the book Basic Category Theory by Tom Leinster, which introduces the most elementary ideas in categories, and possibly include other simple topics not covered in the book depending on time. Therefore, this course is suited for people with no experience in category theory. Supplementary material is Category Theory by Steve Awodey Categories for Working Mathematicians by Saunders Mac Lane. If you have any questions, please do not hesitate to email me. The seminar is in English.

**161364**

## Geometrie - Schöne Sätze der Mathematik

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>		Proseminar		2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 11 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 11 Teilnehmer.			
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		Dr. habil. Belgun, Florin / Univ.Prof. Dr. Matveev, Vladimir / Quaschner, Manuel			
<b>zugeordnet zu Modul</b>		FMI-MA3035, FMI-MA3020, FMI-MA0481, FMI-MA3021, FMI-MA0482, FMI-MA3036			
<b>Weblinks</b>		<a href="https://users.fmi.uni-jena.de/~matveev/Lehre/Schoene_Saetze_Belgun/">https://users.fmi.uni-jena.de/~matveev/Lehre/Schoene_Saetze_Belgun/</a>			
1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2		

**13831**

## Informationsgeometrie / Information geometry

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>		Seminar		2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.			
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		Univ.Prof. Dr. Flörchinger, Stefan / Univ.Prof. Dr. Wannerer, Thomas / Schröfl, Markus / Spilling, Ines			
<b>zugeordnet zu Modul</b>		FMI-MA0481, FMI-MA3036, FMI-MA3801, FMI-MA3802, FMI-MA0482			
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal 301 Fröbelstieg 1		

### Kommentare

Content: Basic concepts of information geometry, Riemannian geometry, divergences (statistical and geometric significances), intrinsic geometry of statistical models, exponential and mixture families, generating functionals in statistical physics and Legendre transforms, statistical inference, finite statistical systems, sufficient statistics, application to machine learning, more general geometries. Format: - Discussion with one of the advisors before the presentation. - Presentation manuscript should be ready one week before the talk. - Second version of manuscript about one week after the talk.

### Empfohlene Literatur

Main literature: - Amari and Nagaoka, Methods of Information Geometry (2000) - Amari, Information Geometry and its Applications (2016) - Ay, Jost, Lê & Schwachhöfer, Information Geometry (2017) - Cover & Thomas, Elements of Information Theory (2007)

**200346**

## Wahrscheinlichkeitstheorie

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>		Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
<b>Belegpflicht</b>		ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		Univ.Prof. Dr. Pavlyukevich, Ilya		
<b>zugeordnet zu Modul</b>		FMI-MA0782, FMI-MA3035, FMI-MA3020, FMI-MA3805, FMI-MA3806, FMI-MA3801, FMI-MA3802		
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2	

15174      Wissenschaftliches Rechnen		
Allgemeine Angaben		
<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 8 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Zumbusch, Gerhard	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3802, FMI-MA3801, FMI-MA1510, FMI-IN0142, FMI-MA3021, FMI-MA0510, FMI-MA3036	
1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00

Seminar 1			
60716		Analysis	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Proseminar		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 12 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Dr.rer.nat. Byrenheid, Glenn		
zugeordnet zu Modul	FMI-MA0281, FMI-MA3035, FMI-MA3020, FMI-MA3036, FMI-MA3021, FMI-MA0282		
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4

Kommentare	
Belegungsmöglichkeiten: • BSc Mathematik: Proseminar, Seminar • LA Mathematik Gym: Seminar 1, Seminar 2 • LA Mathematik RS: Seminar 1, Seminar 2	

9585      Mathematik differenziert unterrichten mit digitalen Medien	
Allgemeine Angaben	
<b>Art der Veranstaltung</b>	Proseminar      2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 12 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Seifert, Hannes
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3020, FMI-MA3035
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich      Mo 10:00 - 12:00      PC-Pool 417 Ernst-Abbe-Platz 2

### Kommentare

Im Proseminar wollen wir Einblicke in die Möglichkeiten geben, die sich durch digitale Werkzeuge im Mathematikunterricht bieten. Nach einem allgemeinen Überblick über digitale Lehrkräftekompetenzen stellen wir hier beispielsweise Computeralgebra-Systeme (CAS), Dynamische Geometriesoftware (DGS), Grafische Taschenrechner (GTR), Tabellenkalkulation (TKP) sowie verschiedene mathematische Lernapps und Tools zum kollaborativen Arbeiten in den Vordergrund und diskutieren deren Potenziale und Nachteile. Am Beispiel dieser Werkzeuge besprechen wir darüber hinaus vertiefend verschiedene Aspekte der Mathematikdidaktik, z. B. zur Struktur von Aufgaben, zur Modellierung oder zur Verwendung verschiedener Repräsentationsformen, wobei wir stets den Bezug zur Differenzierung betonen. Die Veranstaltung findet in Präsenz im WinPool 2 des Kompetenz- und Service-Zentrums der Fakultät für Mathematik und Informatik statt. Wir arbeiten unter anderem mit der frei verfügbaren Software GeoGebra und verschiedenen kostenfreien Apps; die Anschaffung oder das Mitbringen von z. B. CAS-Handhelds ist nicht erforderlich.

### Bemerkungen

Für die Nutzung der Technik in den Computerkabinetten des KSZ der FMI ist die Beantragung eines KSZ-Nutzerkontos obligatorisch. Bitte beantragen Sie dieses vor Vorlesungsbeginn unter <https://www.ksz.uni-jena.de/formulare>.

### Nachweise

Die Gestaltung einer Seminarsitzung im Team sowie die gewissenhafte Bearbeitung der in der Veranstaltung gestellten Aufgaben wird für die Bewertung der Leistung erwartet.

### Empfohlene Literatur

Geeignete Literaturhinweise werden in der Veranstaltung bekanntgegeben.

## Informatik Lehramt Regelschule

### Wahlpflichtmodule

**22993**

### Grundlagen verteilter Informationssysteme

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 100 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta / Thiel, Sven	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5012, FMI-IN5012, FMI-IN0021, FMI-IN5002, FMI-IN5002, FMI-IN1007	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.013
	wöchentlich		Carl-Zeiß-Straße 3
	06.04.2023-06.07.2023	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 3.084
	wöchentlich		Carl-Zeiß-Straße 3
	24.07.2023-24.07.2023	Mo 09:00 - 12:00	Hörsaal E014
	Einzeltermin		Helmholtzweg 5
		Prüfungsklausur	

### Kommentare

Informationssysteme sind heute fast immer verteilt. Diese Veranstaltung führt in die Grundlagen solcher Systeme ein. Wir betrachten, welche Ziele mit Verteilung verfolgt werden (z.B. Systeme besser skalierbar und robuster zu machen) und wie diese erreicht werden können. Zu den Themen gehört zum Beispiel: Wie können Rechner überhaupt miteinander kommunizieren? (Grundlagen von Rechnernetzen, Naming, Client-Server, Peer-to-Peer) Wie entscheidet man, welche Daten und Prozesse man wohin verteilt? Und welche davon man repliziert? Wenn Daten oder Prozesse über mehrere Rechner verteilt sind, wie kann man diese synchronisieren (z.B. dafür sorgen, dass Operationen überall in derselben Reihenfolge ausgeführt werden)? Wenn Daten oder Prozesse repliziert sind: Wie hält man sie konsistent? Wie kann man Fehlertoleranz in verteilten Systemen erreichen? Die Themen werden in der Vorlesung eingeführt und in der begleitenden Übung vertieft. Eine ideale Ergänzung der Veranstaltung ist die parallel angebotene Entwicklung verteilter Anwendungen.

**10139****Mustererkennung****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.-Ing. Bodesheim, Paul / Univ.Prof. Dr.-Ing. Denzler, Joachim	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5002, FMI-IN0036, FMI-IN5002, FMI-IN3267, FMI-IN3268, FMI-IN3269, FMI-IN3270	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 1.014 Carl-Zeiß-Straße 3
	05.04.2023-05.04.2023 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Termin fällt aus ! wird verlegt auf Mi 8-10 Uhr
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 2.074 Carl-Zeiß-Straße 3

**9705****Parallel Computing II****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.-Ing. Bücken, Martin / Dr.rer.nat. Bosse, Torsten / Schoder, Johannes / Buchwald, Chris	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5002, FMI-IN5012, FMI-IN5012, FMI-IN5002, FMI-IN0137, FMI-IN3339, FMI-IN3338, FMI-IN3340, FMI-IN3337	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	PC-Pool 413 Ernst-Abbe-Platz 2
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	PC-Pool 410 Ernst-Abbe-Platz 2
	10.07.2023-11.07.2023 Einzeltermin	ka 09:00 - 18:00	mündliche Prüfung, EAP 2, Raum 3220
	25.09.2023-25.09.2023 Einzeltermin	Mo 09:00 - 18:00	Wiederholungsprüfung, EAP 2, Raum 3220

**Kommentare**

Im Moodle-Lernraum befinden sich Informationen zu: • Inhaltsverzeichnis der Veranstaltung • Literaturhinweise • Zugangsdaten zu BigBlueButton Achtung: Freitags beginnt die Veranstaltung im SS22 um 8:xy Uhr. (In Präsenz-Semestern: Die Veranstaltung freitags von 8-10 Uhr findet zu ausgewiesenen Terminen auch im LinuxPool 1 EAP statt.)

**Bemerkungen**

Parallel Computing II (FMI-IN0137) ist für den Wahlpflichtbereich PAR in den Studiengängen B.Sc. Informatik und Angewandte Informatik vorgesehen. Aktuell (Stand März 2023) ist diese Abbildung noch nicht in Friedolin vermerkt. In der Zwischenzeit können betroffene Studierende: • Sich über das Vorlesungsverzeichnis anmelden. Alle anderen Studierenden sollen wie gewohnt Belegwunsch Module verwenden. • Die Prüfungsanmeldung über das Formular unseres Prüfungsamtes einreichen.

## Seminare

214341

### Modern Programming Languages

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 12 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Grelck, Clemens	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3802, FMI-IN3003, FMI-IN0113, FMI-IN3801	

1-Gruppe	11.04.2023-11.04.2023 Einzeltermin	Di 14:00 - 16:00 Vorbesprechung und Themenvergabe Ort: Raum 1222 E.-Abbe-Platz 2
----------	---------------------------------------	---

#### Kommentare

The material will be in English, the seminar in English or German depending on participants' preferences. The target group are students on upper Bachelor or Master level.

## Pflichtmodule

18984

### Algorithmische Grundlagen / Grundlagen des Programmierens mit Python (Teil 1)

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 60 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Mundhenk, Martin / Dr. rer. nat. Sickert, Sven	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN1017, FMI-IN1017, FMI-IN1001	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 1.013 Carl-Zeiß-Straße 3
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	PC-Pool 417 Ernst-Abbe-Platz 2

#### Kommentare

Es werden Grundlagen der Informatik und die dazugehörigen Konzepte vorgestellt. Der Schwerpunkt liegt auf dem algorithmischen Lösen von Problemen. Das wird beim Programmieren mit der Programmiersprache Python angewendet. Die Vorlesung richtet sich insbesondere an Nicht-Informatiker/-Mathematiker/-Physiker, die Grundkenntnisse im Programmieren erwerben und in ihrem Arbeitsgebiet nutzen wollen. Die nächste Generation von Akademikern braucht das für ihren Arbeitsalltag! Im Wintersemester findet Teil 2 der Vorlesung statt.

#### Bemerkungen

Die Vorlesung (montags) findet als Präsenz-Veranstaltung statt. Es gibt aber auch alte (und nicht immer ganz aktuelle) Videos aus der Corona-Zeit. Die Übung (donnerstags) findet nur als Präsenz-Veranstaltung statt.

#### Empfohlene Literatur

R.Sedgewick, K.Wayne, R.Dondero: Introduction to Programming in Python – an Interdisciplinary Approach. Addison-Wesley, 2015. Die Vorlesung wird sich am Buch orientieren. Die Webseite zum Buch ist sehr hilfreich.



**15563****Fortgeschrittenes Programmierpraktikum****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Praktikum	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. Amme, Wolfram / Dr. rer. nat. Sickert, Sven	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0144, FMI-IN0043	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00 Ernst-Abbe-Platz 2	PC-Pool 410
----------	--------------------------------------	--	-------------

**Kommentare**

Diese Veranstaltung kann auch noch für das Modul FMI-IN0043 Praktische Übungen zur PI belegt werden.

**51575****Mathematik (Lehramt Informatik)****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>	Dr. Jüngel, Joachim	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3004	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00 Carl-Zeiß-Straße 3	Seminarraum 1.031
----------	--------------------------------------	--	-------------------

**9567****Mathematik (Lehramt Informatik)****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: 30 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Jüngel, Joachim	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3004	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
	18.07.2023-18.07.2023 Einzeltermin	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.013 Carl-Zeiß-Straße 3
	10.10.2023-10.10.2023 Einzeltermin	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 2.007 Carl-Zeiß-Straße 3
		WP Prüfungsklausur	

### Kommentare

Modul FMI-IN3004 Mathematik für das Lehramt Informatik Kurze Inhaltsangabe J.J.12.04.2021 Den Stoffumfang dieser Vorlesung können Sie der Modulbeschreibung entnehmen. Insbesondere behandeln wir:

- Mengen: Definition und Eigenschaften, Mengenrelationen, Operationen mit Mengen
- Funktionen: Definition, Komposition, Injektion, Surjektion, Bijektion, Permutationen
- Natürliche Zahlen: Definition, Minimalprinzip, Mächtigkeiten, Kombinatorik, Binomialkoeffizienten, Summen, Binomischer Lehrsatz
- Ganze und rationale Zahlen
- Reelle Zahlen: Wurzeln und Exponenten, Absolutbetrag, Archimedisches Prinzip
- Folgen und Reihen: Folgen reeller Zahlen, konvergente Folgen, Rechenregeln, unbestimmte Ausdrücke, die Eulersche Zahl, unendliche Reihen
- Reellwertige Funktionen: Lineare Funktionen, Potenzfunktionen, reelle Polynome, Exponential- und Logarithmusfunktion
- Differentialrechnung: Stetigkeit, Ableitung, Ableitungsregeln, höhere Ableitungen, Taylor-Polynome

### Empfohlene Literatur

Modul FMI-IN3004 Mathematik für das Lehramt Informatik Literatur: Weniger ist mehr! J.J.12.04.2021 (1) Kreussler, Bernd; Pfister, Gerhard: Algebra, Analysis, Diskrete Strukturen; ISBN-10 3540891064; ISBN-13 978-3-5408-9106-2; Leicht verständlich aber anspruchsvoll. (2) Jukna, Stasys: Crashkurs Mathematik für Informatiker; ISBN 978-3-8351-9214-0; Schnell und kompakt: der mathematische Einsteigerkurs für Informatiker! (3) Schubert, Matthias: Mathematik für Informatiker; ISBN 978-3-8348-1995-6; Mathematik für Informatiker - alles, was Sie wirklich brauchen!

60525

## Objektorientierte Programmierung

### 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>	aplProf Dr. Amme, Wolfram / Dr. rer. nat. Sickert, Sven / Schäfer, André	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0041, FMI-IN0075	

1-Gruppe	17.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
2-Gruppe	17.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
3-Gruppe	13.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
4-Gruppe	13.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3

### Kommentare

Die Übungen beginnen in der 2. Woche!

9590

## Rechnernetze + Internettechnologie

### 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: 24 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. phil Dr. paed. Hoffmann, Susanne / Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN1006	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3

## Informatik Lehramt Gymnasium

### Pflichtmodule

23013

### Algorithmen und Datenstrukturen

#### 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. Grajetzki, Jana	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0001	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

9745

### Algorithmen und Datenstrukturen

#### 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. Grajetzki, Jana	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0001	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1
2-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
3-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
4-Gruppe	06.04.2023-06.04.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Termin fällt aus !
		verlegt auf Freitag	
	07.04.2023-07.04.2023 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	Termin fällt aus !
		Veranstaltung muss nochmal verlegt werden, da zu dieser Zeit die Mathematikvorlesung stattfindet. Verlegt auf	
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1

13823

### Deklarative Programmierung

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 75 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 75 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.-Ing. Beckstein, Clemens / Mitschunas, Johannes	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0076	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 2.074 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

**60526****Deklarative Programmierung****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>	Univ.Prof. Dr.-Ing. Beckstein, Clemens / Mitschunas, Johannes	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0076	

1-Gruppe	13.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	PC-Pool 413 Ernst-Abbe-Platz 2
2-Gruppe	14.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	PC-Pool 413 Ernst-Abbe-Platz 2

**Kommentare**

Es gibt 2 Übungsgruppen: -Gruppe 1: Donnerstag 8-10 Uhr -Gruppe 2: 8-10 Uhr. Wer die Gruppe freitags besuchen möchte muss sich für Gruppe 2 anmelden.

**9571****Didaktik der Informatik A (ILAG)****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>	Dr. Graap, Fabian	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN4001	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

**Kommentare**

Vorlesung und Übung finden in Präsenz statt.

**9792****Didaktik der Informatik A (ILAG)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Graap, Fabian	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN4001	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	PC-Pool 417 Ernst-Abbe-Platz 2
2-Gruppe	<del>06.04.2023-06.04.2023</del> <del>wöchentlich</del>	<del>Do 08:00 - 10:00</del>	Termin fällt aus ! Es werden beide Übungsgruppen zusammengelegt.

**19144****Didaktik der Informatik C (ILAG)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Graap, Fabian / Jäckel, Stefanie / Friebe, Nadin	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN4002	

0-Gruppe	10.03.2023-10.03.2023	Fr 08:00 - 16:00	
	Einzeltermin	Raum: SR 013 a, August-Bebel-Str. 4	
1-Gruppe	17.03.2023-17.03.2023	Fr 12:00 - 14:00	
	Einzeltermin	Raum: SR 013 a, August-Bebel-Str. 4	
	24.03.2023-24.03.2023	Fr 12:00 - 14:00	
	Einzeltermin	Raum: SR 013 a, August-Bebel-Str. 4	
	31.03.2023-31.03.2023	Fr 12:00 - 14:00	
	Einzeltermin	Raum: SR 013 a, August-Bebel-Str. 4	
	28.04.2023-28.04.2023	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum E013 a August-Bebel-Straße 4
	12.05.2023-12.05.2023	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum E013 a August-Bebel-Straße 4
	26.05.2023-26.05.2023	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum E013 a August-Bebel-Straße 4
	09.06.2023-09.06.2023	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum E013 a August-Bebel-Straße 4
	23.06.2023-23.06.2023	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum E013 a August-Bebel-Straße 4

**Bemerkungen**

Die genauen weiteren Termine entnehmen Sie bitte dem Ankündigungsblatt.

**41671****Diskrete Strukturen 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: 120 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Vogel, Jörg	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0014	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023	Mo 08:00 - 10:00	Hörsaal 120
	wöchentlich	Fröbelstieg 1	

**41672****Diskrete Strukturen II****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. Vogel, Jörg	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0014	

1-Gruppe	11.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
2-Gruppe	12.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
3-Gruppe	13.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 114 August-Bebel-Straße 4

**Kommentare**

Die Übungen beginnen in der zweiten Vorlesungswoche!

**165806****Diskrete Strukturen II (Tutorium)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Tutorium	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Vogel, Jörg	

**Kommentare**

Wenn notwendig als 4. Übungsgruppe

**15563****Fortgeschrittenes Programmierpraktikum****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Praktikum	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. Amme, Wolfram / Dr. rer. nat. Sickert, Sven	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0144, FMI-IN0043	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	PC-Pool 410 Ernst-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------

**Kommentare**

Diese Veranstaltung kann auch noch für das Modul FMI-IN0043 Praktische Übungen zur PI belegt werden.

51575		Mathematik (Lehramt Informatik)	
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. Jüngel, Joachim		
zugeordnet zu Modul	FMI-IN3004		
1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3

9567		Mathematik (Lehramt Informatik)	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Dr. Jüngel, Joachim		
zugeordnet zu Modul	FMI-IN3004		
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 2.025
	wöchentlich		Carl-Zeiß-Straße 3
	18.07.2023-18.07.2023	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.013
	Einzeltermin		Carl-Zeiß-Straße 3
		Prüfungsklausur	
1-Gruppe	10.10.2023-10.10.2023	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 2.007
	Einzeltermin		Carl-Zeiß-Straße 3
		WP Prüfungsklausur	

### Kommentare

Modul FMI-IN3004 Mathematik für das Lehramt Informatik Kurze Inhaltsangabe J.J.12.04.2021 Den Stoffumfang dieser Vorlesung können Sie der Modulbeschreibung entnehmen. Insbesondere behandeln wir:

- Mengen: Definition und Eigenschaften, Mengenrelationen, Operationen mit Mengen
- Funktionen: Definition, Komposition, Injektion, Surjektion, Bijektion, Permutationen
- Natürliche Zahlen: Definition, Minimalprinzip, Mächtigkeiten, Kombinatorik, Binomialkoeffizienten, Summen, Binomischer Lehrsatz
- Ganze und rationale Zahlen: Reelle Zahlen: Wurzeln und Exponenten, Absolutbetrag, Archimedisches Prinzip
- Folgen und Reihen: Folgen reeller Zahlen, konvergente Folgen, Rechenregeln, unbestimmte Ausdrücke, die Eulersche Zahl, unendliche Reihen
- Reellwertige Funktionen: Lineare Funktionen, Potenzfunktionen, reelle Polynome, Exponential- und Logarithmusfunktion
- Differentialrechnung: Stetigkeit, Ableitung, Ableitungsregeln, höhere Ableitungen, Taylor-Polynome

### Empfohlene Literatur

Modul FMI-IN3004 Mathematik für das Lehramt Informatik Literatur: Weniger ist mehr! J.J.12.04.2021 (1) Kreussler, Bernd; Pfister, Gerhard: Algebra, Analysis, Diskrete Strukturen; ISBN-10 3540891064; ISBN-13 978-3-5408-9106-2; Leicht verständlich aber anspruchsvoll. (2) Jukna, Stasy: Crashkurs Mathematik für Informatiker; ISBN 978-3-8351-9214-0; Schnell und kompakt: der mathematische Einsteigerkurs für Informatiker! (3) Schubert, Matthias: Mathematik für Informatiker; ISBN 978-3-8348-1995-6; Mathematik für Informatiker - alles, was Sie wirklich brauchen!

22984		Objektorientierten Programmierung	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Tutorium		
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 50 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 50 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	aplProf Dr. Amme, Wolfram		

**60525****Objektorientierte Programmierung****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>	aplProf Dr. Amme, Wolfram / Dr. rer. nat. Sickert, Sven / Schäfer, André	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0041, FMI-IN0075	

1-Gruppe	17.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
2-Gruppe	17.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
3-Gruppe	13.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
4-Gruppe	13.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3

**Kommentare**

Die Übungen beginnen in der 2. Woche!

**60769****Vorbereitungsmodul 1 Informatik****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Grajetzki, Jana	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5001	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

**Wahlpflichtmodule****214344****Advanced Functional Programming****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Grelck, Clemens	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3368, FMI-IN3369, FMI-IN3370, FMI-IN3371, FMI-IN3372, FMI-IN5012, FMI-IN5012	

1-Gruppe	13.04.2023-13.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 14:00 Ort: Raum 1222 E.-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	--



### Kommentare

The material will be in English, the lectures in English or German depending on participants' preferences.

### Bemerkungen

Die Lehrveranstaltung beginnt erst in der zweiten Vorlesungswoche! Die Anmeldung zur Prüfung für M.Sc. Informatik kann über Friedolin erfolgen. Die Prüfungsanmeldung für B.Sc. (Angewandte) Informatik und LAG Informatik erfolgt via Formular im Prüfungsamt.

**22993**

## Grundlagen verteilter Informationssysteme

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 100 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta / Thiel, Sven	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5012, FMI-IN5012, FMI-IN0021, FMI-IN5002, FMI-IN5002, FMI-IN1007	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.013 Carl-Zeiß-Straße 3
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 3.084 Carl-Zeiß-Straße 3
	24.07.2023-24.07.2023 Einzeltermin	Mo 09:00 - 12:00	Hörsaal E014 Helmholtzweg 5 Prüfungsklausur

### Kommentare

Informationssysteme sind heute fast immer verteilt. Diese Veranstaltung führt in die Grundlagen solcher Systeme ein. Wir betrachten, welche Ziele mit Verteilung verfolgt werden (z.B. Systeme besser skalierbar und robuster zu machen) und wie diese erreicht werden können. Zu den Themen gehört zum Beispiel: Wie können Rechner überhaupt miteinander kommunizieren? (Grundlagen von Rechnernetzen, Naming, Client-Server, Peer-to-Peer) Wie entscheidet man, welche Daten und Prozesse man wohin verteilt? Und welche davon man repliziert? Wenn Daten oder Prozesse über mehrere Rechner verteilt sind, wie kann man diese synchronisieren (z.B. dafür sorgen, dass Operationen überall in derselben Reihenfolge ausgeführt werden)? Wenn Daten oder Prozesse repliziert sind: Wie hält man sie konsistent? Wie kann man Fehlertoleranz in verteilten Systemen erreichen? Die Themen werden in der Vorlesung eingeführt und in der begleitenden Übung vertieft. Eine ideale Ergänzung der Veranstaltung ist die parallel angebotene Entwicklung verteilter Anwendungen

**10139**

## Mustererkennung

### 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.-Ing. Bodesheim, Paul / Univ.Prof. Dr.-Ing. Denzler, Joachim	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5002, FMI-IN0036, FMI-IN5002, FMI-IN3267, FMI-IN3268, FMI-IN3269, FMI-IN3270	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 1.014 Carl-Zeiß-Straße 3
	05.04.2023-05.04.2023 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Termin fällt aus ! wird verlegt auf Mi 8-10 Uhr
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 2.074 Carl-Zeiß-Straße 3

**213431****Natural Language Processing****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 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. Hagen, Matthias	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5002, FMI-IN5002	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 1007 Carl-Zeiß-Straße 3

**Bemerkungen**

Die Veranstaltung kann im B.Sc. Informatik/Angewandte Informatik im Wahlpflichtbereich belegt werden. Dafür ist die Prüfungsanmeldung via Formular nötig.

**9705****Parallel Computing II****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.-Ing. Bücken, Martin / Dr.rer.nat. Bosse, Torsten / Schoder, Johannes / Buchwald, Chris	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5002, FMI-IN5012, FMI-IN5012, FMI-IN5002, FMI-IN0137, FMI-IN3339, FMI-IN3338, FMI-IN3340, FMI-IN3337	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	PC-Pool 413 Ernst-Abbe-Platz 2
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	PC-Pool 410 Ernst-Abbe-Platz 2
	10.07.2023-11.07.2023 Einzeltermin	ka 09:00 - 18:00	mündliche Prüfung, EAP 2, Raum 3220
	25.09.2023-25.09.2023 Einzeltermin	Mo 09:00 - 18:00	Wiederholungsprüfung, EAP 2, Raum 3220

**Kommentare**

Im Moodle-Lernraum befinden sich Informationen zu: • Inhaltsverzeichnis der Veranstaltung • Literaturhinweise • Zugangsdaten zu BigBlueButton Achtung: Freitags beginnt die Veranstaltung im SS22 um 8:xy Uhr. (In Präsenz-Semestern: Die Veranstaltung freitags von 8-10 Uhr findet zu ausgewiesenen Terminen auch im LinuxPool 1 EAP statt.)

**Bemerkungen**

Parallel Computing II (FMI-IN0137) ist für den Wahlpflichtbereich PAR in den Studiengängen B.Sc. Informatik und Angewandte Informatik vorgesehen. Aktuell (Stand März 2023) ist diese Abbildung noch nicht in Friedolin vermerkt. In der Zwischenzeit können betroffene Studierende: • Sich über das Vorlesungsverzeichnis anmelden. Alle anderen Studierenden sollen wie gewohnt Belegwunsch Module verwenden. • Die Prüfungsanmeldung über das Formular unseres Prüfungsamtes einreichen.

## Seminare

198544

### ChatGPT - Funktion, Anwendung und Implikationen für die Gesellschaft

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	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. Dr.-Ing. Beckstein, Clemens / Mitschunas, Johannes	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0112, FMI-IN3802, FMI-IN3801, FMI-SQ0501, FMI-IN0026, FMI-IN3003	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00 Seminarraum 3.084 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	---

#### Kommentare

In diesem Seminar sollen umfassend die Funktionsweise und Anwendungsmöglichkeiten von ChatGPT beleuchtet werden. Es wird in vier Themenabschnitte gegliedert, in denen wir uns mit der Funktionsweise von Large Language Models, den Möglichkeiten der Anwendung am Beispiel von ChatGPT, den Grenzen und Herausforderungen für diese Technologie sowie ihren Auswirkungen auf die Gesellschaft beschäftigen werden. Zu jedem der 4 Abschnitte des Seminars werden in einer ersten Sitzung Themen vorgestellt, die in einer 2. Sitzung zur Bearbeitung für Vorträge und Seminararbeiten an die Studierenden vergeben werden. Je nach Anzahl der Studierenden, werden die Themen dann in wöchentlichen Vorträgen oder gebündelt in 4 Blockveranstaltungen am Ende des Semesters präsentiert.

193133

### Digitaler Campus

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Hombeck, Jan / Voigt, Henrik / Univ.Prof. Dr.-Ing. habil. Lawonn, Kai	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0113, FMI-IN3802, FMI-IN3801, FMI-IN3003, FMI-IN0142, FMI-IN0069	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00
----------	--------------------------------------	------------------

168099

### Illustrative Visualisierung (Seminar)

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	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.-Ing. habil. Lawonn, Kai	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0113, FMI-IN0069, FMI-IN0142, FMI-IN3003, FMI-IN3802, FMI-IN3801	

**Weblinks** [http://vis.uni-jena.de/?page\\_id=194](http://vis.uni-jena.de/?page_id=194)

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00 Seminarraum 1.023 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	---

#### Kommentare

Belegungsmöglichkeit: • BSc: FMI-IN0113 Seminar Software- und Informationssysteme • MSc: FMI-IN0069 Seminar Entwicklung und Management komplexer Softwaresysteme, FMI-IN0142 Seminar Computational and Data Science • LA Informatik : Seminar

**18958****Information Retrieval****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Hagen, Matthias	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3003, FMI-IN0113, FMI-IN0069, FMI-IN1014	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00 Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	---

**214341****Modern Programming Languages****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 12 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Grelck, Clemens	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3802, FMI-IN3003, FMI-IN0113, FMI-IN3801	

1-Gruppe	11.04.2023-11.04.2023 Einzeltermin	Di 14:00 - 16:00 Vorbesprechung und Themenvergabe Ort: Raum 1222 E.-Abbe-Platz 2
----------	---------------------------------------	---

**Kommentare**

The material will be in English, the seminar in English or German depending on participants' preferences. The target group are students on upper Bachelor or Master level.

**174151****Natural Language Processing****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 12 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Hagen, Matthias	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0069, FMI-IN3003, FMI-IN0113	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00 Hörsaal 301 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	--

**10131****Programmieren mit C#****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. Amme, Wolfram	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0069, FMI-IN0113, FMI-IN3003, FMI-IN3801, FMI-IN3802	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00 Ort: Raum 1222 E.-Abbe-Platz
----------	--------------------------------------	--

**22988****Rechnersehen / Fortgeschrittene  
Methoden im Rechnersehen (Seminar)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Penzel, Niklas / Blunk, Jan	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3801, FMI-IN0142, FMI-IN0049, FMI-IN3003, FMI-IN0110, FMI-IN3802	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

**Bemerkungen**

Die Organisation der Veranstaltung findet über Moodle statt!

**Nachweise**

Von jedem Seminarteilnehmer wird ein 30-minütiger Vortrag, eine 7-10 Seiten lange Ausarbeitung (10-16 Seiten für Master-Studenten), Anwesenheit, sowie eine aktive Mitarbeit erwartet.

**10134****Supercomputing (Sem. High-Performance Computing)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 12 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.-Ing. Bücken, Martin / Dr.rer.nat. Bosse, Torsten / Univ.Prof. Dr. Breuer, Alexander / Buchwald, Chris	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0169, FMI-IN3003	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Ort: Raum 3220 E.-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	------------------	--------------------------------

**70620****Theoretische Informatik Unplugged****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Giesen, Joachim	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3003, FMI-IN0050, FMI-IN0104, FMI-IN3801, FMI-IN3802	

1-Gruppe	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	------------------	--

**180720****Visual Analytics (Seminar)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 8 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 8 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.-Ing. habil. Lawonn, Kai	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3801, FMI-IN0113, FMI-IN3802, FMI-IN3003, FMI-IN0142, FMI-IN0069	
<b>Weblinks</b>	<a href="http://vis.uni-jena.de/?page_id=194">http://vis.uni-jena.de/?page_id=194</a>	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 1.023 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

**199321****Visualisierung mit Unity****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.-Ing. habil. Lawonn, Kai / Hombeck, Jan / Lieb, Simon Janez	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0113, FMI-IN3802, FMI-IN3801, FMI-IN0069, FMI-IN3003	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

**214085****Von Eliza bis ChatGPT****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 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.-Ing. habil. Lawonn, Kai / Voigt, Henrik	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0069, FMI-IN3801, FMI-IN3802, FMI-IN0113, FMI-IN0142, FMI-IN3003	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3
	06.04.2023-06.04.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00 verlegt auf Montag	Termin fällt aus !

**19109****Werkzeuge für Wissensgraphen (Verteilte Systeme)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0113, FMI-IN3003, FMI-IN0069, FMI-IN3802, FMI-IN3801	

1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 Blockveranstaltung	kA -
----------	---	------

### Kommentare

Das Seminar ist belegbar als Modul FMI-IN0113 (BSc), FMI-IN0069 (MSc) oder FMI-IN3003 (Lehramt). Vorbesprechung Anfang Mai.

## Informatik Lehramt Regelschule Erweiterungsstudium - Pflichtmodule

**22993**

### Grundlagen verteilter Informationssysteme

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 100 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 100 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta / Thiel, Sven	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5012, FMI-IN5012, FMI-IN0021, FMI-IN5002, FMI-IN5002, FMI-IN1007	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.013 Carl-Zeiß-Straße 3
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 3.084 Carl-Zeiß-Straße 3
	24.07.2023-24.07.2023 Einzeltermin	Mo 09:00 - 12:00	Hörsaal E014 Helmholtzweg 5 Prüfungsklausur

### Kommentare

Informationssysteme sind heute fast immer verteilt. Diese Veranstaltung führt in die Grundlagen solcher Systeme ein. Wir betrachten, welche Ziele mit Verteilung verfolgt werden (z.B. Systeme besser skalierbar und robuster zu machen) und wie diese erreicht werden können. Zu den Themen gehört zum Beispiel: Wie können Rechner überhaupt miteinander kommunizieren? (Grundlagen von Rechnernetzen, Naming, Client-Server, Peer-to-Peer) Wie entscheidet man, welche Daten und Prozesse man wohin verteilt? Und welche davon man repliziert? Wenn Daten oder Prozesse über mehrere Rechner verteilt sind, wie kann man diese synchronisieren (z.B. dafür sorgen, dass Operationen überall in derselben Reihenfolge ausgeführt werden)? Wenn Daten oder Prozesse repliziert sind: Wie hält man sie konsistent? Wie kann man Fehlertoleranz in verteilten Systemen erreichen? Die Themen werden in der Vorlesung eingeführt und in der begleitenden Übung vertieft. Eine ideale Ergänzung der Veranstaltung ist die parallel angebotene Entwicklung verteilter ANwendungen

**10018**

### Objektorientierte Programmierung

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 120 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 150 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. Amme, Wolfram / Dr. rer. nat. Sickert, Sven / Schäfer, André	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0041, FMI-IN0075	

1-Gruppe	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	01.08.2023-01.08.2023 Einzeltermin	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal HS 2 -E012 Carl-Zeiß-Straße 3 Prüfung
	04.10.2023-04.10.2023 Einzeltermin	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal HS 2 -E012 Carl-Zeiß-Straße 3 Wiederholungsprüfung

**60525****Objektorientierte Programmierung****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>	aplProf Dr. Amme, Wolfram / Dr. rer. nat. Sickert, Sven / Schäfer, André	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0041, FMI-IN0075	

1-Gruppe	17.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
2-Gruppe	17.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
3-Gruppe	13.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
4-Gruppe	13.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3

**Kommentare**

Die Übungen beginnen in der 2. Woche!

**Informatik Lehramt Gymnasium Erweiterungsstudium - Pflichtmodule****9571****Didaktik der Informatik A (ILAG)****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>	Dr. Graap, Fabian	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN4001	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

**Kommentare**

Vorlesung und Übung finden in Präsenz statt.

**9792****Didaktik der Informatik A (ILAG)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Graap, Fabian	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN4001	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	PC-Pool 417 Ernst-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	------------------	-----------------------------------



2-Gruppe	06.04.2023-06.04.2023 wöchentlich	Do 08:00–10:00 Es werden beide Übungsgruppen zusammengelegt.	Termin fällt aus !
----------	--------------------------------------	---	--------------------

**41671****Diskrete Strukturen 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: 120 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Vogel, Jörg	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0014	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

**41672****Diskrete Strukturen II****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. Vogel, Jörg	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0014	

1-Gruppe	11.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
2-Gruppe	12.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
3-Gruppe	13.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 114 August-Bebel-Straße 4

**Kommentare**

Die Übungen beginnen in der zweiten Vorlesungswoche!

**10018****Objektorientierte Programmierung****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 120 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 150 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. Amme, Wolfram / Dr. rer. nat. Sickert, Sven / Schäfer, André	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0041, FMI-IN0075	

1-Gruppe	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	01.08.2023-01.08.2023 Einzeltermin	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal HS 2 -E012 Carl-Zeiß-Straße 3
	04.10.2023-04.10.2023 Einzeltermin	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal HS 2 -E012 Carl-Zeiß-Straße 3
			Prüfung
			Wiederholungsprüfung

**60525****Objektorientierte Programmierung****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>	aplProf Dr. Amme, Wolfram / Dr. rer. nat. Sickert, Sven / Schäfer, André	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0041, FMI-IN0075	

1-Gruppe	17.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
2-Gruppe	17.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
3-Gruppe	13.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
4-Gruppe	13.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3

**Kommentare**

Die Übungen beginnen in der 2. Woche!

**60769****Vorbereitungsmodul 1 Informatik****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Grajetzki, Jana	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5001	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

## Veranstaltungen für Graduierte

115632

### Advanced Computing

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Oberseminar	2 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.-Ing. Bücken, Martin / Univ.Prof. Dr. Breuer, Alexander / Dr.rer.nat. Bosse, Torsten / Schoder, Johannes / Buchwald, Chris	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3802, FMI-IN3801	

0-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Do 08:30 - 10:00 EAP 2, Raum 3220
----------	--------------------------------------	--------------------------------------

15321

### Algebra / Zahlentheorie

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Oberseminar
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. rer. nat. Yakimova, Oxana / Univ.Prof. Dr. Green, David / Univ.Prof. Dr. Süß, Hendrik / Spilling, Ines

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00 Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	---

18997

### PRÄSENZ im SoSe22: Analysis - Doktorandenseminar

#### 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: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Wendt, Julian	

23834

### Geometrie

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Oberseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Matveev, Vladimir / Univ.Prof. Dr. Wannerer, Thomas	

**Weblinks** <https://www.ana-geo-seminars.uni-jena.de/>

0-Gruppe	06.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00
----------	--------------------------------------	------------------

**13372****Forschung im DB-Bereich****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Oberseminar	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. Hagen, Matthias	
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00

**15555****PRÄSENZ im WiSe 22: Didaktik-Kolloquium****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Kolloquium	
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 50 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 50 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Lindmeier, Anke	

**Kommentare**

Das Kolloquium findet auf gesonderte Ankündigung statt.

**174152****Doktorandenseminar Beweiskomplexität****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar		
<b>Belegpflicht</b>	nein		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.rer.nat. Beyersdorff, Olaf		
1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 16:00 - 18:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2

**46809****Dynamische Systeme und Mathematische Physik****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Oberseminar		
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Hasler, David Gerold / Univ.Prof. Dr. Lenz, Daniel / Univ.Prof. Dr. rer. nat. Oertel-Jäger, Tobias Henrik		
1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum 3.084 Carl-Zeiß-Straße 3
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 11:00 - 13:00	Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2

15613      Forschung in der Mathematik- und Informatikdidaktik		
Allgemeine Angaben		
<b>Art der Veranstaltung</b>	Oberseminar	
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 9 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Lindmeier, Anke	
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00
Kommentare		
Das Oberseminar findet regelmäßig im Semester statt. Bei Interesse an Themen der Forschung im Bereich Mathematik- und Informatikdidaktik wenden Sie sich bitte an die Abteilung Didaktik. Gäste sind herzlich willkommen.		
Bemerkungen		
Bitte beachten Sie die extra Ankündigungen.		

15323      Funktionenräume		
Allgemeine Angaben		
<b>Art der Veranstaltung</b>	Oberseminar	4 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.rer.nat.habil. Haroske, Dorothee / Jun.-Prof. Dr. rer. nat. Sauer, Jonas	
1-Gruppe	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 12:00 - 16:00      Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3

148117      Mathematisches Kolloquium		
Allgemeine Angaben		
<b>Art der Veranstaltung</b>	Kolloquium	
<b>Belegpflicht</b>	nein	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Matveev, Vladimir / Scheffel, Manuela / Spilling, Ines	
0-Gruppe	20.04.2023-20.04.2023 Einzeltermin	Do 16:00 - 18:00      Seminarraum 3.008 Carl-Zeiß-Straße 3 Vortragender: Prof. Dr. Bernd Sturmfels

109371      Stochastik		
Allgemeine Angaben		
<b>Art der Veranstaltung</b>	Oberseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. rer. nat. Ankirchner, Stefan / Hickethier, Nicole	
1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 18:00      Seminarraum E025 August-Bebel-Straße 4

**15183****Forschungsseminar Numerische Mathematik****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Oberseminar**Belegpflicht** ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 5 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 7 Teilnehmer.**Zugeordnete Dozenten** Prof. Dr.rer.nat. Gallistl, Dietmar / Jun.-Prof. Dr. Maier, Roland

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

**214084****Algorithmen****Allgemeine Angaben****Art der Veranstaltung** Oberseminar**Belegpflicht** nein**Zugeordnete Dozenten** Univ.Prof. Dr. rer. nat. Komusiewicz, Christian

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Seminarraum 3325 Ernst-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	------------------	--

## Lehrveranstaltungen Didaktik

**10030**

### Didaktik der Mathematik A (MLAG)

#### 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: 80 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Lindmeier, Anke	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA4003	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 250 Fürstengraben 1
	25.07.2023-25.07.2023 Einzeltermin	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal HS 3 -E018 Carl-Zeiß-Straße 3 Klausur

#### Kommentare

Die Vorlesung und die Übungen (mit Ausnahme des Termins Dienstag, 16:00 Uhr) werden laut Maßgabe der Universität in Präsenz angeboten, wobei wir uns vorbehalten, im Notfall eine digitale Vorlesung/Übung als Ersatz (im selben Zeitfenster) anzubieten. Die Übung dienstags, 16:00 Uhr wird voraussichtlich online angeboten. Es sind regelmäßige Übungsabgaben vorgesehen. Näheres finden Sie zu Semesterbeginn im Moodle.

**9768**

### Didaktik der Mathematik A (MLAR)

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Lindmeier, Anke	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA4001	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	UHG (Fürstengraben 1) – HS 250
	25.07.2023-25.07.2023 Einzeltermin	Di 10:00 - 12:00	KlausurRaum: Carl-Zeiß-Str. 3 – HS 3

#### Kommentare

Die Vorlesung und Übungen werden voraussichtlich gemeinsam mit dem LA Gymnasium, Modul A angeboten werden müssen. Bitte beachten Sie entsprechend Hinweise und Zeiten für die Übungen, die für das Modul A, LA Gymnasium kommuniziert sind (siehe <https://friedolin.uni-jena.de/qisserver/rds?state=verpublish&status=init&vmfile=no&publishid=210185&moduleCall=webInfo&publishConfFile=webInfo&publishSubDir=veranstaltung>). Besten Dank.

**9571**

### Didaktik der Informatik A (ILAG)

#### 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>	Dr. Graap, Fabian	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN4001	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

### Kommentare

Vorlesung und Übung finden in Präsenz statt.

9792

## Didaktik der Informatik A (ILAG)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Graap, Fabian	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN4001	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	PC-Pool 417 Ernst-Abbe-Platz 2
2-Gruppe	<del>06.04.2023-06.04.2023</del> <del>wöchentlich</del>	<del>Do 08:00 - 10:00</del>	Termin fällt aus ! Es werden beide Übungsgruppen zusammengelegt.

15689

## Didaktik der Mathematik C (MLAG + MLAR)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Begleitveranstaltung zum Praxissemester	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 16 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 26 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Albu, Carina / Schilpp, Gisela	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA4002, FMI-MA4004	

0-Gruppe	24.02.2023-24.02.2023	Fr 08:00 - 16:00
	Einzeltermin	Raum: SR 013 b, August-Bebel-Str. 4
	03.03.2023-03.03.2023	Fr 08:00 - 16:00
	Einzeltermin	Raum: SR 013 b, August-Bebel-Str. 4
	10.03.2023-10.03.2023	Fr 08:00 - 16:00
	Einzeltermin	Raum: SR 013 b, August-Bebel-Str. 4



1-Gruppe	17.03.2023-17.03.2023 Einzeltermin	Fr 08:00 - 10:00 Raum: SR 013 b, August-Bebel-Str. 4
	24.03.2023-24.03.2023 Einzeltermin	Fr 08:00 - 10:00 Raum: SR 013 b, August-Bebel-Str. 4
	31.03.2023-31.03.2023 Einzeltermin	Fr 08:00 - 10:00 Raum: SR 013 b, August-Bebel-Str. 4
	28.04.2023-28.04.2023 Einzeltermin	Fr 08:00 - 10:00 Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
	12.05.2023-12.05.2023 Einzeltermin	Fr 08:00 - 10:00 Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
	26.05.2023-26.05.2023 Einzeltermin	Fr 08:00 - 10:00 Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
	09.06.2023-09.06.2023 Einzeltermin	Fr 08:00 - 10:00 Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
	23.06.2023-23.06.2023 Einzeltermin	Fr 08:00 - 10:00 Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
2-Gruppe	17.03.2023-17.03.2023 Einzeltermin	Fr 10:00 - 12:00 Raum: SR 013 b, August-Bebel-Str. 4
	24.03.2023-24.03.2023 Einzeltermin	Fr 10:00 - 12:00 Raum: SR 013 b, August-Bebel-Str. 4
	31.03.2023-31.03.2023 Einzeltermin	Fr 10:00 - 12:00 Raum: SR 013 b, August-Bebel-Str. 4
	28.04.2023-28.04.2023 Einzeltermin	Fr 10:00 - 12:00 Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
	12.05.2023-12.05.2023 Einzeltermin	Fr 10:00 - 12:00 Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
	26.05.2023-26.05.2023 Einzeltermin	Fr 10:00 - 12:00 Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
	09.06.2023-09.06.2023 Einzeltermin	Fr 10:00 - 12:00 Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
	23.06.2023-23.06.2023 Einzeltermin	Fr 10:00 - 12:00 Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4

3-Gruppe	17.03.2023-17.03.2023 Einzeltermin	Fr 12:00 - 14:00	
	24.03.2023-24.03.2023 Einzeltermin	Fr 12:00 - 14:00	
	31.03.2023-31.03.2023 Einzeltermin	Fr 14:00 - 16:00	Raum: SR 013 b, August-Bebel-Str. 4
	28.04.2023-28.04.2023 Einzeltermin	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
	12.05.2023-12.05.2023 Einzeltermin	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
	26.05.2023-26.05.2023 Einzeltermin	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum E013 b August-Bebel-Straße 4
	09.06.2023-09.06.2023 Einzeltermin	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
	23.06.2023-23.06.2023 Einzeltermin	Fr 14:00 - 16:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4

### Bemerkungen

Termine und Ort werden in Moodle verkündet.

**19144**

## Didaktik der Informatik C (ILAG)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Graap, Fabian / Jäckel, Stefanie / Friebe, Nadin	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN4002	

0-Gruppe	10.03.2023-10.03.2023 Einzeltermin	Fr 08:00 - 16:00
		Raum: SR 013 a, August-Bebel-Str. 4

1-Gruppe	17.03.2023-17.03.2023 Einzeltermin	Fr 12:00 - 14:00 Raum: SR 013 a, August-Bebel-Str. 4
	24.03.2023-24.03.2023 Einzeltermin	Fr 12:00 - 14:00 Raum: SR 013 a, August-Bebel-Str. 4
	31.03.2023-31.03.2023 Einzeltermin	Fr 12:00 - 14:00 Raum: SR 013 a, August-Bebel-Str. 4
	28.04.2023-28.04.2023 Einzeltermin	Fr 12:00 - 14:00 Seminarraum E013 a August-Bebel-Straße 4
	12.05.2023-12.05.2023 Einzeltermin	Fr 12:00 - 14:00 Seminarraum E013 a August-Bebel-Straße 4
	26.05.2023-26.05.2023 Einzeltermin	Fr 12:00 - 14:00 Seminarraum E013 a August-Bebel-Straße 4
	09.06.2023-09.06.2023 Einzeltermin	Fr 12:00 - 14:00 Seminarraum E013 a August-Bebel-Straße 4
	23.06.2023-23.06.2023 Einzeltermin	Fr 12:00 - 14:00 Seminarraum E013 a August-Bebel-Straße 4

### Bemerkungen

Die genauen weiteren Termine entnehmen Sie bitte dem Ankündigungsblatt.

**213429**

## Ausgewählte Themen zu Grundlagen und Didaktik der Mathematik: Jahrgangsstufe 9/10

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 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. Lindmeier, Anke / Pankrath, Rouven	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00 PC-Pool 417 Ernst-Abbe-Platz 2 Vorlesung
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00 PC-Pool 417 Ernst-Abbe-Platz 2 Übung

### Kommentare

Der Termin Do 10-12 wird ggf. noch verschoben. Die Vorlesung kann als Modul FMI-MA5230 Ausgewählte Themen zu Grundlagen und Didaktik der Mathematik im Wahlpflichtbereich (Grundlagen und Geschichte der Mathematik) Lehramt Mathematik Gymnasium gehört werden. Eine Belegung als Vorbereitungsmodul ist nicht möglich. Eine Belegung im Lehramt Mathematik Regelschule ist ebenfalls nicht möglich. Aktuell (Stand März 2023) ist das Modul technisch nicht in Friedolin erfasst. Das bedeutet für Sie: • Die Anmeldung zur Vorlesung erfolgt ausnahmsweise via Vorlesungsverzeichnis statt über Belegwunsch Module. • Die Anmeldung zur Prüfung erfolgt über das Formular unseres Studien- und Prüfungsamtes. (Link) Inhalte: • Lehrpläne und Bildungsziele Mathematik Klassenstufe 9/10 • Grundlagen der Schulmathematik in Klassenstufe 9/10 • Didaktik der Gegenstände der Schulmathematik in Klassenstufe 9/10 • Einsatz digitaler Werkzeuge im Mathematikunterricht in Klassenstufe 9/10 Prüfungsform: Studienbegleitende Prüfung (Portfolio). Arbeitsaufträge und Bewertungskriterien werden zu Beginn des Semesters bekanntgegeben

**173606****Didaktik der Mathematik A (MLAG)****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>	Univ.Prof. Dr. Lindmeier, Anke	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA4003	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00 PC-Pool 415 Ernst-Abbe-Platz 2
2-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00 online
3-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00 PC-Pool 415 Ernst-Abbe-Platz 2

**Kommentare**

Die Vorlesung und die Übungen (mit Ausnahme des Termins Dienstag, 16:00 Uhr) werden laut Maßgabe der Universität in Präsenz angeboten, wobei wir uns vorbehalten, im Notfall eine digitale Vorlesung/Übung als Ersatz (im selben Zeitfenster) anzubieten. Die Übung dienstags, 16:00 Uhr wird voraussichtlich online angeboten. Es sind regelmäßige Übungsabgaben vorgesehen. Näheres finden Sie zu Semesterbeginn im Moodle.

**186969****Didaktik der Mathematik A (MLAR)****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: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Paul, Josephine / Univ.Prof. Dr. Lindmeier, Anke	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA4001	

1-Gruppe	03.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Mo -
----------	--------------------------------------	------

**Bemerkungen**

Die Vorlesung und die Übungen werden online synchron in den angebotenen Zeitfenstern angeboten und nicht aufgezeichnet. Es sind regelmäßige Übungsabgaben vorgesehen. Näheres finden Sie zu Semesterbeginn im Moodle.

**9585****Mathematik differenziert unterrichten mit digitalen Medien****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Proseminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 12 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Seifert, Hannes	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3020, FMI-MA3035	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00 PC-Pool 417 Ernst-Abbe-Platz 2
----------	--------------------------------------	---

### Kommentare

Im Proseminar wollen wir Einblicke in die Möglichkeiten geben, die sich durch digitale Werkzeuge im Mathematikunterricht bieten. Nach einem allgemeinen Überblick über digitale Lehrkräftekompetenzen stellen wir hier beispielsweise Computeralgebra-Systeme (CAS), Dynamische Geometriesoftware (DGS), Grafische Taschenrechner (GTR), Tabellenkalkulation (TKP) sowie verschiedene mathematische Lernapps und Tools zum kollaborativen Arbeiten in den Vordergrund und diskutieren deren Potenziale und Nachteile. Am Beispiel dieser Werkzeuge besprechen wir darüber hinaus vertiefend verschiedene Aspekte der Mathematikdidaktik, z. B. zur Struktur von Aufgaben, zur Modellierung oder zur Verwendung verschiedener Repräsentationsformen, wobei wir stets den Bezug zur Differenzierung betonen. Die Veranstaltung findet in Präsenz im WinPool 2 des Kompetenz- und Service-Zentrums der Fakultät für Mathematik und Informatik statt. Wir arbeiten unter anderem mit der frei verfügbaren Software GeoGebra und verschiedenen kostenfreien Apps; die Anschaffung oder das Mitbringen von z. B. CAS-Handhelds ist nicht erforderlich.

### Bemerkungen

Für die Nutzung der Technik in den Computerkabinetten des KSZ der FMI ist die Beantragung eines KSZ-Nutzerkontos obligatorisch. Bitte beantragen Sie dieses vor Vorlesungsbeginn unter <https://www.ksz.uni-jena.de/formulare>.

### Nachweise

Die Gestaltung einer Seminarsitzung im Team sowie die gewissenhafte Bearbeitung der in der Veranstaltung gestellten Aufgaben wird für die Bewertung der Leistung erwartet.

### Empfohlene Literatur

Geeignete Literaturhinweise werden in der Veranstaltung bekanntgegeben.

## Weiterbildung Informatik - Angebote für ThILLM

**152974**

### Grundlagen der Modellierung und Systementwicklung (ThILLM)

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung		
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 35 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 35 Teilnehmer.		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta		
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 09:00 - 12:00	

**199323**

### Grundlagen der technischen Informatik (ThILLM)

#### 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: 50 Teilnehmer.			
<b>Zugeordnete Dozenten</b>		aplProf Dr. rer. nat. habil. Dittrich, Peter			
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023	Mi 13:00 - 15:00	Hörsaal 145		
	wöchentlich		Fürstengraben 1		

**199322**

## Objektorientierung und Wiederverwendung (mit Python) (ThILLM)

### 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: 50 Teilnehmer.		
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Mundhenk, Martin		
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 09:00 - 12:00	Hörsaal 109 Sellierstraße 6

## Lehrveranstaltungen für andere Fakultäten

### Chemisch-Geowissenschaftliche Fakultät

10124

### Mathematik 2 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften, Geowissenschaften)

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Prof. Dr.rer.nat. Gallistl, Dietmar / Jun.-Prof. Dr. Maier, Roland	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA7007	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4

#### Bemerkungen

Aufbauend auf den Inhalten der Vorlesung Mathematik I werden in dieser Vorlesung die Themenschwerpunkte • Vektorräume mit Skalarprodukt und Hauptachsentransformation • Analysis im Mehrdimensionalen • Reihenentwicklung • Kurvenintegrale • Numerische Integration behandelt. Zweimal wöchentlich findet die Vorlesung statt (Mo + Do). Außerdem gibt es eine Übung, in der die Hausaufgaben besprochen werden, und Fragen ausführlicher besprochen werden können. Die Zulassung zur Klausur haben Sie sicher, wenn Sie 50% der Punkte in den Übungsaufgaben erreichen. Eine aktive Teilnahme an den Übungen wirkt sich im Zweifel zu Ihren Gunsten aus. Die erste Klausur findet voraussichtlich in der Woche vom 10. bis 14. Juli statt und die zweite Klausur voraussichtlich am 21. September. Alle Vorlesungsmaterialien werden auf der Moodle-Seite zur Vorlesung bereitgestellt. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an roland.maier@uni-jena.de

10125

### Mathematik 2 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften, Geowissenschaften)

#### 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>	Prof. Dr.rer.nat. Gallistl, Dietmar / Dr.rer.nat. Schnücke, Gero / Krumbiegel, Felix	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA7007	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
----------	--------------------------------------	------------------	--

22670

### Visualisierung

#### 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: 30 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.-Ing. habil. Lawonn, Kai / Lieb, Simon Janez	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0138, FMI-IN3209, FMI-IN3210, FMI-IN3211, FMI-IN3212, FMI-IN3213	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 2.009 Carl-Zeiß-Straße 3

**9598****Management of Scientific Data****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta / Dipl.-Geograph Gerlach, Roman / Petzold, Eleonora	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0140, FMI-IN3232, FMI-IN3233, FMI-IN3234, FMI-IN3229, FMI-IN3230, FMI-IN3231, FMI-IN3235	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 2.008 Carl-Zeiß-Straße 3

**Wiwi - Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät****173498****Verfahren der Versicherungs- und Finanzmathematik****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 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. Fromm, Alexander	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0708	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4

**Wirtschaftspädagogik M.Sc.****213524****Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik für Lehramt Regelschule****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 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. rer. nat. habil. Linde, Werner	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3003, FMI-MA5006, FMI-MA5006	



1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 517 Ernst-Abbe-Platz 2
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1

## Wirtschaftswissenschaften B.Sc.

173498

### Verfahren der Versicherungs- und Finanzmathematik

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 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. Fromm, Alexander	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0708	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 16:00 - 18:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4

## Studienprofil IMS

19073

### Knowledge Graphs (Verteilte Systeme - Spezialisierung II)

#### 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: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3353, FMI-IN3355, FMI-IN3356, FMI-IN3231, FMI-IN3232, FMI-IN3233, FMI-IN3235, FMI-IN0059, FMI-IN0059, FMI-IN3354, FMI-IN3357, FMI-IN3229, FMI-IN3230, FMI-IN3234	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 16:00 - 18:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

#### Kommentare

Die Veranstaltung kombiniert asynchrone online- und interaktive Präsenzelemente. Hier angegeben ist der wöchentliche Präsenztermin.

## Studienprofil Wirtschaftspädagogik

## Wirtschaftsinformatik M.Sc.

10167

### SWEP - Software-Entwicklungsprojekt I/II

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Praktikum	6 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 35 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta / Schöne, David / Univ.Prof. Dr. Hagen, Matthias / Dr. phil. Dr. paed. Hoffmann, Susanne	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3238, FMI-IN3237, FMI-IN0065, FMI-IN0051, FMI-IN0065, FMI-IN0051, FMI-IN3358, FMI-IN3359	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00 Hörsaal E014 Helmholtzweg 5
----------	--------------------------------------	--

#### Kommentare

Neben fachlichen Kenntnissen sind in der Informatik auch Eigenständigkeit, Teamfähigkeit, Ergebnispräsentation, Kommunikation mit Auftraggebern, sowie Zeit- und Projektmanagement wichtige Kompetenzen im Arbeitsalltag. Diese Veranstaltung bietet die Möglichkeit im Rahmen eines Projekts diese Fähigkeiten zu trainieren. Die angebotenen Projekte befassen sich mit realen Anwendungsproblemen, welche durch Unternehmen oder Forschungsgruppen bereitgestellt werden. In einer begleitenden Vorlesung werden zudem hilfreiche Methoden und Werkzeuge vorgestellt und durch Gastvorträge Einblicke in die praktische Ausgestaltung von Softwareentwicklungsprozessen in Firmen gewährt. Projektablauf • Bearbeitung eines Projekts in Teams von 3 bis 4 Personen • Vorstellung der Projekte, Rahmenbedingungen und Inhalte in der ersten Vorlesungswoche (Anwesenheit zwingend erforderlich) • Vergabe der Projekte in der zweiten Vorlesungswoche (rechtzeitige Mitteilung der Projektwünsche zwingend erforderlich) • Anwendung des Vorgehensmodells Scrum bei der Durchführung der Projekte • Einführung in Scrum in der zweiten Vorlesungswoche (einmaliger Doppeltermin) • Durchführung von Sprint Review und Planungsmeetings im Team mit dem Projektgeber ("Product Owner") alle zwei Wochen • Diskussion von Zwischenständen, Berichten der Retrospektiven, sowie Vorstellen der Projektergebnisse am Ende der Vorlesungszeit Ziele der Lehrveranstaltung • Entwicklung der Eigenständigkeit und Teamfähigkeit, sowie der Kompetenzen in Präsentation, Kommunikation, Zeit- und Projektmanagement • Befähigung zur agilen Softwareentwicklung mit Scrum • Befähigung zum Umgang mit Werkzeugen für die Softwareentwicklung im Team, sowie Zeit- und Projektmanagement • Befähigung zur Anwendung individuell benötigter Technologien im Rahmen des Projekts Belegungsmöglichkeiten • "Softwareentwicklungsprojekt 1" (SWEP-1: für den Bachelor) • "Softwareentwicklungsprojekt 2" (SWEP-2: für den Master) • "Offenes Softwareentwicklungsprojekt" (EAH Jena) Voraussetzungen • Die formalen Voraussetzungen Ihres Moduls (SWEP-1, SWEP-2, SOC-P: je nach Studiengang). • Teamfähigkeit: Das Projekt wird im Team mit verschiedenen Rollenverteilungen durchgeführt • Schnelle Einarbeitung in einzusetzende Technologien (je nach Projekt). Beispiele: Java, Android, NFC, HTML5, CSS, JavaScript, BPMN bzw. EPKs, Webservices, Datenbanken, Apache, etc.

18958

### Information Retrieval

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Hagen, Matthias	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3003, FMI-IN0113, FMI-IN0069, FMI-IN1014	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00 Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	---

198544		ChatGPT - Funktion, Anwendung und Implikationen für die Gesellschaft	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr.-Ing. Beckstein, Clemens / Mitschunas, Johannes		
zugeordnet zu Modul	FMI-IN0112, FMI-IN3802, FMI-IN3801, FMI-SQ0501, FMI-IN0026, FMI-IN3003		
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 3.084 Carl-Zeiß-Straße 3

### Kommentare

In diesem Seminar sollen umfassend die Funktionsweise und Anwendungsmöglichkeiten von ChatGPT beleuchtet werden. Es wird in vier Themenabschnitte gegliedert, in denen wir uns mit der Funktionsweise von Large Language Models, den Möglichkeiten der Anwendung am Beispiel von ChatGPT, den Grenzen und Herausforderungen für diese Technologie sowie ihren Auswirkungen auf die Gesellschaft beschäftigen werden. Zu jedem der 4 Abschnitte des Seminars werden in einer ersten Sitzung Themen vorgestellt, die in einer 2. Sitzung zur Bearbeitung für Vorträge und Seminararbeiten an die Studierenden vergeben werden. Je nach Anzahl der Studierenden, werden die Themen dann in wöchentlichen Vorträgen oder gebündelt in 4 Blockveranstaltungen am Ende des Semesters präsentiert.

## Philosophische Fakultät

Physikalisch-Astronomische Fakultät			
9836	Lineare Algebra/Analytische Geometrie 2		
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung		4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 90 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 90 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. Wannerer, Thomas		
zugeordnet zu Modul	FMI-MA0302		
1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

22206		Lineare Algebra/Analytische Geometrie 2	
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	Univ.Prof. Dr. Wannerer, Thomas		
zugeordnet zu Modul	FMI-MA0302		
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Seminarraum 114 August-Bebel-Straße 4

2-Gruppe	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
----------	--------------------------------------	------------------	--

**133101****Analysis auf Mannigfaltigkeiten****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Hofstätter, Georg / Bernklau, Silvan	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0408, FMI-MA5002, FMI-MA5002	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1

**Kommentare**

In der Vorbesprechung am 4.4.2023 (erste Einheit) werden die genauen Termine der Vorlesung und Übung festgelegt, damit möglichst viele Studierende teilnehmen können. Inhalt: Wie funktioniert Differential- und Integralrechnung auf gekrümmten (nicht-linearen) Räumen? Diese Frage führt uns zum Begriff der 'glatten Mannigfaltigkeit', welche das zentrale Objekt der Vorlesung ist. Wir lernen verschiedene differenzierbare Objekte (sog. 'Tensoren') kennen, darunter 'Vektorfelder' und 'Differentialformen'. Dabei behandeln wir auch berühmte Resultate wie den 'Satz vom regulären Wert' oder den 'Satz von Stokes' (Verallgemeinerung des Hauptsatzes der D&I-Rechnung). Die Vorlesung liefert eine Einführung in die Differentialgeometrie – ein Gebiet mit vielfältigen Anwendungen: Ursprünglich vor allem aus der Geodäsie und Kartografie entstanden, bildet es heute u.a. die mathematische Grundlage für Relativitätstheorie oder auch (Langrange-/Hamilton-)Mechanik in der Physik.

**15458****Analysis 2 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik, Physik)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 120 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 120 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Jun.-Prof. Dr. rer. nat. Sauer, Jonas	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0202, FMI-MA7002	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

**18952****Analysis 2 (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: 24 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Jun.-Prof. Dr. rer. nat. Sauer, Jonas	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA7002, FMI-MA0202	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 119 Fröbelstieg 1
2-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
3-Gruppe	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 116 Helmholtzweg 5

**121535**

## Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Mathematische Statistik

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	3 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. Ankirchner, Stefan	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0710, FMI-MA7021	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	06.04.2023-06.07.2023 14-täglich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1

**160032**

## Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Mathematische Statistik

### 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. Ankirchner, Stefan	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0710, FMI-MA7021	

1-Gruppe	13.04.2023-06.07.2023 14-täglich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1
2-Gruppe	13.04.2023-06.07.2023 14-täglich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1

**22364**

## Gewöhnliche Differentialgleichungen

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	3 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 96 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 120 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Hasler, David Gerold	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0244, FMI-MA5002	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal E014 Helmholtzweg 5
	06.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1

**9624****Gewöhnliche Differentialgleichungen****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. Hasler, David Gerold	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0244, FMI-MA5002	

1-Gruppe	10.04.2023-03.07.2023 14-täglich	Mo 08:00 - 10:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
2-Gruppe	10.04.2023-03.07.2023 14-täglich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
3-Gruppe	10.04.2023-03.07.2023 14-täglich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4

**Kommentare**

Die Organisation dieser Lehrveranstaltung erfolgt im CAJ System. Link: <https://caj.informatik.uni-jena.de/caj/course/details/id/2654292966508408326?18> Bitte dort in die entsprechenden Übungsgruppen analog dem Friedolin System eintragen. Vielen Dank.

**10111****Höhere Analysis 1****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 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. Hasler, David Gerold	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0207, FMI-MA3292, FMI-MA3293	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 10:00 - 12:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1

**23658****Höhere Analysis 1****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Übung	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. Hasler, David Gerold	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0207, FMI-MA3293, FMI-MA3292	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

**23022****Image Processing****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 35 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 38 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.-Ing. Denzler, Joachim / Penzel, Niklas	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	PAFM0180	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 3.084 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

**Kommentare**

Bitte informieren Sie sich regelmäßig auf der Seite des Lehrstuhls Digitale Bildverarbeitung (<https://www.inf-cv.uni-jena.de>) über die aktuellen Planungen für das Sommersemester. Aktuell werden die meisten Lehrveranstaltungen auch in der Corona-Krise unter Berücksichtigung der Vorschriften und Maßgaben stattfinden. Mehr Informationen erhalten Sie unter <https://www.inf-cv.uni-jena.de/Lectures/Lectures+in+Corona+Times.html>. Please inform yourself regularly about the teaching program of the Chair for Computer Vision during the Corona crisis under <https://www.inf-cv.uni-jena.de>. At the moment most of the lectures will take place. For more information please visit <https://www.inf-cv.uni-jena.de/Lectures/Lectures+in+Corona+Times.html>. There, you will receive updates regularly.

**Empfohlene Literatur**

R.C. Gonzalez and R.E. Woods. Digital Image Processing. Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, 2002.

**23020****Image Processing****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: 38 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.-Ing. Denzler, Joachim / Blunk, Jan / Penzel, Niklas	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	PAFM0180	

1-Gruppe	11.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 3.084 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

**Bemerkungen**

The lecture and exercises will be organized via Moodle.

**Empfohlene Literatur**

R.C. Gonzalez and R.E. Woods. Digital Image Processing. Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, 2002.

**41691****Informatik I (B.Sc. Physik)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Praktikum	3 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr.-Ing. Bodesheim, Paul	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN1102	

1-Gruppe	06.04.2023-06.04.2023 wöchentlich	Do 10:00–12:00 Vorlesung entfällt	Termin fällt aus !	
	11.04.2023-11.04.2023 14-täglich	Di 12:00–14:00 Praktikum entfällt	Seminarraum E025 Helmholtzweg 4	Termin fällt aus !

### Kommentare

## 10080 Lineare Algebra und analytische Geometrie I (B.Sc. Physik)

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	PD Dr. math. King, Simon / Spilling, Ines	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA7011	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 10:00 - 12:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 111 Helmholtzweg 5

### Kommentare

Vor der ersten Vorlesung am 12. April wird in der ersten Übung am 11. April Grundlegendes und Organisatorisches zu Studium und Vorlesung besprochen. Teilnahme ist verpflichtend. Bitte melden Sie sich auch zur Übung an. Das Modul umfasst die Grundlagen der Linearen Algebra und Analytischen Geometrie und ist daher für das Physikstudium insgesamt von großer Bedeutung. Inhalte: • Grundbegriffe aus der Mengenlehre und Logik • Grundbegriffe der Algebra (Gruppen, Körper) • Vektorräume • Lineare Abbildungen, Matrizen und Determinanten • Lineare Gleichungssysteme • Eigenwerte und Eigenvektoren • Affine Geometrie • Euklidische Geometrie

## 10232 Lineare Algebra und analytische Geometrie I (B.Sc. 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>	PD Dr. math. King, Simon / Spilling, Ines	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA7011	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum E013A Max-Wien-Platz 1
----------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

### Kommentare

Die Übung am 11. April findet statt. Dort wird vor allem Grundlegendes und Organisatorisches zu Studium und Vorlesung besprochen. Teilnahme ist verpflichtend. Bitte melden Sie sich auch zur Vorlesung an.



**10124****Mathematik 2 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften,  
Geowissenschaften)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Prof. Dr.rer.nat. Gallistl, Dietmar / Jun.-Prof. Dr. Maier, Roland	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA7007	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4

**Bemerkungen**

Aufbauend auf den Inhalten der Vorlesung Mathematik I werden in dieser Vorlesung die Themenschwerpunkte • Vektorräume mit Skalarprodukt und Hauptachsentransformation • Analysis im Mehrdimensionalen • Reihenentwicklung • Kurvenintegrale • Numerische Integration behandelt. Zweimal wöchentlich findet die Vorlesung statt (Mo + Do). Außerdem gibt es eine Übung, in der die Hausaufgaben besprochen werden, und Fragen ausführlicher besprochen werden können. Die Zulassung zur Klausur haben Sie sicher, wenn Sie 50% der Punkte in den Übungsaufgaben erreichen. Eine aktive Teilnahme an den Übungen wirkt sich im Zweifel zu Ihren Gunsten aus. Die erste Klausur findet voraussichtlich in der Woche vom 10. bis 14. Juli statt und die zweite Klausur voraussichtlich am 21. September. Alle Vorlesungsmaterialien werden auf der Moodle-Seite zur Vorlesung bereitgestellt. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an [roland.maier@uni-jena.de](mailto:roland.maier@uni-jena.de)

**10125****Mathematik 2 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften,  
Geowissenschaften)****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>	Prof. Dr.rer.nat. Gallistl, Dietmar / Dr.rer.nat. Schnücke, Gero / Krumbiegel, Felix	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA7007	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum 121 August-Bebel-Straße 4
----------	--------------------------------------	------------------	--

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

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Hinrichs, Benjamin	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3231, FMI-MA3232	

1-Gruppe	03.04.2023-03.04.2023 wöchentlich	kA -	Termin fällt aus !
----------	--------------------------------------	------	--------------------

**13831****Informationsgeometrie / Information geometry****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Flörchinger, Stefan / Univ.Prof. Dr. Wannerer, Thomas / Schröfl, Markus / Spilling, Ines	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA0481, FMI-MA3036, FMI-MA3801, FMI-MA3802, FMI-MA0482	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Hörsaal 301 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

**Kommentare**

Content: Basic concepts of information geometry, Riemannian geometry, divergences (statistical and geometric significances), intrinsic geometry of statistical models, exponential and mixture families, generating functionals in statistical physics and Legendre transforms, statistical inference, finite statistical systems, sufficient statistics, application to machine learning, more general geometries. Format: - Discussion with one of the advisors before the presentation. - Presentation manuscript should be ready one week before the talk. - Second version of manuscript about one week after the talk.

**Empfohlene Literatur**

Main literature: - Amari and Nagaoka, Methods of Information Geometry (2000) - Amari, Information Geometry and its Applications (2016) - Ay, Jost, Lê & Schwachhöfer, Information Geometry (2017) - Cover & Thomas, Elements of Information Theory (2007)

**187110****PRÄSENZ im SoSe 22: Lineare Algebra und analytische Geometrie I (B.Sc. Physik)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Tutorium	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Henkel, Jakob / Dr. rer. nat. Hörmann, Julia	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA7011, FMI-MA7011	

**Kommentare**

Der Termin für das Tutorium wird in der ersten Übung/Vorlesung gemeinsam festgelegt.

**Philo - Philosophische Fakultät****Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät****13830****Projektmanagement (ASQ) - Vorlesung teilweise online!****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: 45 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Strubbe, Gerhard / Mauch, Marianne / Hofmann, Andrea	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0045	

1-Gruppe	03.04.2023-03.04.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 11:30 Fläche 'Amerika' der dotSource GmbH in Jena, Goethestraße 3b (3. OG)
	17.04.2023-17.04.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 09:45 Online
	24.04.2023-24.04.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 09:45 Online
	08.05.2023-08.05.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 11:30 Fläche 'Amerika' der dotSource GmbH in Jena, Goethestraße 3b (3. OG)
	15.05.2023-15.05.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 09:45 Online
	05.06.2023-05.06.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 09:45 Online
	12.06.2023-12.06.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 11:30 Fläche 'Amerika' der dotSource GmbH in Jena, Goethestraße 3b (3. OG)
	19.06.2023-19.06.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 09:45 Online
	26.06.2023-26.06.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 09:45 Online
	03.07.2023-03.07.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 11:30 Fläche 'Amerika' der dotSource GmbH in Jena, Goethestraße 3b (3. OG)
	17.07.2023-17.07.2023 Einzeltermin	Mo 10:00 - 12:00      Hörsaal HS 5 - E007 Carl-Zeiß-Straße 3 Prüfung

### Bemerkungen

Die Lehrveranstaltung Projektmanagement wird im Sommersemester 2023 am Institut für Informatik der FSU von Dipl.-Ing. Gerhard Strubbe gehalten. Die Vorlesung baut auf der methodischen Prozessbeschreibung des Projektmanagements auf und stellt wesentliche Schritte wie Projektinitiierung, Projektplanung, Projektdurchführung und -steuerung sowie Projektabschluss vor. Die zugrunde liegenden Wissensgebiete, wie z.B. Scope-, Termin-, Kosten- und Risikomanagement, werden anhand ihrer Aufgaben und Arbeitsergebnisse vorgestellt. Ergänzt wird das methodische Vorgehen durch die Beschreibung wichtiger ‚weicher‘ Themen wie Führung und Kommunikation. Beispiele und Best Practices runden die Vorlesungsthemen ab. Dabei wird auch auf die Positionierung des Projektmanagements in agilen Projekten Wert gelegt. Vorgesehen ist die Ergänzung der Lehrveranstaltung durch Gastvorträge, deren Ankündigung separat erfolgen wird. Diese Vorlesung wird mit Präsenz- und Online-Veranstaltungen angeboten. Der erste Termin findet am 3. April 2023 von 8:15 Uhr bis 11:30 Uhr auf der Fläche 'Amerika' der dotSource GmbH in Jena, Goethestraße 3b (3. OG) statt. Eine Wegbeschreibung findet sich hier. Weitere geplante Termine: - am 17.4. (online), 24.4. (online), 8.5. (Präsenz), 15.5. (online), 5.6. (online), 12.6. (Präsenz), 19.6. (online), 26.6. (online), 3.7. (Präsenz) - Online-Termine jeweils 08:15 Uhr bis 09:45 Uhr, Präsenz-Termine im Hörsaal der dotSource GmbH in Jena jeweils von 08:15 Uhr bis 11:30 Uhr Alle Interessenten sind herzlich eingeladen. Durch erfolgreiche Klausurteilnahme kann zudem ein Teilnahmezertifikat erworben werden. Die Teilnahme an der Veranstaltung und das Erlangen des Abschlusses ist auch für Externe möglich und kostenfrei. Ein Registrieren bei dem Lehrbeauftragten per E-Mail ist erforderlich (nicht für Studierende, die sich über Fridolin registriert haben!). Für Rückfragen: Gerhard.Strubbe@uni-jena.de/Birgitta.Koenig-Ries@uni-jena.de

22670

## Visualisierung

### 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: 30 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr.-Ing. habil. Lawonn, Kai / Lieb, Simon Janez	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0138, FMI-IN3209, FMI-IN3210, FMI-IN3211, FMI-IN3212, FMI-IN3213	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 14:00 - 16:00	Seminarraum 108 August-Bebel-Straße 4
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	Seminarraum 2.009 Carl-Zeiß-Straße 3

## Wirtschaftswissenschaften B.Sc.

### Studienprofil IMS

18984

### Algorithmische Grundlagen / Grundlagen des Programmierens mit Python (Teil 1)

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 60 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Mundhenk, Martin / Dr. rer. nat. Sickert, Sven	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN1017, FMI-IN1017, FMI-IN1001	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 1.013 Carl-Zeiß-Straße 3
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	PC-Pool 417 Ernst-Abbe-Platz 2

#### Kommentare

Es werden Grundlagen der Informatik und die dazugehörigen Konzepte vorgestellt. Der Schwerpunkt liegt auf dem algorithmischen Lösen von Problemen. Das wird beim Programmieren mit der Programmiersprache Python angewendet. Die Vorlesung richtet sich insbesondere an Nicht-Informatiker/-Mathematiker/-Physiker, die Grundkenntnisse im Programmieren erwerben und in ihrem Arbeitsgebiet nutzen wollen. Die nächste Generation von Akademikern braucht das für ihren Arbeitsalltag! Im Wintersemester findet Teil 2 der Vorlesung statt.

#### Bemerkungen

Die Vorlesung (montags) findet als Präsenz-Veranstaltung statt. Es gibt aber auch alte (und nicht immer ganz aktuelle) Videos aus der Corona-Zeit. Die Übung (donnerstags) findet nur als Präsenz-Veranstaltung statt.

#### Empfohlene Literatur

R.Sedgewick, K.Wayne, R.Dondero: Introduction to Programming in Python – an Interdisciplinary Approach. Addison-Wesley, 2015. Die Vorlesung wird sich am Buch orientieren. Die Webseite zum Buch ist sehr hilfreich.

### Studienprofil Wirtschaftspädagogik

18984

### Algorithmische Grundlagen / Grundlagen des Programmierens mit Python (Teil 1)

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 60 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Mundhenk, Martin / Dr. rer. nat. Sickert, Sven	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN1017, FMI-IN1017, FMI-IN1001	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 1.013 Carl-Zeiß-Straße 3
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	PC-Pool 417 Ernst-Abbe-Platz 2

### Kommentare

Es werden Grundlagen der Informatik und die dazugehörigen Konzepte vorgestellt. Der Schwerpunkt liegt auf dem algorithmischen Lösen von Problemen. Das wird beim Programmieren mit der Programmiersprache Python angewendet. Die Vorlesung richtet sich insbesondere an Nicht-Informatiker/-Mathematiker/-Physiker, die Grundkenntnisse im Programmieren erwerben und in ihrem Arbeitsgebiet nutzen wollen. Die nächste Generation von Akademikern braucht das für ihren Arbeitsalltag! Im Wintersemester findet Teil 2 der Vorlesung statt.

### Bemerkungen

Die Vorlesung (montags) findet als Präsenz-Veranstaltung statt. Es gibt aber auch alte (und nicht immer ganz aktuelle) Videos aus der Corona-Zeit. Die Übung (donnerstags) findet nur als Präsenz-Veranstaltung statt.

### Empfohlene Literatur

R. Sedgewick, K. Wayne, R. Dondero: Introduction to Programming in Python – an Interdisciplinary Approach. Addison-Wesley, 2015. Die Vorlesung wird sich am Buch orientieren. Die Webseite zum Buch ist sehr hilfreich.

## Wirtschaftsinformatik M.Sc.

**60327**

### Sichere Softwaretechnik (SWT-Spezialisierung I)

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Brust, Clemens-Alexander	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0052, FMI-IN3364, FMI-IN3361, FMI-IN3362, FMI-IN3363	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum 3.014 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

### Kommentare

Die Auswirkungen von Sicherheitslücken in Software werden mit dem immer breiteren Einsatzspektrum von Software bedeutender und vielfältiger. Gleichzeitig entstehen Schwachstellen zunehmend durch Denkfehler bzw. unsichere Designs, während „einfache“ Programmierfehler an Bedeutung verlieren. Diese Lehrveranstaltung vermittelt Methoden und Wissen zu Berührungspunkten zwischen Sicherheit und Softwareentwicklung während des gesamten Lebenszyklus und bettet diese zur praktischen Verwendung in ein Risikomanagement ein. Darüber hinaus werden aktuelle technische und gesellschaftliche Entwicklungen diskutiert. Spezielle Arten von Softwareprojekten, nämlich Microservice-Architekturen und Machine Learning-Anwendungen werden gesondert berücksichtigt.

**10237**

### Mobiler Code

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. Amme, Wolfram	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3361, FMI-IN3363, FMI-IN3362, FMI-IN0067, FMI-IN3364, FMI-IN3346, FMI-IN3347, FMI-IN3348	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

## Wirtschaftspädagogik M.Ed.

**22361**

### Algebra und Zahlentheorie für Lehramtsstudierende

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	3 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 60 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 70 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Süß, Hendrik	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3049, FMI-MA5006, FMI-MA3053	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 08:00 - 10:00	Hörsaal 120 Fröbelstieg 1
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Hörsaal 250 Fürstengraben 1

**70742**

### Algebra und Zahlentheorie für Lehramtsstudierende

#### 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: 30 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Süß, Hendrik	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA5006, FMI-MA3053, FMI-MA3049	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 10:00 - 12:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 114 August-Bebel-Straße 4

#### Kommentare

Für MLG Studierende die ab dem WiSe14 immatrikuliert wurden ist diese LV kein Vorbereitungsmodul 2 mehr.

**41688**

### Analysis 3 (MLAR)

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 20 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr.rer.nat.habil. Richter, Christian	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3048, FMI-MA5006, FMI-MA5006	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 301 Fröbelstieg 1
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Hörsaal 301 Fröbelstieg 1

#### Bemerkungen

Das Modul (Vorlesung und Übung) ist in Präsenz geplant und wird im Moodle begleitet. Schreiben Sie sich im Friedolin ein.

9594		Elementare Algebra	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 25 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 25 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. Green, David		
zugeordnet zu Modul	FMI-MA3019		
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1

22663		Elementare Algebra	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. Green, David		
zugeordnet zu Modul	FMI-MA3019		
1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 10:00 - 12:00	Hörsaal 201 Fröbelstieg 1

22661		Elementare Methoden der Numerischen Mathematik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)	
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 80 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 80 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	PD Dr. math. King, Simon		
zugeordnet zu Modul	FMI-MA3007		
1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal E014 Helmholtzweg 5

22662		Elementare Methoden der Numerischen Mathematik	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Übung		2 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 26 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	PD Dr. math. King, Simon		
zugeordnet zu Modul	FMI-MA3007		
1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
2-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3

3-Gruppe	06.04.2023-06.04.2023 wöchentlich	Do 10:00–12:00 diese Übungsgruppe entfällt	Termin fällt aus !
----------	--------------------------------------	---	--------------------

## 120525 Praktische Mathematik und Modellierung: Optimierung

### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 20 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 30 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Löhne, Andreas / Dörfler, Daniel	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-MA3006, FMI-MA5002	

1-Gruppe	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 10:00 - 12:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3

### Kommentare

Zusammenfassung Dies ist ein Einführungskurs in das Gebiet der diskreten /kombinatorischen Optimierung. Im Fokus stehen dabei die Modellierung und das praktische Lösen verschiedener Probleme aus zahlreichen Anwendungsgebieten. In Übungen werden Inhalte aus der Vorlesung gefestigt und vertieft. Außerdem sollen die in der Vorlesung untersuchten Probleme in der Übung praktisch, auch unter Zuhilfenahme von Software, gelöst werden. Literaturempfehlungen Vanderbei, Robert J.: Linear programming - Foundations and extensions. 2014. 978-1-4614-7629-0, 978-1-4614-7630-6 Nickel, Stefan; Stein, Oliver und Waldmann, Karl-Heinz: Operations Research. 2011. 978-3-642-22623-6, 978-3-642-22624-3 Cook, William J.; Cunningham, William H.; Pulleyblank, William R. und Schrijver, Alexander: Combinatorial optimization. 1998. 0-471-55894-X



## Lehrveranstaltungen für Hörer aller Fakultäten

18984

### Algorithmische Grundlagen / Grundlagen des Programmierens mit Python (Teil 1)

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 60 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Mundhenk, Martin / Dr. rer. nat. Sickert, Sven	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN1017, FMI-IN1017, FMI-IN1001	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 1.013 Carl-Zeiß-Straße 3
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 08:00 - 10:00	PC-Pool 417 Ernst-Abbe-Platz 2

#### Kommentare

Es werden Grundlagen der Informatik und die dazugehörigen Konzepte vorgestellt. Der Schwerpunkt liegt auf dem algorithmischen Lösen von Problemen. Das wird beim Programmieren mit der Programmiersprache Python angewendet. Die Vorlesung richtet sich insbesondere an Nicht-Informatiker/-Mathematiker/-Physiker, die Grundkenntnisse im Programmieren erwerben und in ihrem Arbeitsgebiet nutzen wollen. Die nächste Generation von Akademikern braucht das für ihren Arbeitsalltag! Im Wintersemester findet Teil 2 der Vorlesung statt.

#### Bemerkungen

Die Vorlesung (montags) findet als Präsenz-Veranstaltung statt. Es gibt aber auch alte (und nicht immer ganz aktuelle) Videos aus der Corona-Zeit. Die Übung (donnerstags) findet nur als Präsenz-Veranstaltung statt.

#### Empfohlene Literatur

R.Sedgewick, K.Wayne, R.Donero: Introduction to Programming in Python – an Interdisciplinary Approach. Addison-Wesley, 2015. Die Vorlesung wird sich am Buch orientieren. Die Webseite zum Buch ist sehr hilfreich.

60327

### Sichere Softwaretechnik (SWT-Spezialisierung I)

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. Brust, Clemens-Alexander	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0052, FMI-IN3364, FMI-IN3361, FMI-IN3362, FMI-IN3363	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 12:00 - 14:00	Seminarraum 3.014 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

#### Kommentare

Die Auswirkungen von Sicherheitslücken in Software werden mit dem immer breiteren Einsatzspektrum von Software bedeutender und vielfältiger. Gleichzeitig entstehen Schwachstellen zunehmend durch Denkfehler bzw. unsichere Designs, während „einfache“ Programmierfehler an Bedeutung verlieren. Diese Lehrveranstaltung vermittelt Methoden und Wissen zu Berührungspunkten zwischen Sicherheit und Softwareentwicklung während des gesamten Lebenszyklus und bettet diese zur praktischen Verwendung in ein Risikomanagement ein. Darüber hinaus werden aktuelle technische und gesellschaftliche Entwicklungen diskutiert. Spezielle Arten von Softwareprojekten, nämlich Microservice-Architekturen und Machine Learning-Anwendungen werden gesondert berücksichtigt.

**96873****ONLINE im SoSe22: Datengetriebene Wettbewerbs- und Technologieanalyse (ASQ, Seminar)****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 12 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Jun.-Prof. Dr. Maicher, Lutz	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0204	
<b>Weblinks</b>	<a href="http://tt.uni-jena.de/For+Students/WTa+%28Seminar%29.html">http://tt.uni-jena.de/For+Students/WTa+%28Seminar%29.html</a>	

**15555****PRÄSENZ im WiSe 22: Didaktik-Kolloquium****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Kolloquium	
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 50 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 50 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. Lindmeier, Anke	

**Kommentare**

Das Kolloquium findet auf gesonderte Ankündigung statt.

**9598****Management of Scientific Data****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 30 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 40 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta / Dipl.-Geograph Gerlach, Roman / Petzold, Eleonora	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0140, FMI-IN3232, FMI-IN3233, FMI-IN3234, FMI-IN3229, FMI-IN3230, FMI-IN3231, FMI-IN3235	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 12:00 - 14:00	Seminarraum 2.008 Carl-Zeiß-Straße 3

**10237****Mobiler Code****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 24 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 24 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	aplProf Dr. Amme, Wolfram	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN3361, FMI-IN3363, FMI-IN3362, FMI-IN0067, FMI-IN3364, FMI-IN3346, FMI-IN3347, FMI-IN3348	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Hörsaal 316 Fröbelstieg 1
----------	--------------------------------------	------------------	------------------------------

**10139****Mustererkennung****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.-Ing. Bodesheim, Paul / Univ.Prof. Dr.-Ing. Denzler, Joachim	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5002, FMI-IN0036, FMI-IN5002, FMI-IN3267, FMI-IN3268, FMI-IN3269, FMI-IN3270	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 1.014 Carl-Zeiß-Straße 3
	05.04.2023-05.04.2023 wöchentlich	Mi 14:00 - 16:00	Termin fällt aus ! wird verlegt auf Mi 8-10 Uhr
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 14:00 - 16:00	Seminarraum 2.074 Carl-Zeiß-Straße 3

**9705****Parallel Computing II****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.-Ing. Bücken, Martin / Dr.rer.nat. Bosse, Torsten / Schoder, Johannes / Buchwald, Chris	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5002, FMI-IN5012, FMI-IN5012, FMI-IN5002, FMI-IN0137, FMI-IN3339, FMI-IN3338, FMI-IN3340, FMI-IN3337	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	PC-Pool 413 Ernst-Abbe-Platz 2
	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 08:00 - 10:00	PC-Pool 410 Ernst-Abbe-Platz 2
	10.07.2023-11.07.2023 Einzeltermin	ka 09:00 - 18:00	mündliche Prüfung, EAP 2, Raum 3220
	25.09.2023-25.09.2023 Einzeltermin	Mo 09:00 - 18:00	Wiederholungsprüfung, EAP 2, Raum 3220

**Kommentare**

Im Moodle-Lernraum befinden sich Informationen zu: • Inhaltsverzeichnis der Veranstaltung • Literaturhinweise • Zugangsdaten zu BigBlueButton  
Achtung: Freitags beginnt die Veranstaltung im SS22 um 8:xy Uhr. (In Präsenz-Semestern: Die Veranstaltung freitags von 8-10 Uhr findet zu ausgewiesenen Terminen auch im LinuxPool 1 EAP statt.)

**Bemerkungen**

Parallel Computing II (FMI-IN0137) ist für den Wahlpflichtbereich PAR in den Studiengängen B.Sc. Informatik und Angewandte Informatik vorgesehen. Aktuell (Stand März 2023) ist diese Abbildung noch nicht in Friedolin vermerkt. In der Zwischenzeit können betroffene Studierende: • Sich über das Vorlesungsverzeichnis anmelden. Alle anderen Studierenden sollen wie gewohnt Belegwunsch Module verwenden. • Die Prüfungsanmeldung über das Formular unseres Prüfungsamtes einreichen.

**9590****Rechnernetze + Internettechnologie****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: 24 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. phil Dr. paed. Hoffmann, Susanne / Univ.Prof. Dr. König-Ries, Birgitta	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN1006	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 14:00 - 16:00	Seminarraum 1.030 Carl-Zeiß-Straße 3
	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 08:00 - 10:00	Seminarraum 1.031 Carl-Zeiß-Straße 3

**198544****ChatGPT - Funktion, Anwendung und Implikationen für die Gesellschaft****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Seminar	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. Dr.-Ing. Beckstein, Clemens / Mitschunas, Johannes	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0112, FMI-IN3802, FMI-IN3801, FMI-SQ0501, FMI-IN0026, FMI-IN3003	

1-Gruppe	03.04.2023-03.07.2023 wöchentlich	Mo 16:00 - 18:00	Seminarraum 3.084 Carl-Zeiß-Straße 3
----------	--------------------------------------	------------------	---

**Kommentare**

In diesem Seminar sollen umfassend die Funktionsweise und Anwendungsmöglichkeiten von ChatGPT beleuchtet werden. Es wird in vier Themenabschnitte gegliedert, in denen wir uns mit der Funktionsweise von Large Language Models, den Möglichkeiten der Anwendung am Beispiel von ChatGPT, den Grenzen und Herausforderungen für diese Technologie sowie ihren Auswirkungen auf die Gesellschaft beschäftigen werden. Zu jedem der 4 Abschnitte des Seminars werden in einer ersten Sitzung Themen vorgestellt, die in einer 2. Sitzung zur Bearbeitung für Vorträge und Seminararbeiten an die Studierenden vergeben werden. Je nach Anzahl der Studierenden, werden die Themen dann in wöchentlichen Vorträgen oder gebündelt in 4 Blockveranstaltungen am Ende des Semesters präsentiert.

**213431****Natural Language Processing****Allgemeine Angaben**

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung/Übung	4 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. Hagen, Matthias	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN5002, FMI-IN5002	

1-Gruppe	04.04.2023-04.07.2023 wöchentlich	Di 12:00 - 14:00	Seminarraum 2.025 Carl-Zeiß-Straße 3
	06.04.2023-06.07.2023 wöchentlich	Do 12:00 - 14:00	Hörsaal 1007 Carl-Zeiß-Straße 3

**Bemerkungen**

Die Veranstaltung kann im B.Sc. Informatik/Angewandte Informatik im Wahlpflichtbereich belegt werden. Dafür ist die Prüfungsanmeldung via Formular nötig.



## Lehrveranstaltungen von Mitarbeitern aus anderen Einrichtungen

13830

### Projektmanagement (ASQ) - Vorlesung teilweise online!

#### 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: 45 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Strubbe, Gerhard / Mauch, Marianne / Hofmann, Andrea	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	FMI-IN0045	

1-Gruppe	03.04.2023-03.04.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 11:30 Fläche 'Amerika' der dotSource GmbH in Jena, Goethestraße 3b (3. OG)
	17.04.2023-17.04.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 09:45 Online
	24.04.2023-24.04.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 09:45 Online
	08.05.2023-08.05.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 11:30 Fläche 'Amerika' der dotSource GmbH in Jena, Goethestraße 3b (3. OG)
	15.05.2023-15.05.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 09:45 Online
	05.06.2023-05.06.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 09:45 Online
	12.06.2023-12.06.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 11:30 Fläche 'Amerika' der dotSource GmbH in Jena, Goethestraße 3b (3. OG)
	19.06.2023-19.06.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 09:45 Online
	26.06.2023-26.06.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 09:45 Online
	03.07.2023-03.07.2023 Einzeltermin	Mo 08:15 - 11:30 Fläche 'Amerika' der dotSource GmbH in Jena, Goethestraße 3b (3. OG)
	17.07.2023-17.07.2023 Einzeltermin	Mo 10:00 - 12:00      Hörsaal HS 5 -E007 Carl-Zeiß-Straße 3 Prüfung

#### Bemerkungen

Die Lehrveranstaltung Projektmanagement wird im Sommersemester 2023 am Institut für Informatik der FSU von Dipl.-Ing. Gerhard Strubbe gehalten. Die Vorlesung baut auf der methodischen Prozessbeschreibung des Projektmanagements auf und stellt wesentliche Schritte wie Projektinitiierung, Projektplanung, Projektdurchführung und -steuerung sowie Projektabschluss vor. Die zugrunde liegenden Wissensgebiete, wie z.B. Scope-, Termin-, Kosten- und Risikomanagement, werden anhand ihrer Aufgaben und Arbeitsergebnisse vorgestellt. Ergänzt wird das methodische Vorgehen durch die Beschreibung wichtiger 'weicher' Themen wie Führung und Kommunikation. Beispiele und Best Practices runden die Vorlesungsthemen ab. Dabei wird auch auf die Positionierung des Projektmanagements in agilen Projekten Wert gelegt. Vorgesehen ist die Ergänzung der Lehrveranstaltung durch Gastvorträge, deren Ankündigung separat erfolgen wird. Diese Vorlesung wird mit Präsenz- und Online-Veranstaltungen angeboten. Der erste Termin findet am 3. April 2023 von 8:15 Uhr bis 11:30 Uhr auf der Fläche 'Amerika' der dotSource GmbH in Jena, Goethestraße 3b (3. OG) statt. Eine Wegbeschreibung findet sich hier. Weitere geplante Termine: - am 17.4. (online), 24.4. (online), 8.5. (Präsenz), 15.5. (online), 5.6. (online), 12.6. (Präsenz), 19.6. (online), 26.6. (online), 3.7. (Präsenz) - Online-Termine jeweils 08:15 Uhr bis 09:45 Uhr, Präsenz-Termine im Hörsaal der dotSource GmbH in Jena jeweils von 08:15 Uhr bis 11:30 Uhr Alle Interessenten sind herzlich eingeladen. Durch erfolgreiche Klausurteilnahme kann zudem ein Teilnahmezertifikat erworben werden. Die Teilnahme an der Veranstaltung und das Erlangen des Abschlusses ist auch für Externe möglich und kostenfrei. Ein Registrieren bei dem Lehrbeauftragten per E-Mail ist erforderlich (nicht für Studierende, die sich über Fridolin registriert haben!). Für Rückfragen: Gerhard.Strubbe@uni-jena.de Birgitta.Koenig-Ries@uni-jena.de

Biologisch-Pharmazeutische Fakultät (Bioinformatik)			
12966	Angewandte Systembiologie am Beispiel biologischer Uhren (FMI-BI0039, FMI-BI0052)		
	Allgemeine Angaben		
	Art der Veranstaltung	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
	Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt durch die/den verantwortlichen Dozenten. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
Zugeordnete Dozenten	Univ.Prof. Dr. Mittag, Maria / N.N.,		
zugeordnet zu Modul	FMI-BI0039, FMI-BI0052		
0-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00	Hörsaal HS E001 Am Planetarium 1
Kommentare			
Vorbesprechung des Gesamtmoduls: Am ersten Veranstaltungstag, 12.15 Uhr zu Beginn der Vorlesung im Hörsaal, Am Planetarium 1			

71799		Systembiologie der Immunologie	
Allgemeine Angaben			
Art der Veranstaltung	Vorlesung/Übung		4 Semesterwochenstunden (SWS)
Belegpflicht	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 15 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 15 Teilnehmer.		
Zugeordnete Dozenten	Prof. Dr. Figge, Marc Thilo / Dr. Timme, Sandra / Dr. Svensson, Carl-Magnus		
zugeordnet zu Modul	FMI-BI0044		
1-Gruppe	14.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 08:30 - 12:00	Diverse Orte intern Extern Location: Leibniz-HKI, Building A8, Seminar Room Gauss (2nd floor)
Kommentare			
<p>Introduction This interdisciplinary lecture is divided into two parts. The first part consists of several lectures starting with a summary of important aspects of systems biology in general and continuing with a profound introduction to the immune system. In the second part, various mathematical modeling approaches are discussed in some detail and applied to selected topics of immunology. Participants do not have to be an expert in mathematical modeling and do not have to be an expert in the immune system. The idea is that, whatever is needed from immunology and from mathematics, this will be presented in the lecture. Interested students will have a background in biology, bioinformatics, physics, or related disciplines and are generally interested in the immune system and in the mathematical modeling of this complex system. The lecture takes place at the Leibniz-HKI, Adolf Reichwein Strasse 23, on Fridays between 8:30-12:00 in Building A8, Seminar Room Gauss (second floor). The first lecture will be held on April 14, 2023. Please register for participation by sending an email to Prof. Dr. Marc Thilo Figge (thilo.figge@hki-jena.de) before March 27, 2023 including your name, student number, direction of master study and number of semester have been obtained.</p>			

## Medizinische Fakultät

60916

### Analyse medizinischer Daten und Signale - Einführung in die Signalanalyse (MED-MDS002)

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Dr. rer. nat. Leistritz, Lutz / Dr.-Ing. Schiecke, Karin	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	MED-MDS002, MED-MDS002	

1-Gruppe	07.04.2023-07.07.2023 wöchentlich	Fr 13:00 - 14:30
----------	--------------------------------------	------------------

#### Kommentare

Das Modul erstreckt sich über 2 Semester. Es umfasst insgesamt 12 LP. • WiSe: Verfahren und Messtechniken in der medizinischen Diagnose (2V) • WiSe: Praktische Aspekte der Analyse medizinischer Daten und Signale (2S) • SoSe: Einführung in die Signalanalyse (2V) • SoSe: Bewertung und Vergleich wissenschaftlicher Studien in der Medizin (2S)

#### Bemerkungen

Ort: Besprechungsraum IMSID oder PC-Pool IMSID, Bachstr. 18, Gebäude 1

10133

### Spezialverfahren der medizinischen Bildverarbeitung (MED-MDS003)

#### Allgemeine Angaben

<b>Art der Veranstaltung</b>	Vorlesung	2 Semesterwochenstunden (SWS)
<b>Belegpflicht</b>	ja - Platzvergabe erfolgt automatisch für: 10 Teilnehmer je Gruppe. Maximale Gruppengröße: 10 Teilnehmer.	
<b>Zugeordnete Dozenten</b>	Universitätsprofessor Dr. Gaser, Christian / Dr.-Ing. Schiecke, Karin	
<b>zugeordnet zu Modul</b>	MED-MDS003	

1-Gruppe	05.04.2023-05.07.2023 wöchentlich	Mi 12:00 - 14:00
----------	--------------------------------------	------------------

#### Kommentare

Die Vorlesung wird von Prof. Dr. Gaser (Med. Fakultät) gehalten.Ort: Besprechungsraum IMSID, Bachstr. 18, Gebäude 1



## Veranstaltungen Kompetenzzentrum KSZ

**159473**

### KSZ Linuxpool1-Belegung

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Einführungsveranstaltung

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Dr. rer. nat. Schorr, Günter

**159474**

### KSZ Linuxpool2-Belegung

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Einführungsveranstaltung

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Dr. rer. nat. Schorr, Günter

**159459**

### KSZ Winpool1-Belegung

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Einführungsveranstaltung

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Dr. rer. nat. Schorr, Günter

#### Kommentare

Bei Rückfragen zu der Belegung der KSZ-Poolräume wenden Sie sich bitte an den Leiter des KSZ, Dr. Günter Schorr.

**159458**

### KSZ Winpool2-Belegung

#### Allgemeine Angaben

**Art der Veranstaltung** Kurs

**Belegpflicht** nein

**Zugeordnete Dozenten** Dr. rer. nat. Schorr, Günter

# Nummern- register:

**Mehrfachnennungen  
möglich (entsprechend der  
Häufigkeit des Auftretens  
im Vorlesungsverzeichnis)**

Veranstaltungs-Seite  
-nummer

10018 39  
10018 51  
10018 68  
10018 102  
10018 247  
10018 249  
10026 11  
10026 34  
10030 224  
10030 255  
10078 13  
10078 38  
10078 53  
10078 70  
10078 195  
10080 272  
10098 148  
10098 156  
10098 176  
10111 16  
10111 136  
10111 201  
10111 270  
10124 263  
10124 273  
10125 263  
10125 273  
10131 60  
10131 77  
10131 162  
10131 181  
10131 244  
10133 82  
10133 288  
10134 60  
10134 78  
10134 245  
10139 55  
10139 73  
10139 80  
10139 90  
10139 102  
10139 146  
10139 171  
10139 192  
10139 231

Veranstaltungs-Seite  
-nummer

10139 241  
10139 283  
10146 7  
10146 28  
10146 40  
10146 158  
10146 164  
10146 184  
10146 193  
10146 195  
10156 88  
10159 143  
10159 152  
10159 169  
10159 174  
10162 17  
10162 31  
10162 34  
10162 43  
10163 112  
10163 117  
10163 123  
10163 132  
10164 93  
10164 105  
10164 204  
10165 185  
10167 57  
10167 74  
10167 157  
10167 171  
10167 177  
10167 189  
10167 266  
10184 84  
10186 84  
10204 186  
10220 84  
10224 111  
10224 116  
10224 127  
10224 135  
10226 150  
10226 168  
10226 173  
10226 195  
10227 50  
10227 68  
10227 87  
10228 89  
10228 188  
10232 272  
10237 145  
10237 154  
10237 175  
10237 192

Veranstaltungs-Seite  
-nummer

10237 277  
10237 282  
10261 19  
10261 129  
10261 227  
10296 81  
109321 50  
109321 67  
109321 86  
109371 253  
115632 251  
120525 96  
120525 220  
120525 280  
121102 187  
121103 188  
121322 13  
121322 53  
121322 70  
121322 200  
121535 8  
121535 29  
121535 269  
127292 88  
127301 105  
127301 204  
12966 91  
12966 184  
12966 287  
133096 15  
133096 136  
133096 219  
133101 14  
133101 44  
133101 218  
133101 268  
13372 252  
13823 38  
13823 47  
13823 99  
13823 235  
13830 107  
13830 206  
13830 274  
13830 286  
13831 19  
13831 33  
13831 120  
13831 129  
13831 228  
13831 274  
13900 58  
13900 75  
13900 103  
14239 91  
14674 185

Veranstaltungs-Seite  
-nummer

147255 207  
14746 10  
14746 36  
14746 43  
14747 10  
14747 36  
14747 43  
14748 16  
14748 33  
14748 45  
148117 253  
14941 213  
15174 21  
15174 35  
15174 46  
15174 122  
15174 131  
15174 139  
15174 203  
15174 216  
15174 229  
15183 254  
15212 114  
15212 118  
15212 125  
15212 138  
15212 197  
15247 111  
15247 116  
15247 127  
15247 136  
15296 104  
152974 261  
15321 251  
15323 253  
15433 111  
15433 117  
15433 128  
15433 138  
15433 273  
15458 8  
15458 29  
15458 40  
15458 268  
15459 156  
15459 177  
15531 121  
15531 130  
15531 153  
15531 180  
15555 208  
15555 252  
15555 282  
15563 49  
15563 66  
15563 100

<u>Veranstaltungs-Seite</u> <u>-nummer</u>		<u>Veranstaltungs-Seite</u> <u>-nummer</u>		<u>Veranstaltungs-Seite</u> <u>-nummer</u>		<u>Veranstaltungs-Seite</u> <u>-nummer</u>	
15563	233	180720	182	18984	232	200346	138
15563	238	180720	202	18984	276	200346	216
15613	208	180720	246	18984	276	200346	228
15613	253	186543	114	18984	281	213429	218
15689	210	186543	119	18985	104	213429	259
15689	221	186543	125	18997	251	213431	55
15689	256	186543	132	19009	63	213431	73
15701	7	186839	112	19009	73	213431	175
15701	29	186839	117	19009	80	213431	242
15701	40	186839	122	19036	11	213431	284
159458	289	186839	137	19036	133	213522	113
159459	289	186874	112	19042	89	213522	119
159473	289	186874	118	19042	186	213522	124
159474	289	186874	123	19073	101	213522	131
15958	106	186874	137	19073	144	213523	220
15958	205	186969	209	19073	170	213524	96
159721	6	186969	260	19073	175	213524	215
160032	9	187013	20	19073	265	213524	264
160032	30	187013	121	19109	62	213526	120
160032	269	187013	130	19109	78	213526	128
161340	9	187032	208	19109	103	213651	140
161340	41	187032	218	19109	160	213651	149
161364	19	187070	110	19109	182	213651	172
161364	216	187070	115	19109	246	213757	15
161364	228	187070	126	19144	237	213760	18
165806	48	187070	133	19144	258	213760	227
165806	66	187110	274	193133	58	213840	114
165806	238	187217	113	193133	76	213840	118
168099	58	187217	124	193133	161	213840	125
168099	76	187217	147	193133	179	213840	141
168099	162	187217	155	193133	243	213840	150
168099	180	187217	167	19411	161	213840	167
168099	202	187234	143	19411	180	213842	115
168099	243	187234	152	19411	201	213842	119
173498	17	187234	165	198544	104	213842	126
173498	31	187234	191	198544	161	213842	141
173498	35	187234	199	198544	179	213842	150
173498	44	187246	110	198544	203	213842	168
173498	264	187246	115	198544	243	213843	18
173498	265	187246	126	198544	267	213843	58
173606	224	187246	135	198544	284	213843	75
173606	260	187289	62	199212	142	213843	129
173857	109	187289	72	199212	173	213843	160
173857	207	187289	79	199212	190	213843	179
174151	59	18952	268	199212	198	213922	105
174151	77	18958	59	199321	61	213922	204
174151	160	18958	76	199321	164	214084	254
174151	244	18958	160	199321	182	214085	61
174152	252	18958	244	199321	246	214085	164
180719	54	18958	266	199322	262	214085	182
180719	71	18970	12	199323	261	214085	203
180719	141	18970	134	200346	21	214085	246
180719	168	18971	12	200346	35	214301	82
180720	61	18971	134	200346	46	214302	81
180720	78	18984	95	200346	122	214341	59
180720	163	18984	97	200346	131	214341	76

<u>Veranstaltungs-Seite</u> <u>-nummer</u>		<u>Veranstaltungs-Seite</u> <u>-nummer</u>		<u>Veranstaltungs-Seite</u> <u>-nummer</u>		<u>Veranstaltungs-Seite</u> <u>-nummer</u>	
214341	162	22670	193	41671	249	60716	217
214341	180	22670	197	41672	48	60716	227
214341	232	22670	263	41672	65	60716	229
214341	244	22670	275	41672	99	60769	240
214344	52	22984	51	41672	238	60769	250
214344	69	22984	68	41672	249	60916	81
214344	140	22984	239	41688	215	60916	288
214344	149	22988	60	41688	278	65322	35
214344	172	22988	77	41691	271	65322	106
214344	240	22988	103	46338	27	65322	205
21873	91	22988	163	46809	252	65673	142
22202	223	22988	181	46952	86	65673	151
22203	223	22988	202	50651	23	65673	174
22206	9	22988	245	50653	24	65673	198
22206	30	22993	54	50666	28	65674	56
22206	42	22993	72	50667	25	65674	124
22206	267	22993	90	50669	27	65674	147
22361	94	22993	101	50670	26	65674	155
22361	214	22993	230	50713	27	65674	167
22361	222	22993	241	50720	26	65674	199
22361	278	22993	247	51575	233	66030	188
22364	15	23000	185	51575	239	70620	20
22364	32	23013	37	51821	57	70620	61
22364	44	23013	46	51821	148	70620	78
22364	158	23013	64	51821	157	70620	122
22364	183	23013	83	51821	178	70620	130
22364	194	23013	139	51821	193	70620	163
22364	200	23013	235	51822	225	70620	181
22364	219	23020	271	55397	49	70620	245
22364	269	23022	271	55397	66	70742	214
22659	51	23024	87	55397	85	70742	223
22659	68	23658	16	59724	151	70742	278
22659	87	23658	137	59724	169	71799	189
22661	94	23658	201	59724	190	71799	287
22661	100	23658	270	60323	214	7588	11
22661	213	23727	145	60327	56	7588	133
22661	225	23727	166	60327	148	77352	89
22661	279	23727	186	60327	156	77352	142
22662	94	23834	251	60327	177	77352	165
22662	100	36278	187	60327	192	77352	190
22662	213	36283	88	60327	277	84533	9
22662	225	36283	186	60327	281	84533	42
22662	279	36288	19	60525	39	84669	8
22663	95	36291	83	60525	52	84669	41
22663	212	37198	53	60525	69	9557	54
22663	279	37198	71	60525	102	9557	71
22664	121	37198	150	60525	234	9557	98
22664	138	37198	173	60525	240	9567	233
22668	14	40913	24	60525	248	9567	239
22668	31	40918	25	60525	250	9570	226
22668	32	40922	23	60526	38	9571	236
22668	41	41596	24	60526	47	9571	248
22670	149	41671	48	60526	99	9571	255
22670	158	41671	65	60526	236	9576	49
22670	172	41671	99	60716	18	9576	66
22670	178	41671	237	60716	215	9576	85

<u>Veranstaltungs-Seite</u> <u>-nummer</u>		<u>Veranstaltungs-Seite</u> <u>-nummer</u>	
9581	226	9745	139
9585	217	9745	235
9585	229	9750	93
9585	260	9750	98
9590	97	9750	209
9590	234	9751	93
9590	284	9751	98
9594	96	9751	209
9594	212	9759	120
9594	279	9759	128
9598	145	9768	210
9598	154	9768	255
9598	170	9770	7
9598	196	9770	22
9598	264	9770	106
9598	282	9791	226
9600	17	9792	236
9600	34	9792	248
9600	45	9792	256
9624	15	9801	21
9624	33	9801	63
9624	45	9808	213
9624	159	9823	22
9624	183	9823	63
9624	194	9823	92
9624	200	9836	10
9624	220	9836	30
9624	270	9836	42
9633	50	9836	267
9633	67	9930	84
9633	85	9968	224
96546	62		
96546	79		
96547	72		
96547	79		
96708	109		
96873	205		
96873	282		
9705	56		
9705	74		
9705	146		
9705	154		
9705	176		
9705	196		
9705	231		
9705	242		
9705	283		
9718	144		
9718	153		
9718	159		
9718	166		
9718	191		
9745	37		
9745	47		
9745	65		
9745	83		

# Veranstaltungstitel:

**Mehrfachnennungen möglich (entsprechend der Häufigkeit des Auftretens im Vorlesungsverzeichnis)**

Veranstaltungstitel	Seite
Advanced Computing	251
Advanced Functional Programming	52
Advanced Functional Programming	69
Advanced Functional Programming	140
Advanced Functional Programming	149
Advanced Functional Programming	172
Advanced Functional Programming	240
Advanced Information Retrieval	140
Advanced Information Retrieval	149
Advanced Information Retrieval	172
Advanced Topics in Differential Geometry	120
Advanced Topics in Differential Geometry	128
Advanced topics in Topological Dynamics	120
Advanced topics in Topological Dynamics	128
Algebra	18
Algebra	227
Algebra / Zahlentheorie	251
Algebra 2	11
Algebra 2	11
Algebra 2	133
Algebra 2	133
Algebraic Groups and Geometric Invariant Theorie	110
Algebraic Groups and Geometric Invariant Theorie	115
Algebraic Groups and Geometric Invariant Theorie	126
Algebraic Groups and Geometric Invariant Theorie	133
Algebraische Topologie	12
Algebraische Topologie	12
Algebraische Topologie	134
Algebraische Topologie	134
Algebra und Zahlentheorie für Lehramtsstudierende	94
Algebra und Zahlentheorie für Lehramtsstudierende	214
Algebra und Zahlentheorie für Lehramtsstudierende	214
Algebra und Zahlentheorie für Lehramtsstudierende	222
Algebra und Zahlentheorie für Lehramtsstudierende	223
Algebra und Zahlentheorie für Lehramtsstudierende	278
Algebra und Zahlentheorie für Lehramtsstudierende	278
Algorithmen	254
Algorithmen für schwere Probleme	18
Algorithmen für schwere Probleme	58
Algorithmen für schwere Probleme	75
Algorithmen für schwere Probleme	129
Algorithmen für schwere Probleme	160
Algorithmen für schwere Probleme	179
Algorithmen und Datenstrukturen	37

Veranstaltungstitel	Seite
Algorithmen und Datenstrukturen	37
Algorithmen und Datenstrukturen	46
Algorithmen und Datenstrukturen	47
Algorithmen und Datenstrukturen	64
Algorithmen und Datenstrukturen	65
Algorithmen und Datenstrukturen	83
Algorithmen und Datenstrukturen	83
Algorithmen und Datenstrukturen	139
Algorithmen und Datenstrukturen	139
Algorithmen und Datenstrukturen	235
Algorithmen und Datenstrukturen	235
Algorithmische Grundlagen / Grundlagen des Programmierens mit Python (Teil 1)	95
Algorithmische Grundlagen / Grundlagen des Programmierens mit Python (Teil 1)	97
Algorithmische Grundlagen / Grundlagen des Programmierens mit Python (Teil 1)	232
Algorithmische Grundlagen / Grundlagen des Programmierens mit Python (Teil 1)	276
Algorithmische Grundlagen / Grundlagen des Programmierens mit Python (Teil 1)	276
Algorithmische Grundlagen / Grundlagen des Programmierens mit Python (Teil 1)	281
Algorithmische Grundlagen des Maschinellen Lernens (Statistische Lerntheorie)	13
Algorithmische Grundlagen des Maschinellen Lernens (Statistische Lerntheorie)	38
Algorithmische Grundlagen des Maschinellen Lernens (Statistische Lerntheorie)	53
Algorithmische Grundlagen des Maschinellen Lernens (Statistische Lerntheorie)	70
Algorithmische Grundlagen des Maschinellen Lernens (Statistische Lerntheorie)	195
Algorithmische Grundlagen des Maschinellen Lernens LAB (Statistische Lerntheorie)	13
Algorithmische Grundlagen des Maschinellen Lernens LAB (Statistische Lerntheorie)	53
Algorithmische Grundlagen des Maschinellen Lernens LAB (Statistische Lerntheorie)	70
Algorithmische Grundlagen des Maschinellen Lernens LAB (Statistische Lerntheorie)	200
Algorithmische Netzwerkanalyse	114
Algorithmische Netzwerkanalyse	118
Algorithmische Netzwerkanalyse	125
Algorithmische Netzwerkanalyse	141
Algorithmische Netzwerkanalyse	150
Algorithmische Netzwerkanalyse	167
Algorithmische Netzwerkanalyse (LAB)	115
Algorithmische Netzwerkanalyse (LAB)	119
Algorithmische Netzwerkanalyse (LAB)	126
Algorithmische Netzwerkanalyse (LAB)	141
Algorithmische Netzwerkanalyse (LAB)	150
Algorithmische Netzwerkanalyse (LAB)	168
Analyse der Genexpression (FMI-BI0012, MMLS.A5, MBC.A8)	185
Analyse medizinischer Daten und Signale - Einführung in die Signalanalyse (MED-MDS002)	81



<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>	<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Analyse medizinischer Daten und Signale - Einführung in die Signalanalyse (MED-MDS002)	288	Anwendungspraktikum 3D-Rechnersehen / Intelligente Systeme	173
Analyse medizinischer Daten und Signale - Praktische Aspekte der Analyse medizinischer Daten II (MED-MDS002)	81	Ausgewählte Themen zu Grundlagen und Didaktik der Mathematik: Jahrgangsstufe 9/10	218
Analysis	18	Ausgewählte Themen zu Grundlagen und Didaktik der Mathematik: Jahrgangsstufe 9/10	259
Analysis	215	Banachalgebren (Analysis)	19
Analysis	217	Basic Category Theory	19
Analysis	227	Basic Category Theory	129
Analysis	229	Basic Category Theory	227
Analysis 1 (MLAR, MEF)	93	Basismodul Einführung in die Wirtschaftsinformatik	23
Analysis 1 (MLAR, MEF)	98	Basismodul Investition, Finanzierung und Kapitalmarkt (neuer Titel "Corporate Finance")	23
Analysis 1 (MLAR, MEF)	209	Basismodul Makroökonomik	24
Analysis 1 (MLR, MEF)	93	Basismodul Management	24
Analysis 1 (MLR, MEF)	98	Basismodul Markt, Wettbewerb und Regulierung	24
Analysis 1 (MLR, MEF)	209	Basismodul Steuern/Wirtschaftsprüfung	25
Analysis 2 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik, Physik)	8	Beruf + Karriere (ASQ - Modul, nur Bioinformatik)	104
Analysis 2 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik, Physik)	29	Bewegungsberechnung aus Bildfolgen	54
Analysis 2 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik, Physik)	40	Bewegungsberechnung aus Bildfolgen	71
Analysis 2 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik, Physik)	268	Bewegungsberechnung aus Bildfolgen	98
Analysis 2 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik, Physik) (Tutorium)	8	Bildgebende Verfahren und Bildverarbeitung in der Medizin - Bildgebende Verfahren und Systeme II (MED-MDS003)	82
Analysis 2 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik, Physik) (Tutorium)	41	Bioinformatik (LS Böcker)	83
Analysis 2 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik)	7	Business English (ASQ-Angebot der EAH Jena für BSc Informatik und Angewandte Informatik)	104
Analysis 2 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik)	29	ChatGPT - Funktion, Anwendung und Implikationen für die Gesellschaft	104
Analysis 2 (B.Sc. Mathematik, Wirtschaftsmathematik)	40	ChatGPT - Funktion, Anwendung und Implikationen für die Gesellschaft	161
Analysis 2 (B.Sc. Physik)	268	ChatGPT - Funktion, Anwendung und Implikationen für die Gesellschaft	179
Analysis 2 (Lehramt Gymnasium)	223	ChatGPT - Funktion, Anwendung und Implikationen für die Gesellschaft	203
Analysis 2 (Lehramt Gymnasium)	223	ChatGPT - Funktion, Anwendung und Implikationen für die Gesellschaft	243
Analysis 2 MLAG (Tutorium)	224	ChatGPT - Funktion, Anwendung und Implikationen für die Gesellschaft	267
Analysis 3 (MLAR)	215	ChatGPT - Funktion, Anwendung und Implikationen für die Gesellschaft	284
Analysis 3 (MLAR)	278	Competitive Programmierung (ASQ)	105
Analysis auf Mannigfaltigkeiten	14	Competitive Programmierung (ASQ)	204
Analysis auf Mannigfaltigkeiten	44	Computergrafik 2	54
Analysis auf Mannigfaltigkeiten	218	Computergrafik 2	71
Analysis auf Mannigfaltigkeiten	268	Computergrafik 2	141
Anatomie (BBC009, BBC3.G2, Ph1, MED-MDS001)	81	Computergrafik 2	168
Angewandte Systembiologie am Beispiel biologischer Uhren (FMI-BI0039, FMI-BI0052)	91	Coxeter Groups (Algebra)	110
Angewandte Systembiologie am Beispiel biologischer Uhren (FMI-BI0039, FMI-BI0052)	184	Coxeter Groups (Algebra)	115
Angewandte Systembiologie am Beispiel biologischer Uhren (FMI-BI0039, FMI-BI0052)	287	Coxeter Groups (Algebra)	126
Anwendungspraktikum 3D-Rechnersehen / Intelligente Systeme	53	Coxeter Groups (Algebra)	135
Anwendungspraktikum 3D-Rechnersehen / Intelligente Systeme	71	Deklarative Programmierung	38
Anwendungspraktikum 3D-Rechnersehen / Intelligente Systeme	150	Deklarative Programmierung	38
		Deklarative Programmierung	47
		Deklarative Programmierung	47
		Deklarative Programmierung	99

Veranstaltungstitel	Seite	Veranstaltungstitel	Seite
Deklarative Programmierung	99	Einführung in die kontinuierliche Optimierung	32
Deklarative Programmierung	235	Einführung in die kontinuierliche Optimierung	41
Deklarative Programmierung	236	Einführung in die Programmierung mit	
Didaktik der Informatik A (ILAG)	236	Skriptsprachen (ASQ)	93
Didaktik der Informatik A (ILAG)	236	Einführung in die Programmierung mit	
Didaktik der Informatik A (ILAG)	248	Skriptsprachen (ASQ)	105
Didaktik der Informatik A (ILAG)	248	Einführung in die Programmierung mit	
Didaktik der Informatik A (ILAG)	255	Skriptsprachen (ASQ)	204
Didaktik der Informatik A (ILAG)	256	Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und	
Didaktik der Informatik C (ILAG)	237	Mathematische Statistik	8
Didaktik der Informatik C (ILAG)	258	Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und	
Didaktik der Mathematik A (MLAG)	224	Mathematische Statistik	9
Didaktik der Mathematik A (MLAG)	224	Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und	
Didaktik der Mathematik A (MLAG)	255	Mathematische Statistik	9
Didaktik der Mathematik A (MLAG)	260	Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und	
Didaktik der Mathematik A (MLAR)	209	Mathematische Statistik	29
Didaktik der Mathematik A (MLAR)	210	Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und	
Didaktik der Mathematik A (MLAR)	255	Mathematische Statistik	30
Didaktik der Mathematik A (MLAR)	260	Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und	
Didaktik der Mathematik C (MLAG + MLAR)	210	Mathematische Statistik	41
Didaktik der Mathematik C (MLAG + MLAR)	221	Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und	
Didaktik der Mathematik C (MLAG + MLAR)	256	Mathematische Statistik	269
Digitaler Campus	58	Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und	
Digitaler Campus	76	Mathematische Statistik	269
Digitaler Campus	161	Einführung in Linux und Shellscripting (ASQ)	105
Digitaler Campus	179	Einführung in Linux und Shellscripting (ASQ)	204
Digitaler Campus	243	Elementare Algebra	95
Diskrete Strukturen II	48	Elementare Algebra	96
Diskrete Strukturen II	48	Elementare Algebra	212
Diskrete Strukturen II	65	Elementare Algebra	212
Diskrete Strukturen II	65	Elementare Algebra	279
Diskrete Strukturen II	99	Elementare Algebra	279
Diskrete Strukturen II	99	Elementare Methoden der Numerischen	
Diskrete Strukturen II	237	Mathematik	94
Diskrete Strukturen II	238	Elementare Methoden der Numerischen	
Diskrete Strukturen II	249	Mathematik	94
Diskrete Strukturen II	249	Elementare Methoden der Numerischen	
Diskrete Strukturen II (Tutorium)	48	Mathematik	100
Diskrete Strukturen II (Tutorium)	66	Elementare Methoden der Numerischen	
Diskrete Strukturen II (Tutorium)	238	Mathematik	100
Distributed Deep Learning	161	Elementare Methoden der Numerischen	
Distributed Deep Learning	180	Mathematik	213
Distributed Deep Learning	201	Elementare Methoden der Numerischen	
Doktorandenseminar Beweiskomplexität	252	Mathematik	213
Dynamische Systeme und Mathematische Physik	252	Elementare Methoden der Numerischen	
Echtzeitbetriebssysteme (Angebot der EAH Jena)	62	Mathematik	225
Echtzeitbetriebssysteme (Angebot der EAH Jena)	79	Elementare Methoden der Numerischen	
Efficient Machine Learning	142	Mathematik	225
Efficient Machine Learning	173	Elementare Methoden der Numerischen	
Efficient Machine Learning	190	Mathematik	279
Efficient Machine Learning	198	Elementare Methoden der Numerischen	
Einführung in die Bioinformatik I (2. Teil)	84	Mathematik	279
Einführung in die Bioinformatik I (2. Teil)	84	Elementare Wahrscheinlichkeitstheorie und	
Einführung in die Bioinformatik II (1. Teil)	84	Statistik (nur für Wiederholer)	225
Einführung in die Bioinformatik II (1. Teil)	84	Elements of Computational and Data Science	150
Einführung in die kontinuierliche Optimierung	14	Elements of Computational and Data Science	168
Einführung in die kontinuierliche Optimierung	31	Elements of Computational and Data Science	173



<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>	<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Elements of Computational and Data Science	195	Grundlagen der Analysis	66
Elliptische Differentialgleichungen	111	Grundlagen der Analysis	66
Elliptische Differentialgleichungen	111	Grundlagen der Analysis	67
Elliptische Differentialgleichungen	116	Grundlagen der Analysis	85
Elliptische Differentialgleichungen	116	Grundlagen der Analysis	85
Elliptische Differentialgleichungen	127	Grundlagen der Analysis	85
Elliptische Differentialgleichungen	127	Grundlagen der Analysis - Kurzklausuren	50
Elliptische Differentialgleichungen	135	Grundlagen der Analysis - Kurzklausuren	67
Elliptische Differentialgleichungen	136	Grundlagen der Analysis - Kurzklausuren	86
Evolutionäre Algorithmen	89	Grundlagen der Modellierung und	
Evolutionäre Algorithmen	142	Systementwicklung (ThILLM)	261
Evolutionäre Algorithmen	165	Grundlagen der technischen Informatik (ThILLM)	261
Evolutionäre Algorithmen	190	Grundlagen der Zellbiologie (BBC002, BB1.6, FMI-	
Externes Praktikum	7	BI0042)	91
Externes Praktikum	22	Grundlagen und Techniken des automatischen	
Externes Praktikum	106	Planens	151
Forschung im DB-Bereich	252	Grundlagen und Techniken des automatischen	
Forschung in der Mathematik- und		Planens	169
Informatikdidaktik	208	Grundlagen und Techniken des automatischen	
Forschung in der Mathematik- und		Planens	190
Informatikdidaktik	253	Grundlagen verteilter Informationssysteme	54
Forschungsseminar Numerische Mathematik	254	Grundlagen verteilter Informationssysteme	72
Fortgeschrittenes Programmierpraktikum	49	Grundlagen verteilter Informationssysteme	90
Fortgeschrittenes Programmierpraktikum	66	Grundlagen verteilter Informationssysteme	101
Fortgeschrittenes Programmierpraktikum	100	Grundlagen verteilter Informationssysteme	230
Fortgeschrittenes Programmierpraktikum	233	Grundlagen verteilter Informationssysteme	241
Fortgeschrittenes Programmierpraktikum	238	Grundlagen verteilter Informationssysteme	247
Fraktale Geometrie	15	Grundlegende bioinformatische Anwendungen	88
Fraktale Geometrie	15	Hochleistungsrechnen	142
Fraktale Geometrie	136	Hochleistungsrechnen	151
Fraktale Geometrie	219	Hochleistungsrechnen	174
Funktionenräume	253	Hochleistungsrechnen	198
Geometrie	251	Höhere Analysis 1	16
Geometrie - Schöne Sätze der Mathematik	19	Höhere Analysis 1	16
Geometrie - Schöne Sätze der Mathematik	216	Höhere Analysis 1	136
Geometrie - Schöne Sätze der Mathematik	228	Höhere Analysis 1	137
Gewöhnliche Differentialgleichungen	15	Höhere Analysis 1	201
Gewöhnliche Differentialgleichungen	15	Höhere Analysis 1	201
Gewöhnliche Differentialgleichungen	32	Höhere Analysis 1	270
Gewöhnliche Differentialgleichungen	33	Höhere Analysis 1	270
Gewöhnliche Differentialgleichungen	44	Illustrative Visualisierung (Seminar)	58
Gewöhnliche Differentialgleichungen	45	Illustrative Visualisierung (Seminar)	76
Gewöhnliche Differentialgleichungen	158	Illustrative Visualisierung (Seminar)	162
Gewöhnliche Differentialgleichungen	159	Illustrative Visualisierung (Seminar)	180
Gewöhnliche Differentialgleichungen	183	Illustrative Visualisierung (Seminar)	202
Gewöhnliche Differentialgleichungen	183	Illustrative Visualisierung (Seminar)	243
Gewöhnliche Differentialgleichungen	194	Image Processing	271
Gewöhnliche Differentialgleichungen	194	Image Processing	271
Gewöhnliche Differentialgleichungen	200	Informatik I (B.Sc. Physik)	271
Gewöhnliche Differentialgleichungen	200	Information Retrieval	59
Gewöhnliche Differentialgleichungen	219	Information Retrieval	76
Gewöhnliche Differentialgleichungen	220	Information Retrieval	160
Gewöhnliche Differentialgleichungen	269	Information Retrieval	244
Gewöhnliche Differentialgleichungen	270	Information Retrieval	266
Grundlagen der Analysis	49	Informationsgeometrie / Information geometry	19
Grundlagen der Analysis	49	Informationsgeometrie / Information geometry	33
Grundlagen der Analysis	50	Informationsgeometrie / Information geometry	120

Veranstaltungstitel	Seite	Veranstaltungstitel	Seite
Informationsgeometrie / Information geometry	129	Lineare Algebra/Analytische Geometrie 2	9
Informationsgeometrie / Information geometry	228	Lineare Algebra/Analytische Geometrie 2	10
Informationsgeometrie / Information geometry	274	Lineare Algebra/Analytische Geometrie 2	30
Informationssysteme in mobilen und drahtlosen Umgebungen (ISMOD)	143	Lineare Algebra/Analytische Geometrie 2	30
Informationssysteme in mobilen und drahtlosen Umgebungen (ISMOD)	152	Lineare Algebra/Analytische Geometrie 2	42
Informationssysteme in mobilen und drahtlosen Umgebungen (ISMOD)	169	Lineare Algebra/Analytische Geometrie 2	42
Informationssysteme in mobilen und drahtlosen Umgebungen (ISMOD)	174	Lineare Algebra/Analytische Geometrie 2	267
Introduction to Causal Inference	143	Lineare Algebra (MLAR)	213
Introduction to Causal Inference	152	Lineare Algebra (MLAR)	213
Introduction to Causal Inference	165	Lineare Algebra und analytische Geometrie 2 (Lehramt Gymnasium)	226
Introduction to Causal Inference	191	Lineare Algebra und analytische Geometrie 2 (Lehramt Gymnasium)	226
Introduction to Causal Inference	199	Lineare Algebra und analytische Geometrie 2 (Tutorium)	226
Iterative Löser für partielle Differentialgleichungen	112	Lineare Algebra und analytische Geometrie I (B.Sc. Physik)	272
Iterative Löser für partielle Differentialgleichungen	117	Lineare Algebra und analytische Geometrie I (B.Sc. Physik)	272
Iterative Löser für partielle Differentialgleichungen	122	Logik lebender Systeme	185
Iterative Löser für partielle Differentialgleichungen	137	Logik und Beweisbarkeit	144
Iterative Löser für partielle Differentialgleichungen	112	Logik und Beweisbarkeit	153
Iterative Löser für partielle Differentialgleichungen	118	Logik und Beweisbarkeit	159
Iterative Löser für partielle Differentialgleichungen	123	Logik und Beweisbarkeit	166
Iterative Löser für partielle Differentialgleichungen	137	Logik und Beweisbarkeit	191
IT-Management (Angebot der EAH Jena)	62	Management of Scientific Data	145
IT-Management (Angebot der EAH Jena)	72	Management of Scientific Data	154
IT-Management (Angebot der EAH Jena)	79	Management of Scientific Data	170
Karriere voraus! Vortragsreihe zur Berufsplanung	6	Management of Scientific Data	196
Knowledge Graphs (Verteilte Systeme - Spezialisierung II)	101	Management of Scientific Data	264
Knowledge Graphs (Verteilte Systeme - Spezialisierung II)	144	Management of Scientific Data	282
Knowledge Graphs (Verteilte Systeme - Spezialisierung II)	170	Markov-Ketten und stochastische Simulation	220
Knowledge Graphs (Verteilte Systeme - Spezialisierung II)	175	Mathematik (Lehramt Informatik)	233
Knowledge Graphs (Verteilte Systeme - Spezialisierung II)	265	Mathematik (Lehramt Informatik)	233
Kontinuierliche Optimierung	121	Mathematik (Lehramt Informatik)	239
Kontinuierliche Optimierung	138	Mathematik (Lehramt Informatik)	239
KSZ Linuxpool1-Belegung	289	Mathematik 2 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften, Geowissenschaften)	263
KSZ Linuxpool2-Belegung	289	Mathematik 2 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften, Geowissenschaften)	263
KSZ Winpool1-Belegung	289	Mathematik 2 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften, Geowissenschaften)	273
KSZ Winpool2-Belegung	289	Mathematik 2 (B.Sc. Werkstoffwissenschaften, Geowissenschaften)	273
Landschaftsökologie (BB057, BB3.Ö11, GEO 265, GEOG 265, Ök NF 2.1)	21	Mathematik differenziert unterrichten mit digitalen Medien	217
Landschaftsökologie (BB057, BB3.Ö11, GEO 265, GEOG 265, Ök NF 2.1)	63	Mathematik differenziert unterrichten mit digitalen Medien	229
LaTeX Grundlagen für Naturwissenschaftler und Informatiker (ASQ)	106	Mathematik differenziert unterrichten mit digitalen Medien	260
LaTeX Grundlagen für Naturwissenschaftler und Informatiker (ASQ)	205	Mathematische Methoden der Quantenmechanik	111
Lesen, diskutieren und schreiben	121	Mathematische Methoden der Quantenmechanik	117
Lesen, diskutieren und schreiben	130	Mathematische Methoden der Quantenmechanik	128
Lesen, diskutieren und schreiben	153	Mathematische Methoden der Quantenmechanik	138
Lesen, diskutieren und schreiben	180	Mathematische Methoden der Quantenmechanik	273
Lineare Algebra/Analytische Geometrie 2	9		

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>	<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Mathematisches Kolloquium	253	Natural Language Processing	284
Mathematische Statistik	112	Numerik von Randwertproblemen	16
Mathematische Statistik	117	Numerik von Randwertproblemen	33
Mathematische Statistik	123	Numerik von Randwertproblemen	45
Mathematische Statistik	132	Numerische Mathematik	20
Metabolische und regulatorische Netzwerke	185	Numerische Mathematik	50
Metabolische und regulatorische Netzwerke	186	Numerische Mathematik	51
Methoden der Hochdurchsatzsequenzierung (Praktischer Teil)	88	Numerische Mathematik	68
Methoden der Hochdurchsatzsequenzierung (Praktischer Teil)	186	Numerische Mathematik	68
Methoden der Hochdurchsatzsequenzierung (Theoretischer Teil)	89	Numerische Mathematik	87
Methoden der Hochdurchsatzsequenzierung (Theoretischer Teil)	186	Numerische Mathematik	87
Mikroprozessortechnik (Angebot der EAH Jena)	72	Numerische Mathematik	121
Mikroprozessortechnik (Angebot der EAH Jena)	79	Numerische Mathematik	130
Mikrorechnerentwurf (Angebot der EAH Jena)	63	Objektorientierten Programmierung	51
Mikrorechnerentwurf (Angebot der EAH Jena)	73	Objektorientierten Programmierung	68
Mikrorechnerentwurf (Angebot der EAH Jena)	80	Objektorientierten Programmierung	239
Mobiler Code	145	Objektorientierte Programmierung	39
Mobiler Code	154	Objektorientierte Programmierung	39
Mobiler Code	175	Objektorientierte Programmierung	51
Mobiler Code	192	Objektorientierte Programmierung	52
Mobiler Code	277	Objektorientierte Programmierung	68
Mobiler Code	282	Objektorientierte Programmierung	69
Modern Programming Languages	59	Objektorientierte Programmierung	102
Modern Programming Languages	76	Objektorientierte Programmierung	102
Modern Programming Languages	162	Objektorientierte Programmierung	234
Modern Programming Languages	180	Objektorientierte Programmierung	240
Modern Programming Languages	232	Objektorientierte Programmierung	247
Modern Programming Languages	244	Objektorientierte Programmierung	248
Molecular Communication in Basidiomycetes (MMB007, FMI-BI0036)	91	Objektorientierte Programmierung	249
Molekularbiologisches Praktikum II	86	Objektorientierte Programmierung mit C++ (ASQ)	250
Molekulare Algorithmen	145	Objektorientierte Programmierung mit C++ (ASQ)	35
Molekulare Algorithmen	166	Objektorientierte Programmierung mit C++ (ASQ)	106
Molekulare Algorithmen	186	Objektorientierte Programmierung mit C++ (ASQ)	205
Mustererkennung	55	Objektorientierung und Wiederverwendung (mit Python) (ThILLM)	262
Mustererkennung	73	ONLINE im SoSe22: Datengetriebene Wettbewerbs- und Technologieanalyse (ASQ, Seminar)	205
Mustererkennung	80	ONLINE im SoSe22: Datengetriebene Wettbewerbs- und Technologieanalyse (ASQ, Seminar)	282
Mustererkennung	90	Parallel Computing II	56
Mustererkennung	102	Parallel Computing II	74
Mustererkennung	146	Parallel Computing II	146
Mustererkennung	171	Parallel Computing II	154
Mustererkennung	192	Parallel Computing II	176
Mustererkennung	231	Parallel Computing II	196
Mustererkennung	241	Parallel Computing II	231
Mustererkennung	283	Parallel Computing II	242
Natural Language Processing	55	Parallel Computing II	283
Natural Language Processing	59	Polynomial Optimization	113
Natural Language Processing	73	Polynomial Optimization	119
Natural Language Processing	77	Polynomial Optimization	124
Natural Language Processing	160	Polynomial Optimization	131
Natural Language Processing	175	Praktische Mathematik und Modellierung: Optimierung	96
Natural Language Processing	242	Praktische Mathematik und Modellierung: Optimierung	220
Natural Language Processing	244		

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>	<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Praktische Mathematik und Modellierung: Optimierung	280	Quantifizierte Boolesche Formeln: Komplexität und Solving (LAB)	155
Praktische Optimierung	17	Quantifizierte Boolesche Formeln: Komplexität und Solving (LAB)	167
Praktische Optimierung	34	Quantifizierte Boolesche Formeln: Komplexität und Solving (LAB)	199
Praktische Optimierung	45	Recherchen in molekularbiologischen Datenbanken	88
Praktische Programmierübung	87	Rechnernetze + Internettechnologie	97
Praktische Übungen Ökologie / Grundpraktikum (BB012, BB2.5, LBio-Öko, BEBW3, GEOG 264, BBGW3.1, Ök NF 1)	22	Rechnernetze + Internettechnologie	234
Praktische Übungen Ökologie / Grundpraktikum (BB012, BB2.5, LBio-Öko, BEBW3, GEOG 264, BBGW3.1, Ök NF 1)	63	Rechnernetze + Internettechnologie	284
Praktische Übungen Ökologie / Grundpraktikum (BB012, BB2.5, LBio-Öko, BEBW3, GEOG 264, BBGW3.1, Ök NF 1)	92	Rechnersehen / Fortgeschrittene Methoden im Rechnersehen (Seminar)	60
PRÄSENZ im SoSe22: Analysis - Doktorandenseminar	251	Rechnersehen / Fortgeschrittene Methoden im Rechnersehen (Seminar)	77
PRÄSENZ im SoSe 22: Lineare Algebra und analytische Geometrie I (B.Sc. Physik)	274	Rechnersehen / Fortgeschrittene Methoden im Rechnersehen (Seminar)	103
PRÄSENZ im WiSe 22: Didaktik-Kolloquium	208	Rechnersehen / Fortgeschrittene Methoden im Rechnersehen (Seminar)	163
PRÄSENZ im WiSe 22: Didaktik-Kolloquium	252	Rechnersehen / Fortgeschrittene Methoden im Rechnersehen (Seminar)	181
PRÄSENZ im WiSe 22: Didaktik-Kolloquium	282	Rechnersehen / Fortgeschrittene Methoden im Rechnersehen (Seminar)	202
Programmieren in C++	10	Rechnersehen / Fortgeschrittene Methoden im Rechnersehen (Seminar)	245
Programmieren in C++	10	Rechnersehen II	148
Programmieren in C++	36	Rechnersehen II	156
Programmieren in C++	36	Rechnersehen II	176
Programmieren in C++	43	Reinforcement Learning and Stochastic Control	114
Programmieren in C++	43	Reinforcement Learning and Stochastic Control	119
Programmieren mit C#	60	Reinforcement Learning and Stochastic Control	125
Programmieren mit C#	77	Reinforcement Learning and Stochastic Control	132
Programmieren mit C#	162	Seminar - Code Biology	187
Programmieren mit C#	181	Seminar - Currents in Bioinformatics	187
Programmieren mit C#	244	Seminar Literaturseminar Bioinformatik	188
Projektmanagement (ASQ) - Vorlesung teilweise online!	107	Seminar - Theoretische Systembiologie	188
Projektmanagement (ASQ) - Vorlesung teilweise online!	206	Sequenzanalyse	89
Projektmanagement (ASQ) - Vorlesung teilweise online!	274	Sequenzanalyse	188
Projektmanagement (ASQ) - Vorlesung teilweise online!	286	Sichere Softwaretechnik (SWT-Spezialisierung I)	56
Quantifizierte Boolesche Formeln: Komplexität und Solving	113	Sichere Softwaretechnik (SWT-Spezialisierung I)	148
Quantifizierte Boolesche Formeln: Komplexität und Solving	124	Sichere Softwaretechnik (SWT-Spezialisierung I)	156
Quantifizierte Boolesche Formeln: Komplexität und Solving	147	Sichere Softwaretechnik (SWT-Spezialisierung I)	177
Quantifizierte Boolesche Formeln: Komplexität und Solving	155	Sichere Softwaretechnik (SWT-Spezialisierung I)	192
Quantifizierte Boolesche Formeln: Komplexität und Solving	167	Sichere Softwaretechnik (SWT-Spezialisierung I)	277
Quantifizierte Boolesche Formeln: Komplexität und Solving (LAB)	56	Sichere Softwaretechnik (SWT-Spezialisierung I)	281
Quantifizierte Boolesche Formeln: Komplexität und Solving (LAB)	124	Spezialverfahren der medizinischen Bildverarbeitung (MED-MDS003)	82
Quantifizierte Boolesche Formeln: Komplexität und Solving (LAB)	147	Spezialverfahren der medizinischen Bildverarbeitung (MED-MDS003)	288
		Spezielle Probleme im Rechnersehen	156
		Spezielle Probleme im Rechnersehen	177
		Statistische Verfahren	7
		Statistische Verfahren	28
		Statistische Verfahren	40
		Statistische Verfahren	158
		Statistische Verfahren	164
		Statistische Verfahren	184



<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>	<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Statistische Verfahren	193	Vertiefungsmodul Ökonomik des	
Statistische Verfahren	195	weltwirtschaftlichen Strukturwandels	27
Stochastik	17	Vertiefungsmodul Operations Management	27
Stochastik	31	Vertiefungsmodul Quantitative Wirtschaftstheorie	27
Stochastik	34	Vertiefungsmodul Rechnungslegung	28
Stochastik	43	Visual Analytics (Seminar)	61
Stochastik	253	Visual Analytics (Seminar)	78
Supercomputing (Sem. High-Performance		Visual Analytics (Seminar)	163
Computing)	60	Visual Analytics (Seminar)	182
Supercomputing (Sem. High-Performance		Visual Analytics (Seminar)	202
Computing)	78	Visual Analytics (Seminar)	246
Supercomputing (Sem. High-Performance		Visualisierung	149
Computing)	245	Visualisierung	158
SWEP - Software-Entwicklungsprojekt I/II	57	Visualisierung	172
SWEP - Software-Entwicklungsprojekt I/II	74	Visualisierung	178
SWEP - Software-Entwicklungsprojekt I/II	157	Visualisierung	193
SWEP - Software-Entwicklungsprojekt I/II	171	Visualisierung	197
SWEP - Software-Entwicklungsprojekt I/II	177	Visualisierung	263
SWEP - Software-Entwicklungsprojekt I/II	189	Visualisierung	275
SWEP - Software-Entwicklungsprojekt I/II	266	Visualisierung mit Unity	61
Systembiologie der Immunologie	189	Visualisierung mit Unity	164
Systembiologie der Immunologie	287	Visualisierung mit Unity	182
Technisches Englisch (ASQ-Angebot der EAH Jena		Visualisierung mit Unity	246
für BSc Informatik, Angewandte Informatik)	109	Visuelle Objekterkennung	58
Theoretische Informatik Unplugged	20	Visuelle Objekterkennung	75
Theoretische Informatik Unplugged	61	Visuelle Objekterkennung	103
Theoretische Informatik Unplugged	78	Von Eliza bis ChatGPT	61
Theoretische Informatik Unplugged	122	Von Eliza bis ChatGPT	164
Theoretische Informatik Unplugged	130	Von Eliza bis ChatGPT	182
Theoretische Informatik Unplugged	163	Von Eliza bis ChatGPT	203
Theoretische Informatik Unplugged	181	Von Eliza bis ChatGPT	246
Theoretische Informatik Unplugged	245	Vorbereitungsmodul 1 (Lehramt Regelschule)	214
Übersetzerbau (SWT-Spezialisierung I)	57	Vorbereitungsmodul 1 Informatik	240
Übersetzerbau (SWT-Spezialisierung I)	148	Vorbereitungsmodul 1 Informatik	250
Übersetzerbau (SWT-Spezialisierung I)	157	Wahrscheinlichkeitstheorie	21
Übersetzerbau (SWT-Spezialisierung I)	178	Wahrscheinlichkeitstheorie	35
Übersetzerbau (SWT-Spezialisierung I)	193	Wahrscheinlichkeitstheorie	46
Unternehmensgründungsseminar	207	Wahrscheinlichkeitstheorie	122
Verfahren der Numerischen Mathematik und des		Wahrscheinlichkeitstheorie	131
Wissenschaftlichen Rechnens im Einsatz	11	Wahrscheinlichkeitstheorie	138
Verfahren der Numerischen Mathematik und des		Wahrscheinlichkeitstheorie	216
Wissenschaftlichen Rechnens im Einsatz	34	Wahrscheinlichkeitstheorie	228
Verfahren der Versicherungs- und		Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik für	
Finanzmathematik	17	Lehramt Regelschule	96
Verfahren der Versicherungs- und		Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik für	
Finanzmathematik	31	Lehramt Regelschule	215
Verfahren der Versicherungs- und		Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik für	
Finanzmathematik	35	Lehramt Regelschule	264
Verfahren der Versicherungs- und		Werkzeuge für Wissensgraphen (Verteilte	
Finanzmathematik	44	Systeme)	62
Verfahren der Versicherungs- und		Werkzeuge für Wissensgraphen (Verteilte	
Finanzmathematik	264	Systeme)	78
Verfahren der Versicherungs- und		Werkzeuge für Wissensgraphen (Verteilte	
Finanzmathematik	265	Systeme)	103
Vertiefungsmodul Finanzwissenschaft	25	Werkzeuge für Wissensgraphen (Verteilte	
Vertiefungsmodul Innovationsökonomik	26	Systeme)	160
Vertiefungsmodul Management Science	26		

<u>Veranstaltungstitel</u>	<u>Seite</u>
Werkzeuge für Wissensgraphen (Verteilte Systeme)	182
Werkzeuge für Wissensgraphen (Verteilte Systeme)	246
Wissenschaftliches Arbeiten für Abschlussarbeiten in der fachbezogenen Bildungsforschung	208
Wissenschaftliches Arbeiten für Abschlussarbeiten in der fachbezogenen Bildungsforschung	218
Wissenschaftliches Rechnen	21
Wissenschaftliches Rechnen	35
Wissenschaftliches Rechnen	46
Wissenschaftliches Rechnen	122
Wissenschaftliches Rechnen	131
Wissenschaftliches Rechnen	139
Wissenschaftliches Rechnen	203
Wissenschaftliches Rechnen	216
Wissenschaftliches Rechnen	229
Wissenschaftliches Rechnen II	114
Wissenschaftliches Rechnen II	118
Wissenschaftliches Rechnen II	125
Wissenschaftliches Rechnen II	138
Wissenschaftliches Rechnen II	197
Writing for Computer Science	109
Writing for Computer Science	207



## Dozenten/Lehrende:

**Mehrfachnennungen möglich (entsprechend der Häufigkeit des Auftretens im Vorlesungsverzeichnis)**

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Albu, Carina	210
Albu, Carina	221
Albu, Carina	256
Ambrosio, Filippo	110
Ambrosio, Filippo	110
Ambrosio, Filippo	115
Ambrosio, Filippo	115
Ambrosio, Filippo	126
Ambrosio, Filippo	126
Ambrosio, Filippo	133
Ambrosio, Filippo	135
Amme, Wolfram aplProf Dr.	39
Amme, Wolfram aplProf Dr.	39
Amme, Wolfram aplProf Dr.	49
Amme, Wolfram aplProf Dr.	51
Amme, Wolfram aplProf Dr.	51
Amme, Wolfram aplProf Dr.	52
Amme, Wolfram aplProf Dr.	57
Amme, Wolfram aplProf Dr.	60
Amme, Wolfram aplProf Dr.	66
Amme, Wolfram aplProf Dr.	68
Amme, Wolfram aplProf Dr.	68
Amme, Wolfram aplProf Dr.	69
Amme, Wolfram aplProf Dr.	77
Amme, Wolfram aplProf Dr.	87
Amme, Wolfram aplProf Dr.	100
Amme, Wolfram aplProf Dr.	102
Amme, Wolfram aplProf Dr.	102
Amme, Wolfram aplProf Dr.	145
Amme, Wolfram aplProf Dr.	148
Amme, Wolfram aplProf Dr.	154
Amme, Wolfram aplProf Dr.	157
Amme, Wolfram aplProf Dr.	162
Amme, Wolfram aplProf Dr.	175
Amme, Wolfram aplProf Dr.	178
Amme, Wolfram aplProf Dr.	181
Amme, Wolfram aplProf Dr.	192
Amme, Wolfram aplProf Dr.	193
Amme, Wolfram aplProf Dr.	233
Amme, Wolfram aplProf Dr.	234
Amme, Wolfram aplProf Dr.	238
Amme, Wolfram aplProf Dr.	239
Amme, Wolfram aplProf Dr.	240
Amme, Wolfram aplProf Dr.	244
Amme, Wolfram aplProf Dr.	247
Amme, Wolfram aplProf Dr.	248
Amme, Wolfram aplProf Dr.	249
Amme, Wolfram aplProf Dr.	250
Amme, Wolfram aplProf Dr.	277
Amme, Wolfram aplProf Dr.	282
Ankircchner, Stefan Univ.Prof. Dr. rer. nat.	8

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Ankircchner, Stefan Univ.Prof. Dr. rer. nat.	9
Ankircchner, Stefan Univ.Prof. Dr. rer. nat.	9
Ankircchner, Stefan Univ.Prof. Dr. rer. nat.	29
Ankircchner, Stefan Univ.Prof. Dr. rer. nat.	30
Ankircchner, Stefan Univ.Prof. Dr. rer. nat.	41
Ankircchner, Stefan Univ.Prof. Dr. rer. nat.	114
Ankircchner, Stefan Univ.Prof. Dr. rer. nat.	119
Ankircchner, Stefan Univ.Prof. Dr. rer. nat.	125
Ankircchner, Stefan Univ.Prof. Dr. rer. nat.	132
Ankircchner, Stefan Univ.Prof. Dr. rer. nat.	253
Ankircchner, Stefan Univ.Prof. Dr. rer. nat.	269
Ankircchner, Stefan Univ.Prof. Dr. rer. nat.	269
Autenrieb, Jana	28
Baals, Julian	23
Barth, Emanuel Dr.rer.nat.	84
Barth, Emanuel Dr.rer.nat.	88
Barth, Emanuel Dr.rer.nat.	88
Barth, Emanuel Dr.rer.nat.	89
Barth, Emanuel Dr.rer.nat.	93
Barth, Emanuel Dr.rer.nat.	105
Barth, Emanuel Dr.rer.nat.	105
Barth, Emanuel Dr.rer.nat.	106
Barth, Emanuel Dr.rer.nat.	186
Barth, Emanuel Dr.rer.nat.	186
Barth, Emanuel Dr.rer.nat.	188
Barth, Emanuel Dr.rer.nat.	204
Barth, Emanuel Dr.rer.nat.	204
Barth, Emanuel Dr.rer.nat.	205
Beckstein, Clemens Univ.Prof. Dr.-Ing.	38
Beckstein, Clemens Univ.Prof. Dr.-Ing.	38
Beckstein, Clemens Univ.Prof. Dr.-Ing.	47
Beckstein, Clemens Univ.Prof. Dr.-Ing.	47
Beckstein, Clemens Univ.Prof. Dr.-Ing.	99
Beckstein, Clemens Univ.Prof. Dr.-Ing.	99
Beckstein, Clemens Univ.Prof. Dr.-Ing.	104
Beckstein, Clemens Univ.Prof. Dr.-Ing.	151
Beckstein, Clemens Univ.Prof. Dr.-Ing.	161
Beckstein, Clemens Univ.Prof. Dr.-Ing.	169
Beckstein, Clemens Univ.Prof. Dr.-Ing.	179
Beckstein, Clemens Univ.Prof. Dr.-Ing.	190
Beckstein, Clemens Univ.Prof. Dr.-Ing.	203
Beckstein, Clemens Univ.Prof. Dr.-Ing.	235
Beckstein, Clemens Univ.Prof. Dr.-Ing.	236
Beckstein, Clemens Univ.Prof. Dr.-Ing.	243
Beckstein, Clemens Univ.Prof. Dr.-Ing.	267
Beckstein, Clemens Univ.Prof. Dr.-Ing.	284
Belgun, Florin Dr. habil.	19
Belgun, Florin Dr. habil.	216
Belgun, Florin Dr. habil.	226
Belgun, Florin Dr. habil.	226
Belgun, Florin Dr. habil.	226
Belgun, Florin Dr. habil.	228
Bernklau, Silvan	14
Bernklau, Silvan	44
Bernklau, Silvan	218
Bernklau, Silvan	268
Bethge, Elisabeth	24



<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>	<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Beyersdorff, Olaf Univ.Prof. Dr.rer.nat.	56	Bosse, Torsten Dr.rer.nat.	78
Beyersdorff, Olaf Univ.Prof. Dr.rer.nat.	113	Bosse, Torsten Dr.rer.nat.	142
Beyersdorff, Olaf Univ.Prof. Dr.rer.nat.	124	Bosse, Torsten Dr.rer.nat.	146
Beyersdorff, Olaf Univ.Prof. Dr.rer.nat.	124	Bosse, Torsten Dr.rer.nat.	150
Beyersdorff, Olaf Univ.Prof. Dr.rer.nat.	147	Bosse, Torsten Dr.rer.nat.	154
Beyersdorff, Olaf Univ.Prof. Dr.rer.nat.	147	Bosse, Torsten Dr.rer.nat.	161
Beyersdorff, Olaf Univ.Prof. Dr.rer.nat.	155	Bosse, Torsten Dr.rer.nat.	168
Beyersdorff, Olaf Univ.Prof. Dr.rer.nat.	155	Bosse, Torsten Dr.rer.nat.	173
Beyersdorff, Olaf Univ.Prof. Dr.rer.nat.	167	Bosse, Torsten Dr.rer.nat.	173
Beyersdorff, Olaf Univ.Prof. Dr.rer.nat.	167	Bosse, Torsten Dr.rer.nat.	176
Beyersdorff, Olaf Univ.Prof. Dr.rer.nat.	199	Bosse, Torsten Dr.rer.nat.	180
Beyersdorff, Olaf Univ.Prof. Dr.rer.nat.	252	Bosse, Torsten Dr.rer.nat.	190
Blomberg, Florian	24	Bosse, Torsten Dr.rer.nat.	195
Blunk, Jan	60	Bosse, Torsten Dr.rer.nat.	196
Blunk, Jan	77	Bosse, Torsten Dr.rer.nat.	198
Blunk, Jan	103	Bosse, Torsten Dr.rer.nat.	201
Blunk, Jan	163	Bosse, Torsten Dr.rer.nat.	231
Blunk, Jan	181	Bosse, Torsten Dr.rer.nat.	242
Blunk, Jan	202	Bosse, Torsten Dr.rer.nat.	245
Blunk, Jan	245	Bosse, Torsten Dr.rer.nat.	251
Blunk, Jan	271	Bosse, Torsten Dr.rer.nat.	283
Böcker, Sebastian Univ.Prof. Dr.	89	Boysen, Nils Univ.Prof. Dr.	27
Böcker, Sebastian Univ.Prof. Dr.	104	Brantl, Sabine PD Dr. rer. nat. habil.	86
Böcker, Sebastian Univ.Prof. Dr.	187	Breuer, Alexander Univ.Prof. Dr.	60
Böcker, Sebastian Univ.Prof. Dr.	188	Breuer, Alexander Univ.Prof. Dr.	78
Bodesheim, Paul Dr.-Ing.	55	Breuer, Alexander Univ.Prof. Dr.	142
Bodesheim, Paul Dr.-Ing.	58	Breuer, Alexander Univ.Prof. Dr.	142
Bodesheim, Paul Dr.-Ing.	73	Breuer, Alexander Univ.Prof. Dr.	151
Bodesheim, Paul Dr.-Ing.	75	Breuer, Alexander Univ.Prof. Dr.	161
Bodesheim, Paul Dr.-Ing.	80	Breuer, Alexander Univ.Prof. Dr.	173
Bodesheim, Paul Dr.-Ing.	90	Breuer, Alexander Univ.Prof. Dr.	174
Bodesheim, Paul Dr.-Ing.	102	Breuer, Alexander Univ.Prof. Dr.	180
Bodesheim, Paul Dr.-Ing.	103	Breuer, Alexander Univ.Prof. Dr.	190
Bodesheim, Paul Dr.-Ing.	146	Breuer, Alexander Univ.Prof. Dr.	198
Bodesheim, Paul Dr.-Ing.	171	Breuer, Alexander Univ.Prof. Dr.	198
Bodesheim, Paul Dr.-Ing.	192	Breuer, Alexander Univ.Prof. Dr.	201
Bodesheim, Paul Dr.-Ing.	231	Breuer, Alexander Univ.Prof. Dr.	245
Bodesheim, Paul Dr.-Ing.	241	Breuer, Alexander Univ.Prof. Dr.	251
Bodesheim, Paul Dr.-Ing.	271	Brinkmann, Daniela	25
Bodesheim, Paul Dr.-Ing.	283	Brust, Clemens-Alexander Dr.	56
Böhm, Benjamin	56	Brust, Clemens-Alexander Dr.	148
Böhm, Benjamin	113	Brust, Clemens-Alexander Dr.	156
Böhm, Benjamin	124	Brust, Clemens-Alexander Dr.	177
Böhm, Benjamin	124	Brust, Clemens-Alexander Dr.	192
Böhm, Benjamin	147	Brust, Clemens-Alexander Dr.	277
Böhm, Benjamin	147	Brust, Clemens-Alexander Dr.	281
Böhm, Benjamin	155	Buchwald, Chris	56
Böhm, Benjamin	155	Buchwald, Chris	60
Böhm, Benjamin	167	Buchwald, Chris	74
Böhm, Benjamin	167	Buchwald, Chris	78
Böhm, Benjamin	199	Buchwald, Chris	142
Bonn, Aletta Univ.Prof. Dr.	22	Buchwald, Chris	142
Bonn, Aletta Univ.Prof. Dr.	63	Buchwald, Chris	146
Bonn, Aletta Univ.Prof. Dr.	92	Buchwald, Chris	150
Bosse, Torsten Dr.rer.nat.	56	Buchwald, Chris	151
Bosse, Torsten Dr.rer.nat.	60	Buchwald, Chris	154
Bosse, Torsten Dr.rer.nat.	74	Buchwald, Chris	161

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>	<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Buchwald, Chris	168	Delkus, David	28
Buchwald, Chris	173	Denzler, Joachim Univ.Prof. Dr.-Ing.	53
Buchwald, Chris	173	Denzler, Joachim Univ.Prof. Dr.-Ing.	54
Buchwald, Chris	174	Denzler, Joachim Univ.Prof. Dr.-Ing.	55
Buchwald, Chris	176	Denzler, Joachim Univ.Prof. Dr.-Ing.	71
Buchwald, Chris	180	Denzler, Joachim Univ.Prof. Dr.-Ing.	71
Buchwald, Chris	190	Denzler, Joachim Univ.Prof. Dr.-Ing.	73
Buchwald, Chris	195	Denzler, Joachim Univ.Prof. Dr.-Ing.	80
Buchwald, Chris	196	Denzler, Joachim Univ.Prof. Dr.-Ing.	90
Buchwald, Chris	198	Denzler, Joachim Univ.Prof. Dr.-Ing.	98
Buchwald, Chris	198	Denzler, Joachim Univ.Prof. Dr.-Ing.	102
Buchwald, Chris	201	Denzler, Joachim Univ.Prof. Dr.-Ing.	143
Buchwald, Chris	231	Denzler, Joachim Univ.Prof. Dr.-Ing.	146
Buchwald, Chris	242	Denzler, Joachim Univ.Prof. Dr.-Ing.	148
Buchwald, Chris	245	Denzler, Joachim Univ.Prof. Dr.-Ing.	150
Buchwald, Chris	251	Denzler, Joachim Univ.Prof. Dr.-Ing.	152
Buchwald, Chris	283	Denzler, Joachim Univ.Prof. Dr.-Ing.	156
Bücker, Martin Univ.Prof. Dr.-Ing.	56	Denzler, Joachim Univ.Prof. Dr.-Ing.	156
Bücker, Martin Univ.Prof. Dr.-Ing.	60	Denzler, Joachim Univ.Prof. Dr.-Ing.	165
Bücker, Martin Univ.Prof. Dr.-Ing.	74	Denzler, Joachim Univ.Prof. Dr.-Ing.	171
Bücker, Martin Univ.Prof. Dr.-Ing.	78	Denzler, Joachim Univ.Prof. Dr.-Ing.	173
Bücker, Martin Univ.Prof. Dr.-Ing.	142	Denzler, Joachim Univ.Prof. Dr.-Ing.	176
Bücker, Martin Univ.Prof. Dr.-Ing.	142	Denzler, Joachim Univ.Prof. Dr.-Ing.	177
Bücker, Martin Univ.Prof. Dr.-Ing.	146	Denzler, Joachim Univ.Prof. Dr.-Ing.	191
Bücker, Martin Univ.Prof. Dr.-Ing.	150	Denzler, Joachim Univ.Prof. Dr.-Ing.	192
Bücker, Martin Univ.Prof. Dr.-Ing.	151	Denzler, Joachim Univ.Prof. Dr.-Ing.	199
Bücker, Martin Univ.Prof. Dr.-Ing.	154	Denzler, Joachim Univ.Prof. Dr.-Ing.	231
Bücker, Martin Univ.Prof. Dr.-Ing.	161	Denzler, Joachim Univ.Prof. Dr.-Ing.	241
Bücker, Martin Univ.Prof. Dr.-Ing.	168	Denzler, Joachim Univ.Prof. Dr.-Ing.	271
Bücker, Martin Univ.Prof. Dr.-Ing.	173	Denzler, Joachim Univ.Prof. Dr.-Ing.	271
Bücker, Martin Univ.Prof. Dr.-Ing.	173	Denzler, Joachim Univ.Prof. Dr.-Ing.	283
Bücker, Martin Univ.Prof. Dr.-Ing.	174	Dittrich, Peter aplProf Dr. rer. nat. habil.	84
Bücker, Martin Univ.Prof. Dr.-Ing.	176	Dittrich, Peter aplProf Dr. rer. nat. habil.	89
Bücker, Martin Univ.Prof. Dr.-Ing.	180	Dittrich, Peter aplProf Dr. rer. nat. habil.	142
Bücker, Martin Univ.Prof. Dr.-Ing.	190	Dittrich, Peter aplProf Dr. rer. nat. habil.	165
Bücker, Martin Univ.Prof. Dr.-Ing.	195	Dittrich, Peter aplProf Dr. rer. nat. habil.	185
Bücker, Martin Univ.Prof. Dr.-Ing.	196	Dittrich, Peter aplProf Dr. rer. nat. habil.	187
Bücker, Martin Univ.Prof. Dr.-Ing.	198	Dittrich, Peter aplProf Dr. rer. nat. habil.	190
Bücker, Martin Univ.Prof. Dr.-Ing.	198	Dittrich, Peter aplProf Dr. rer. nat. habil.	261
Bücker, Martin Univ.Prof. Dr.-Ing.	201	Dörfler, Daniel	14
Bücker, Martin Univ.Prof. Dr.-Ing.	231	Dörfler, Anett	27
Bücker, Martin Univ.Prof. Dr.-Ing.	242	Dörfler, Daniel	31
Bücker, Martin Univ.Prof. Dr.-Ing.	245	Dörfler, Daniel	32
Bücker, Martin Univ.Prof. Dr.-Ing.	251	Dörfler, Daniel	41
Bücker, Martin Univ.Prof. Dr.-Ing.	283	Dörfler, Daniel	96
Byrenheid, Glenn Dr.rer.nat.	18	Dörfler, Daniel	220
Byrenheid, Glenn Dr.rer.nat.	111	Dörfler, Daniel	280
Byrenheid, Glenn Dr.rer.nat.	116	Ebeling, Anne Dr.sc.agr.	22
Byrenheid, Glenn Dr.rer.nat.	127	Ebeling, Anne Dr.sc.agr.	63
Byrenheid, Glenn Dr.rer.nat.	135	Ebeling, Anne Dr.sc.agr.	92
Byrenheid, Glenn Dr.rer.nat.	215	Emde, Simon Univ.Prof. Dr.	23
Byrenheid, Glenn Dr.rer.nat.	217	Fedtke, Stefan Dr.	27
Byrenheid, Glenn Dr.rer.nat.	227	Figge, Marc Thilo Prof. Dr.	189
Byrenheid, Glenn Dr.rer.nat.	229	Figge, Marc Thilo Prof. Dr.	287
Cantner, Uwe Univ.Prof. Dr. Dr.	26	Flörchinger, Stefan Univ.Prof. Dr.	19
Carl, Johannes	24	Flörchinger, Stefan Univ.Prof. Dr.	33
Chakraborty, Suman	188	Flörchinger, Stefan Univ.Prof. Dr.	120

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>	<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Flörchinger, Stefan Univ.Prof. Dr.	129	Giesen, Joachim Univ.Prof. Dr.	70
Flörchinger, Stefan Univ.Prof. Dr.	228	Giesen, Joachim Univ.Prof. Dr.	78
Flörchinger, Stefan Univ.Prof. Dr.	274	Giesen, Joachim Univ.Prof. Dr.	121
Freytag, Andreas Univ.Prof. Dr. rer. pol.	27	Giesen, Joachim Univ.Prof. Dr.	122
Friebe, Nadin	113	Giesen, Joachim Univ.Prof. Dr.	130
Friebe, Nadin	119	Giesen, Joachim Univ.Prof. Dr.	130
Friebe, Nadin	124	Giesen, Joachim Univ.Prof. Dr.	153
Friebe, Nadin	131	Giesen, Joachim Univ.Prof. Dr.	163
Friebe, Nadin	237	Giesen, Joachim Univ.Prof. Dr.	180
Friebe, Nadin	258	Giesen, Joachim Univ.Prof. Dr.	181
Fromm, Alexander Dr.rer.nat.	17	Giesen, Joachim Univ.Prof. Dr.	195
Fromm, Alexander Dr.rer.nat.	31	Giesen, Joachim Univ.Prof. Dr.	200
Fromm, Alexander Dr.rer.nat.	35	Giesen, Joachim Univ.Prof. Dr.	245
Fromm, Alexander Dr.rer.nat.	44	Graap, Fabian Dr.	236
Fromm, Alexander Dr.rer.nat.	264	Graap, Fabian Dr.	236
Fromm, Alexander Dr.rer.nat.	265	Graap, Fabian Dr.	237
Gaessner, Olga	26	Graap, Fabian Dr.	248
Gallistl, Dietmar Prof. Dr.rer.nat.	11	Graap, Fabian Dr.	248
Gallistl, Dietmar Prof. Dr.rer.nat.	20	Graap, Fabian Dr.	255
Gallistl, Dietmar Prof. Dr.rer.nat.	34	Graap, Fabian Dr.	256
Gallistl, Dietmar Prof. Dr.rer.nat.	112	Graap, Fabian Dr.	258
Gallistl, Dietmar Prof. Dr.rer.nat.	112	Grajetzki, Jana Dr.	37
Gallistl, Dietmar Prof. Dr.rer.nat.	117	Grajetzki, Jana Dr.	37
Gallistl, Dietmar Prof. Dr.rer.nat.	118	Grajetzki, Jana Dr.	46
Gallistl, Dietmar Prof. Dr.rer.nat.	121	Grajetzki, Jana Dr.	47
Gallistl, Dietmar Prof. Dr.rer.nat.	122	Grajetzki, Jana Dr.	64
Gallistl, Dietmar Prof. Dr.rer.nat.	123	Grajetzki, Jana Dr.	65
Gallistl, Dietmar Prof. Dr.rer.nat.	130	Grajetzki, Jana Dr.	83
Gallistl, Dietmar Prof. Dr.rer.nat.	137	Grajetzki, Jana Dr.	83
Gallistl, Dietmar Prof. Dr.rer.nat.	137	Grajetzki, Jana Dr.	139
Gallistl, Dietmar Prof. Dr.rer.nat.	254	Grajetzki, Jana Dr.	139
Gallistl, Dietmar Prof. Dr.rer.nat.	263	Grajetzki, Jana Dr.	235
Gallistl, Dietmar Prof. Dr.rer.nat.	263	Grajetzki, Jana Dr.	235
Gallistl, Dietmar Prof. Dr.rer.nat.	273	Grajetzki, Jana Dr.	240
Gallistl, Dietmar Prof. Dr.rer.nat.	273	Grajetzki, Jana Dr.	250
Gaser, Christian Universitätsprofessor Dr.	82	Grashof, Nils Dr. rer. pol.	26
Gaser, Christian Universitätsprofessor Dr.	288	Green, David Univ.Prof. Dr.	95
Geppert, Mike Univ.Prof. Dr. phil.	24	Green, David Univ.Prof. Dr.	96
Gerhardus, Andreas Dr.	143	Green, David Univ.Prof. Dr.	212
Gerhardus, Andreas Dr.	152	Green, David Univ.Prof. Dr.	212
Gerhardus, Andreas Dr.	165	Green, David Univ.Prof. Dr.	213
Gerhardus, Andreas Dr.	191	Green, David Univ.Prof. Dr.	213
Gerhardus, Andreas Dr.	199	Green, David Univ.Prof. Dr.	251
Gerlach, Roman Dipl.-Geograph	145	Green, David Univ.Prof. Dr.	279
Gerlach, Roman Dipl.-Geograph	154	Green, David Univ.Prof. Dr.	279
Gerlach, Roman Dipl.-Geograph	170	Grelck, Clemens Univ.Prof. Dr.	52
Gerlach, Roman Dipl.-Geograph	196	Grelck, Clemens Univ.Prof. Dr.	59
Gerlach, Roman Dipl.-Geograph	264	Grelck, Clemens Univ.Prof. Dr.	69
Gerlach, Roman Dipl.-Geograph	282	Grelck, Clemens Univ.Prof. Dr.	76
Giesen, Joachim Univ.Prof. Dr.	13	Grelck, Clemens Univ.Prof. Dr.	140
Giesen, Joachim Univ.Prof. Dr.	13	Grelck, Clemens Univ.Prof. Dr.	149
Giesen, Joachim Univ.Prof. Dr.	20	Grelck, Clemens Univ.Prof. Dr.	162
Giesen, Joachim Univ.Prof. Dr.	38	Grelck, Clemens Univ.Prof. Dr.	172
Giesen, Joachim Univ.Prof. Dr.	53	Grelck, Clemens Univ.Prof. Dr.	180
Giesen, Joachim Univ.Prof. Dr.	53	Grelck, Clemens Univ.Prof. Dr.	232
Giesen, Joachim Univ.Prof. Dr.	61	Grelck, Clemens Univ.Prof. Dr.	240
Giesen, Joachim Univ.Prof. Dr.	70	Grelck, Clemens Univ.Prof. Dr.	244

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>	<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Grunert, Anja	23	Hasler, David Gerold Univ.Prof. Dr.	33
Hädrich, Tobias	26	Hasler, David Gerold Univ.Prof. Dr.	44
Hagen, Matthias Univ.Prof. Dr.	55	Hasler, David Gerold Univ.Prof. Dr.	45
Hagen, Matthias Univ.Prof. Dr.	57	Hasler, David Gerold Univ.Prof. Dr.	136
Hagen, Matthias Univ.Prof. Dr.	59	Hasler, David Gerold Univ.Prof. Dr.	137
Hagen, Matthias Univ.Prof. Dr.	59	Hasler, David Gerold Univ.Prof. Dr.	158
Hagen, Matthias Univ.Prof. Dr.	73	Hasler, David Gerold Univ.Prof. Dr.	159
Hagen, Matthias Univ.Prof. Dr.	74	Hasler, David Gerold Univ.Prof. Dr.	183
Hagen, Matthias Univ.Prof. Dr.	76	Hasler, David Gerold Univ.Prof. Dr.	183
Hagen, Matthias Univ.Prof. Dr.	77	Hasler, David Gerold Univ.Prof. Dr.	194
Hagen, Matthias Univ.Prof. Dr.	109	Hasler, David Gerold Univ.Prof. Dr.	194
Hagen, Matthias Univ.Prof. Dr.	140	Hasler, David Gerold Univ.Prof. Dr.	200
Hagen, Matthias Univ.Prof. Dr.	149	Hasler, David Gerold Univ.Prof. Dr.	200
Hagen, Matthias Univ.Prof. Dr.	157	Hasler, David Gerold Univ.Prof. Dr.	201
Hagen, Matthias Univ.Prof. Dr.	160	Hasler, David Gerold Univ.Prof. Dr.	201
Hagen, Matthias Univ.Prof. Dr.	160	Hasler, David Gerold Univ.Prof. Dr.	219
Hagen, Matthias Univ.Prof. Dr.	171	Hasler, David Gerold Univ.Prof. Dr.	220
Hagen, Matthias Univ.Prof. Dr.	172	Hasler, David Gerold Univ.Prof. Dr.	252
Hagen, Matthias Univ.Prof. Dr.	175	Hasler, David Gerold Univ.Prof. Dr.	269
Hagen, Matthias Univ.Prof. Dr.	177	Hasler, David Gerold Univ.Prof. Dr.	270
Hagen, Matthias Univ.Prof. Dr.	189	Hasler, David Gerold Univ.Prof. Dr.	270
Hagen, Matthias Univ.Prof. Dr.	207	Hasler, David Gerold Univ.Prof. Dr.	270
Hagen, Matthias Univ.Prof. Dr.	242	Hayn-Leichsenring, Gregor Dr. med. dent.	81
Hagen, Matthias Univ.Prof. Dr.	244	Henkel, Jakob	274
Hagen, Matthias Univ.Prof. Dr.	244	Hertel, Nicole Dr. rer. nat.	81
Hagen, Matthias Univ.Prof. Dr.	252	Hesse, Robert Dr. rer. nat.	17
Hagen, Matthias Univ.Prof. Dr.	266	Hesse, Robert Dr. rer. nat.	31
Hagen, Matthias Univ.Prof. Dr.	266	Hesse, Robert Dr. rer. nat.	34
Hagen, Matthias Univ.Prof. Dr.	284	Hesse, Robert Dr. rer. nat.	43
Halle, Stefan Univ.Prof. Dr.	21	Hesse, Robert Dr. rer. nat.	225
Halle, Stefan Univ.Prof. Dr.	63	Heuschkel, Johanna	23
Haroske, Dorothee Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil.	49	Hickethier, Nicole	112
Haroske, Dorothee Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil.	49	Hickethier, Nicole	114
Haroske, Dorothee Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil.	50	Hickethier, Nicole	117
Haroske, Dorothee Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil.	50	Hickethier, Nicole	119
Haroske, Dorothee Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil.	66	Hickethier, Nicole	123
Haroske, Dorothee Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil.	66	Hickethier, Nicole	125
Haroske, Dorothee Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil.	67	Hickethier, Nicole	132
Haroske, Dorothee Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil.	67	Hickethier, Nicole	132
Haroske, Dorothee Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil.	85	Hickethier, Nicole	253
Haroske, Dorothee Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil.	85	Hinrichs, Benjamin	111
Haroske, Dorothee Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil.	85	Hinrichs, Benjamin	117
Haroske, Dorothee Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil.	86	Hinrichs, Benjamin	128
Haroske, Dorothee Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil.	111	Hinrichs, Benjamin	138
Haroske, Dorothee Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil.	111	Hinrichs, Benjamin	273
Haroske, Dorothee Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil.	116	Hinze, Thomas PD Dr.-Ing. habil.	145
Haroske, Dorothee Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil.	116	Hinze, Thomas PD Dr.-Ing. habil.	166
Haroske, Dorothee Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil.	127	Hinze, Thomas PD Dr.-Ing. habil.	186
Haroske, Dorothee Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil.	127	Hoffmann, Susanne Dr. phil Dr. paed.	57
Haroske, Dorothee Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil.	135	Hoffmann, Susanne Dr. phil Dr. paed.	74
Haroske, Dorothee Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil.	136	Hoffmann, Martin	83
Haroske, Dorothee Univ.Prof. Dr.rer.nat.habil.	253	Hoffmann, Susanne Dr. phil Dr. paed.	97
Hasler, David Gerold Univ.Prof. Dr.	15	Hoffmann, Susanne Dr. phil Dr. paed.	157
Hasler, David Gerold Univ.Prof. Dr.	15	Hoffmann, Susanne Dr. phil Dr. paed.	171
Hasler, David Gerold Univ.Prof. Dr.	16	Hoffmann, Susanne Dr. phil Dr. paed.	177
Hasler, David Gerold Univ.Prof. Dr.	16	Hoffmann, Steve Univ.Prof. Dr.med. Dr.rer.nat.	185
Hasler, David Gerold Univ.Prof. Dr.	32	Hoffmann, Susanne Dr. phil Dr. paed.	189

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>	<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Hoffmann, Susanne Dr. phil Dr. paed.	234	King, Simon PD Dr. math.	279
Hoffmann, Susanne Dr. phil Dr. paed.	266	King, Simon PD Dr. math.	279
Hoffmann, Susanne Dr. phil Dr. paed.	284	Kirchkamp, Oliver Univ.Prof. Dr.	27
Hofmann, Andrea	107	Komusiewicz, Christian Univ.Prof. Dr. rer. nat.	18
Hofmann, Andrea	206	Komusiewicz, Christian Univ.Prof. Dr. rer. nat.	58
Hofmann, Andrea	274	Komusiewicz, Christian Univ.Prof. Dr. rer. nat.	75
Hofmann, Andrea	286	Komusiewicz, Christian Univ.Prof. Dr. rer. nat.	105
Hofstätter, Georg	14	Komusiewicz, Christian Univ.Prof. Dr. rer. nat.	114
Hofstätter, Georg	44	Komusiewicz, Christian Univ.Prof. Dr. rer. nat.	115
Hofstätter, Georg	218	Komusiewicz, Christian Univ.Prof. Dr. rer. nat.	118
Hofstätter, Georg	268	Komusiewicz, Christian Univ.Prof. Dr. rer. nat.	119
Holy, Thomas	23	Komusiewicz, Christian Univ.Prof. Dr. rer. nat.	125
Hombeck, Jan	54	Komusiewicz, Christian Univ.Prof. Dr. rer. nat.	126
Hombeck, Jan	58	Komusiewicz, Christian Univ.Prof. Dr. rer. nat.	129
Hombeck, Jan	61	Komusiewicz, Christian Univ.Prof. Dr. rer. nat.	141
Hombeck, Jan	71	Komusiewicz, Christian Univ.Prof. Dr. rer. nat.	141
Hombeck, Jan	76	Komusiewicz, Christian Univ.Prof. Dr. rer. nat.	150
Hombeck, Jan	141	Komusiewicz, Christian Univ.Prof. Dr. rer. nat.	150
Hombeck, Jan	161	Komusiewicz, Christian Univ.Prof. Dr. rer. nat.	160
Hombeck, Jan	164	Komusiewicz, Christian Univ.Prof. Dr. rer. nat.	167
Hombeck, Jan	168	Komusiewicz, Christian Univ.Prof. Dr. rer. nat.	168
Hombeck, Jan	179	Komusiewicz, Christian Univ.Prof. Dr. rer. nat.	179
Hombeck, Jan	182	Komusiewicz, Christian Univ.Prof. Dr. rer. nat.	204
Hombeck, Jan	243	Komusiewicz, Christian Univ.Prof. Dr. rer. nat.	254
Hombeck, Jan	246	König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	54
Hörrmann, Julia Dr. rer. nat.	274	König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	57
Hüfner, Bernd Univ.Prof. Dr.	28	König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	62
Hufsky, Franziska Dr. rer. nat.	106	König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	72
Hufsky, Franziska Dr. rer. nat.	205	König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	74
Jäckel, Stefanie	237	König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	78
Jäckel, Stefanie	258	König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	90
Jansen, Harald Univ.Prof. Dr. rer. oec.	25	König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	97
Jüngel, Joachim Dr.	233	König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	101
Jüngel, Joachim Dr.	233	König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	101
Jüngel, Joachim Dr.	239	König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	103
Jüngel, Joachim Dr.	239	König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	143
Jungnickel, Berit Univ.Prof. Dr.	91	König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	144
Kahlmeyer, Paul	13	König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	145
Kahlmeyer, Paul	53	König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	152
Kahlmeyer, Paul	70	König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	154
Kahlmeyer, Paul	200	König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	157
King, Simon PD Dr. math.	50	König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	160
King, Simon PD Dr. math.	51	König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	169
King, Simon PD Dr. math.	68	König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	170
King, Simon PD Dr. math.	68	König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	170
King, Simon PD Dr. math.	87	König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	171
King, Simon PD Dr. math.	87	König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	174
King, Simon PD Dr. math.	94	König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	175
King, Simon PD Dr. math.	94	König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	177
King, Simon PD Dr. math.	100	König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	182
King, Simon PD Dr. math.	100	König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	189
King, Simon PD Dr. math.	213	König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	196
King, Simon PD Dr. math.	213	König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	230
King, Simon PD Dr. math.	225	König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	234
King, Simon PD Dr. math.	225	König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	241
King, Simon PD Dr. math.	272	König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	246
King, Simon PD Dr. math.	272	König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	247



Lehrender	Seite	Lehrender	Seite
König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	261	Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	246
König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	264	Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	263
König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	265	Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	275
König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	266	Leistritz, Lutz Dr. rer. nat.	81
König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	282	Leistritz, Lutz Dr. rer. nat.	288
König-Ries, Birgitta Univ.Prof. Dr.	284	Lenz, Daniel Univ.Prof. Dr.	19
Kothe, Erika Univ.Prof. Dr.	91	Lenz, Daniel Univ.Prof. Dr.	223
Krause, Katrin Dr.	91	Lenz, Daniel Univ.Prof. Dr.	223
Krautwurst, Sebastian M.Sc.	105	Lenz, Daniel Univ.Prof. Dr.	224
Krautwurst, Sebastian M.Sc.	204	Lenz, Daniel Univ.Prof. Dr.	252
Kretschmer, Fleming	89	Lieb, Simon Janez	61
Kretschmer, Fleming	187	Lieb, Simon Janez	149
Kretschmer, Fleming	188	Lieb, Simon Janez	158
Kroll, Tobias	27	Lieb, Simon Janez	164
Krumbiegel, Felix	263	Lieb, Simon Janez	172
Krumbiegel, Felix	273	Lieb, Simon Janez	178
Ladig, Anja	24	Lieb, Simon Janez	182
Lamkiewicz, Kevin Dr. rer. nat.	93	Lieb, Simon Janez	193
Lamkiewicz, Kevin Dr. rer. nat.	105	Lieb, Simon Janez	197
Lamkiewicz, Kevin Dr. rer. nat.	105	Lieb, Simon Janez	246
Lamkiewicz, Kevin Dr. rer. nat.	204	Lieb, Simon Janez	263
Lamkiewicz, Kevin Dr. rer. nat.	204	Lieb, Simon Janez	275
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	54	Linde, Werner Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	96
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	58	Linde, Jörg Dr.	185
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	58	Linde, Werner Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	215
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	61	Linde, Werner Univ.Prof. Dr. rer. nat. habil.	264
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	61	Lindmeier, Anke Univ.Prof. Dr.	208
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	61	Lindmeier, Anke Univ.Prof. Dr.	208
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	71	Lindmeier, Anke Univ.Prof. Dr.	209
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	76	Lindmeier, Anke Univ.Prof. Dr.	210
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	76	Lindmeier, Anke Univ.Prof. Dr.	218
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	78	Lindmeier, Anke Univ.Prof. Dr.	224
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	141	Lindmeier, Anke Univ.Prof. Dr.	224
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	149	Lindmeier, Anke Univ.Prof. Dr.	252
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	158	Lindmeier, Anke Univ.Prof. Dr.	253
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	161	Lindmeier, Anke Univ.Prof. Dr.	255
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	162	Lindmeier, Anke Univ.Prof. Dr.	255
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	163	Lindmeier, Anke Univ.Prof. Dr.	259
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	164	Lindmeier, Anke Univ.Prof. Dr.	260
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	164	Lindmeier, Anke Univ.Prof. Dr.	260
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	168	Lindmeier, Anke Univ.Prof. Dr.	282
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	172	Löhne, Andreas Univ.Prof. Dr.	14
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	178	Löhne, Andreas Univ.Prof. Dr.	17
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	179	Löhne, Andreas Univ.Prof. Dr.	31
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	180	Löhne, Andreas Univ.Prof. Dr.	32
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	182	Löhne, Andreas Univ.Prof. Dr.	34
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	182	Löhne, Andreas Univ.Prof. Dr.	41
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	182	Löhne, Andreas Univ.Prof. Dr.	45
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	193	Löhne, Andreas Univ.Prof. Dr.	96
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	197	Löhne, Andreas Univ.Prof. Dr.	113
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	202	Löhne, Andreas Univ.Prof. Dr.	119
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	202	Löhne, Andreas Univ.Prof. Dr.	121
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	203	Löhne, Andreas Univ.Prof. Dr.	124
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	243	Löhne, Andreas Univ.Prof. Dr.	131
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	243	Löhne, Andreas Univ.Prof. Dr.	138
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	246	Löhne, Andreas Univ.Prof. Dr.	220
Lawonn, Kai Univ.Prof. Dr.-Ing. habil.	246	Löhne, Andreas Univ.Prof. Dr.	280

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>	<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Lorenz, Tina	24	Möbius, Birgit	23
Lorenz, Tina	24	Mundhenk, Martin Univ.Prof. Dr.	95
Ludwig, Marcus	84	Mundhenk, Martin Univ.Prof. Dr.	97
Maicher, Lutz Jun.-Prof. Dr.	205	Mundhenk, Martin Univ.Prof. Dr.	121
Maicher, Lutz Jun.-Prof. Dr.	282	Mundhenk, Martin Univ.Prof. Dr.	130
Maier, Roland Jun.-Prof. Dr.	112	Mundhenk, Martin Univ.Prof. Dr.	144
Maier, Roland Jun.-Prof. Dr.	118	Mundhenk, Martin Univ.Prof. Dr.	153
Maier, Roland Jun.-Prof. Dr.	123	Mundhenk, Martin Univ.Prof. Dr.	153
Maier, Roland Jun.-Prof. Dr.	137	Mundhenk, Martin Univ.Prof. Dr.	159
Maier, Roland Jun.-Prof. Dr.	254	Mundhenk, Martin Univ.Prof. Dr.	166
Maier, Roland Jun.-Prof. Dr.	263	Mundhenk, Martin Univ.Prof. Dr.	180
Maier, Roland Jun.-Prof. Dr.	273	Mundhenk, Martin Univ.Prof. Dr.	191
Marschalek, Maria	23	Mundhenk, Martin Univ.Prof. Dr.	232
Marz, Manuela Univ.Prof. Dr.	88	Mundhenk, Martin Univ.Prof. Dr.	262
Marz, Manuela Univ.Prof. Dr.	88	Mundhenk, Martin Univ.Prof. Dr.	276
Marz, Manuela Univ.Prof. Dr.	89	Mundhenk, Martin Univ.Prof. Dr.	276
Marz, Manuela Univ.Prof. Dr.	186	Mundhenk, Martin Univ.Prof. Dr.	281
Marz, Manuela Univ.Prof. Dr.	186	Müsse, Cornelia	54
Marz, Manuela Univ.Prof. Dr.	188	Müsse, Cornelia	71
Matveev, Vladimir Univ.Prof. Dr.	19	Müsse, Cornelia	98
Matveev, Vladimir Univ.Prof. Dr.	216	Müsse, Cornelia	156
Matveev, Vladimir Univ.Prof. Dr.	226	Müsse, Cornelia	177
Matveev, Vladimir Univ.Prof. Dr.	226	N.N.,	23
Matveev, Vladimir Univ.Prof. Dr.	226	N.N.,	81
Matveev, Vladimir Univ.Prof. Dr.	228	N.N.,	91
Matveev, Vladimir Univ.Prof. Dr.	251	N.N.,	184
Matveev, Vladimir Univ.Prof. Dr.	253	N.N.,	287
Mauch, Marianne	107	Neumann, Michael Univ.Prof. Dr.	112
Mauch, Marianne	206	Neumann, Michael Univ.Prof. Dr.	117
Mauch, Marianne	274	Neumann, Michael Univ.Prof. Dr.	123
Mauch, Marianne	286	Neumann, Michael Univ.Prof. Dr.	132
Menter, Matthias Jun.-Prof. Dr.	24	Oertel-Jäger, Tobias Henrik Univ.Prof. Dr. rer. nat.	15
Mentzel, Sabine	27	Oertel-Jäger, Tobias Henrik Univ.Prof. Dr. rer. nat.	15
Meyer, Daria	93	Oertel-Jäger, Tobias Henrik Univ.Prof. Dr. rer. nat.	120
Meyer, Daria	105	Oertel-Jäger, Tobias Henrik Univ.Prof. Dr. rer. nat.	128
Meyer, Daria	204	Oertel-Jäger, Tobias Henrik Univ.Prof. Dr. rer. nat.	136
Mitschunas, Johannes	38	Oertel-Jäger, Tobias Henrik Univ.Prof. Dr. rer. nat.	219
Mitschunas, Johannes	38	Oertel-Jäger, Tobias Henrik Univ.Prof. Dr. rer. nat.	252
Mitschunas, Johannes	47	Pankrath, Rouven	218
Mitschunas, Johannes	47	Pankrath, Rouven	259
Mitschunas, Johannes	99	Paul, Josephine	208
Mitschunas, Johannes	99	Paul, Josephine	209
Mitschunas, Johannes	104	Paul, Josephine	218
Mitschunas, Johannes	151	Paul, Josephine	260
Mitschunas, Johannes	161	Pavlyukevich, Ilya Univ.Prof. Dr.	21
Mitschunas, Johannes	169	Pavlyukevich, Ilya Univ.Prof. Dr.	35
Mitschunas, Johannes	179	Pavlyukevich, Ilya Univ.Prof. Dr.	46
Mitschunas, Johannes	190	Pavlyukevich, Ilya Univ.Prof. Dr.	122
Mitschunas, Johannes	203	Pavlyukevich, Ilya Univ.Prof. Dr.	131
Mitschunas, Johannes	235	Pavlyukevich, Ilya Univ.Prof. Dr.	138
Mitschunas, Johannes	236	Pavlyukevich, Ilya Univ.Prof. Dr.	216
Mitschunas, Johannes	243	Pavlyukevich, Ilya Univ.Prof. Dr.	228
Mitschunas, Johannes	267	Penzel, Niklas	53
Mitschunas, Johannes	284	Penzel, Niklas	60
Mittag, Maria Univ.Prof. Dr.	91	Penzel, Niklas	71
Mittag, Maria Univ.Prof. Dr.	184	Penzel, Niklas	77
Mittag, Maria Univ.Prof. Dr.	287	Penzel, Niklas	103

Lehrender	Seite	Lehrender	Seite
Penzel, Niklas	148	Schäfer, André	39
Penzel, Niklas	150	Schäfer, André	51
Penzel, Niklas	156	Schäfer, André	52
Penzel, Niklas	163	Schäfer, André	68
Penzel, Niklas	173	Schäfer, André	69
Penzel, Niklas	176	Schäfer, André	102
Penzel, Niklas	181	Schäfer, André	102
Penzel, Niklas	202	Schäfer, André	234
Penzel, Niklas	245	Schäfer, André	240
Penzel, Niklas	271	Schäfer, André	247
Penzel, Niklas	271	Schäfer, André	248
Peter, Julia	25	Schäfer, André	249
Petzold, Eleonora	145	Schäfer, André	250
Petzold, Eleonora	154	Scheffel, Manuela	253
Petzold, Eleonora	170	Schiecke, Karin Dr.-Ing.	81
Petzold, Eleonora	196	Schiecke, Karin Dr.-Ing.	81
Petzold, Eleonora	264	Schiecke, Karin Dr.-Ing.	82
Petzold, Eleonora	282	Schiecke, Karin Dr.-Ing.	82
Preßler, Grit	26	Schiecke, Karin Dr.-Ing.	288
Pucek, Roland	19	Schiecke, Karin Dr.-Ing.	288
Pucek, Roland	120	Schielzeth, Holger Univ.Prof. Dr.	22
Pucek, Roland	128	Schielzeth, Holger Univ.Prof. Dr.	63
Pucek, Roland	129	Schielzeth, Holger Univ.Prof. Dr.	92
Pucek, Roland	227	Schilpp, Gisela	210
Quaschner, Manuel	19	Schilpp, Gisela	221
Quaschner, Manuel	216	Schilpp, Gisela	256
Quaschner, Manuel	226	Schindler, Paulina	23
Quaschner, Manuel	226	Schnücke, Gero Dr.rer.nat.	11
Quaschner, Manuel	226	Schnücke, Gero Dr.rer.nat.	34
Quaschner, Manuel	228	Schnücke, Gero Dr.rer.nat.	263
Reichenbach, Jürgen R. Prof. Dr.	82	Schnücke, Gero Dr.rer.nat.	273
Reichmann, Christin	91	Schoder, Johannes	56
Richter, Christian aplProf Dr.rer.nat.habil.	93	Schoder, Johannes	62
Richter, Christian aplProf Dr.rer.nat.habil.	93	Schoder, Johannes	62
Richter, Christian aplProf Dr.rer.nat.habil.	98	Schoder, Johannes	63
Richter, Christian aplProf Dr.rer.nat.habil.	98	Schoder, Johannes	72
Richter, Christian aplProf Dr.rer.nat.habil.	209	Schoder, Johannes	72
Richter, Christian aplProf Dr.rer.nat.habil.	209	Schoder, Johannes	73
Richter, Christian aplProf Dr.rer.nat.habil.	214	Schoder, Johannes	74
Richter, Christian aplProf Dr.rer.nat.habil.	215	Schoder, Johannes	79
Richter, Christian aplProf Dr.rer.nat.habil.	278	Schoder, Johannes	79
Roscher, Christiane PD Dr. rer. nat.	22	Schoder, Johannes	79
Roscher, Christiane PD Dr. rer. nat.	63	Schoder, Johannes	80
Roscher, Christiane PD Dr. rer. nat.	92	Schoder, Johannes	104
Sanow, Kevin	26	Schoder, Johannes	109
Sauer, Jonas Jun.-Prof. Dr. rer. nat.	7	Schoder, Johannes	146
Sauer, Jonas Jun.-Prof. Dr. rer. nat.	8	Schoder, Johannes	154
Sauer, Jonas Jun.-Prof. Dr. rer. nat.	8	Schoder, Johannes	161
Sauer, Jonas Jun.-Prof. Dr. rer. nat.	29	Schoder, Johannes	176
Sauer, Jonas Jun.-Prof. Dr. rer. nat.	29	Schoder, Johannes	180
Sauer, Jonas Jun.-Prof. Dr. rer. nat.	40	Schoder, Johannes	196
Sauer, Jonas Jun.-Prof. Dr. rer. nat.	40	Schoder, Johannes	201
Sauer, Jonas Jun.-Prof. Dr. rer. nat.	41	Schoder, Johannes	231
Sauer, Jonas Jun.-Prof. Dr. rer. nat.	253	Schoder, Johannes	242
Sauer, Jonas Jun.-Prof. Dr. rer. nat.	268	Schoder, Johannes	251
Sauer, Jonas Jun.-Prof. Dr. rer. nat.	268	Schoder, Johannes	283
Schäfer, André	39	Scholl, Armin Univ.Prof. Dr.	26



<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>	<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Schöne, David	57	Sickert, Sven Dr. rer. nat.	43
Schöne, David	74	Sickert, Sven Dr. rer. nat.	49
Schöne, David	157	Sickert, Sven Dr. rer. nat.	51
Schöne, David	171	Sickert, Sven Dr. rer. nat.	52
Schöne, David	177	Sickert, Sven Dr. rer. nat.	66
Schöne, David	189	Sickert, Sven Dr. rer. nat.	68
Schöne, David	266	Sickert, Sven Dr. rer. nat.	69
Schönherr, Roland PD Dr. rer. nat.	91	Sickert, Sven Dr. rer. nat.	95
Schorr, Günter Dr. rer. nat.	289	Sickert, Sven Dr. rer. nat.	97
Schorr, Günter Dr. rer. nat.	289	Sickert, Sven Dr. rer. nat.	100
Schorr, Günter Dr. rer. nat.	289	Sickert, Sven Dr. rer. nat.	102
Schorr, Günter Dr. rer. nat.	289	Sickert, Sven Dr. rer. nat.	102
Schowtka, Kathrin	83	Sickert, Sven Dr. rer. nat.	106
Schowtka, Kathrin	84	Sickert, Sven Dr. rer. nat.	156
Schowtka, Kathrin	84	Sickert, Sven Dr. rer. nat.	177
Schowtka, Kathrin	84	Sickert, Sven Dr. rer. nat.	205
Schowtka, Kathrin	185	Sickert, Sven Dr. rer. nat.	232
Schowtka, Kathrin	185	Sickert, Sven Dr. rer. nat.	233
Schowtka, Kathrin	186	Sickert, Sven Dr. rer. nat.	234
Schröfl, Markus	19	Sickert, Sven Dr. rer. nat.	238
Schröfl, Markus	33	Sickert, Sven Dr. rer. nat.	240
Schröfl, Markus	120	Sickert, Sven Dr. rer. nat.	247
Schröfl, Markus	129	Sickert, Sven Dr. rer. nat.	248
Schröfl, Markus	228	Sickert, Sven Dr. rer. nat.	249
Schröfl, Markus	274	Sickert, Sven Dr. rer. nat.	250
Schuhmann, Sebastian	27	Sickert, Sven Dr. rer. nat.	276
Schumacher, Jens Dr. rer. nat.	7	Sickert, Sven Dr. rer. nat.	276
Schumacher, Jens Dr. rer. nat.	7	Sickert, Sven Dr. rer. nat.	281
Schumacher, Jens Dr. rer. nat.	22	Spilling, Ines	19
Schumacher, Jens Dr. rer. nat.	28	Spilling, Ines	33
Schumacher, Jens Dr. rer. nat.	40	Spilling, Ines	120
Schumacher, Jens Dr. rer. nat.	106	Spilling, Ines	129
Schumacher, Jens Dr. rer. nat.	158	Spilling, Ines	228
Schumacher, Jens Dr. rer. nat.	164	Spilling, Ines	251
Schumacher, Jens Dr. rer. nat.	184	Spilling, Ines	253
Schumacher, Jens Dr. rer. nat.	193	Spilling, Ines	272
Schumacher, Jens Dr. rer. nat.	195	Spilling, Ines	272
Schumacher, Jens Dr. rer. nat.	220	Spilling, Ines	274
Schuster, Stefan Univ.Prof. Dr.	84	Spreckelsen, Cord Univ.Prof. Dr.	81
Schuster, Stefan Univ.Prof. Dr.	84	Stark, Heiko Dr. rer. nat.	88
Schuster, Stefan Univ.Prof. Dr.	88	Staudt, Christoph	144
Schuster, Stefan Univ.Prof. Dr.	185	Staudt, Christoph	144
Schuster, Stefan Univ.Prof. Dr.	186	Staudt, Christoph	153
Schuster, Stefan Univ.Prof. Dr.	188	Staudt, Christoph	153
Schwarz, Torsten Dr. rer. pol.	207	Staudt, Christoph	159
Schwerdfeger, Stefan Dr. rer. pol.	26	Staudt, Christoph	159
Seifert, Hannes	217	Staudt, Christoph	166
Seifert, Hannes	229	Staudt, Christoph	166
Seifert, Hannes	260	Staudt, Christoph	191
Sickert, Sven Dr. rer. nat.	10	Staudt, Christoph	191
Sickert, Sven Dr. rer. nat.	10	Stephan, Konrad Dr.	27
Sickert, Sven Dr. rer. nat.	35	Strubbe, Gerhard	107
Sickert, Sven Dr. rer. nat.	36	Strubbe, Gerhard	206
Sickert, Sven Dr. rer. nat.	36	Strubbe, Gerhard	274
Sickert, Sven Dr. rer. nat.	39	Strubbe, Gerhard	286
Sickert, Sven Dr. rer. nat.	39	Süß, Hendrik Univ.Prof. Dr.	11
Sickert, Sven Dr. rer. nat.	43	Süß, Hendrik Univ.Prof. Dr.	11

<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>	<u>Lehrender</u>	<u>Seite</u>
Süß, Hendrik Univ.Prof. Dr.	12	Wannerer, Thomas Univ.Prof. Dr.	30
Süß, Hendrik Univ.Prof. Dr.	12	Wannerer, Thomas Univ.Prof. Dr.	30
Süß, Hendrik Univ.Prof. Dr.	94	Wannerer, Thomas Univ.Prof. Dr.	33
Süß, Hendrik Univ.Prof. Dr.	133	Wannerer, Thomas Univ.Prof. Dr.	42
Süß, Hendrik Univ.Prof. Dr.	133	Wannerer, Thomas Univ.Prof. Dr.	42
Süß, Hendrik Univ.Prof. Dr.	134	Wannerer, Thomas Univ.Prof. Dr.	42
Süß, Hendrik Univ.Prof. Dr.	134	Wannerer, Thomas Univ.Prof. Dr.	120
Süß, Hendrik Univ.Prof. Dr.	214	Wannerer, Thomas Univ.Prof. Dr.	129
Süß, Hendrik Univ.Prof. Dr.	214	Wannerer, Thomas Univ.Prof. Dr.	228
Süß, Hendrik Univ.Prof. Dr.	222	Wannerer, Thomas Univ.Prof. Dr.	251
Süß, Hendrik Univ.Prof. Dr.	223	Wannerer, Thomas Univ.Prof. Dr.	267
Süß, Hendrik Univ.Prof. Dr.	251	Wannerer, Thomas Univ.Prof. Dr.	267
Süß, Hendrik Univ.Prof. Dr.	278	Wannerer, Thomas Univ.Prof. Dr.	274
Süß, Hendrik Univ.Prof. Dr.	278	Wendt, Julian	251
Svensson, Carl-Magnus Dr.	189	Wesp, Valentin	84
Svensson, Carl-Magnus Dr.	287	Wilk, Verena	6
Thiel, Sven	54	Winkler, Roland Univ.Prof. Dr.	24
Thiel, Sven	72	Wolf, Moritz	27
Thiel, Sven	90	Yakimova, Oxana Univ.Prof. Dr. rer. nat.	18
Thiel, Sven	101	Yakimova, Oxana Univ.Prof. Dr. rer. nat.	110
Thiel, Sven	230	Yakimova, Oxana Univ.Prof. Dr. rer. nat.	110
Thiel, Sven	241	Yakimova, Oxana Univ.Prof. Dr. rer. nat.	115
Thiel, Sven	247	Yakimova, Oxana Univ.Prof. Dr. rer. nat.	115
Timme, Sandra Dr.	189	Yakimova, Oxana Univ.Prof. Dr. rer. nat.	126
Timme, Sandra Dr.	287	Yakimova, Oxana Univ.Prof. Dr. rer. nat.	126
Tran, Ngoc Tien Dr.	20	Yakimova, Oxana Univ.Prof. Dr. rer. nat.	133
Tran, Ngoc Tien Dr.	121	Yakimova, Oxana Univ.Prof. Dr. rer. nat.	135
Tran, Ngoc Tien Dr.	130	Yakimova, Oxana Univ.Prof. Dr. rer. nat.	227
Übelmesser, Silke Univ.Prof. Dr. oec. publ. habil.	25	Yakimova, Oxana Univ.Prof. Dr. rer. nat.	251
Ulbricht, Karolin M.A.	6	Zumbusch, Gerhard Univ.Prof. Dr.	16
Vogel, Jörg Dr.	48	Zumbusch, Gerhard Univ.Prof. Dr.	21
Vogel, Jörg Dr.	48	Zumbusch, Gerhard Univ.Prof. Dr.	33
Vogel, Jörg Dr.	48	Zumbusch, Gerhard Univ.Prof. Dr.	35
Vogel, Jörg Dr.	65	Zumbusch, Gerhard Univ.Prof. Dr.	45
Vogel, Jörg Dr.	65	Zumbusch, Gerhard Univ.Prof. Dr.	46
Vogel, Jörg Dr.	66	Zumbusch, Gerhard Univ.Prof. Dr.	114
Vogel, Jörg Dr.	99	Zumbusch, Gerhard Univ.Prof. Dr.	118
Vogel, Jörg Dr.	99	Zumbusch, Gerhard Univ.Prof. Dr.	122
Vogel, Jörg Dr.	237	Zumbusch, Gerhard Univ.Prof. Dr.	125
Vogel, Jörg Dr.	238	Zumbusch, Gerhard Univ.Prof. Dr.	131
Vogel, Jörg Dr.	238	Zumbusch, Gerhard Univ.Prof. Dr.	138
Vogel, Jörg Dr.	249	Zumbusch, Gerhard Univ.Prof. Dr.	139
Vogel, Jörg Dr.	249	Zumbusch, Gerhard Univ.Prof. Dr.	197
Voigt, Henrik	58	Zumbusch, Gerhard Univ.Prof. Dr.	203
Voigt, Henrik	61	Zumbusch, Gerhard Univ.Prof. Dr.	216
Voigt, Henrik	76	Zumbusch, Gerhard Univ.Prof. Dr.	229
Voigt, Henrik	161		
Voigt, Henrik	164		
Voigt, Henrik	179		
Voigt, Henrik	182		
Voigt, Henrik	203		
Voigt, Henrik	243		
Voigt, Henrik	246		
Wannerer, Thomas Univ.Prof. Dr.	9		
Wannerer, Thomas Univ.Prof. Dr.	9		
Wannerer, Thomas Univ.Prof. Dr.	10		
Wannerer, Thomas Univ.Prof. Dr.	19		



# 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

