

# M.SC. GEOINFORMATIK – MUSTERSTUDIENPLAN

Pflichtmodule insgesamt 25 ECTS		Wahlpflichtmodule insgesamt 65 ECTS – davon mind. 35 ECTS aus den Fachbereichen Fernerkundung/Geoinformatik und max. 30 ECTS aus dem Kontextbereich			
		Bereich Fernerkundung	Bereich Geoinformatik	Module im 2-jährigen Angebot	Kontextbereich* - max. 30 ECTS
Modulangebote des Wintersemesters	GEO 407 - Berufspraktikum - 10 ECTS empfohlen 3. Fachsemester	GEO 436 - Einführung in die Radarfernerkundung - 5 ECTS	GEO 403 - Geoinformatik-Projekt - 5 ECTS	GEO 401 - Softwareentwicklung in der Geoinformatik - 5 ECTS	GEOG 421 - Gesellschaftl. Wandel in räumlicher Perspektive - 10 ECTS
		GEO 450 - Erdbeobachtungsdatenverarbeitung mit der Open-Source Software GRASS GIS - 5 ECTS	GEO 404 - Angew. Geoinformatik - 10 ECTS	GEO 406 - Web-basierte Informationssysteme - 5 ECTS	GEOG 431 - Klima- und Umweltwandel - 5 ECTS
		GEO 402 - Ableitung von Landoberflächenparametern - 10 ECTS	GEO 408A - Advanced Statistics for Geospatial Modelling - 5 ECTS	GEO 416 - Fernerkundung für Globale Prozessmodelle - 5 ECTS	GEOG 432 - Methoden der Ökosystemforschung - 5 ECTS
			GEO 408B - Machine Learning for Geospatial Modelling - 5 ECTS	GEO 419A - Modulare Programmierung in der Fernerkundung - 5 ECTS	GEOG 433 - GIS-basierte Analyse zum Umweltwandel - 10 ECTS
		GEO 511 - Integriertes Forschungsseminar II - 5 ECTS		GEO 414 - Mikrowellenfernerkundung und Polarimetrie für geowissenschaftl. Anwendungen - 5 ECTS	GEOG 521 - Globalisierung und regionaler Wandel - 10 ECTS
				GEO 409 - Datenexploration in der Fernerkundung - 10 ECTS	GEOG 531-Forschungsprojekt Klima- und Umweltwandel II - 10 ECTS
				GEO 420 - Atmosphärenfernerkund. - 5 ECTS	*Weitere Module im Modulkatalog sowie Liste, S. 2
Modulangebote des Sommersemesters	GEO 411 - Landschaftsmanagement und Fernerk. - 10 ECTS	GEO 413 - Geodatenbanken - 5 ECTS	GEO 410 - Einführung in die Radar-Interferometrie - 5 ECTS	GEOG 422-Methoden der Migrations- und Regionalforschung - 15 ECTS	
	GEO 412 - Integriertes Forschungsseminar I - 5 ECTS	GEO 415A - Environmental Modelling A - 5 ECTS	GEO 418 - Einführung in die Hyperspektrale Fernerkundung - 5 ECTS	GEOG 434 - Angewandte Methoden Ökosystemforschung - 10 ECTS	
		GEO 415C - Environmental Modelling, Part B - 5 ECTS	GEO 417 - Geodateninfrastrukturen in der Erdbeobachtung - 5 ECTS	GEOG 435 - Forschungsprojekt Klima- und Umweltwandel I - 5 ECTS	
				GEO 419B - Fortgeschr. modulare Programmierung in der Fernerkundung - 5 ECTS	GEOG 437 - Feldforschung Klima- und Umweltwandel - 10 ECTS
				FMI-IN Algorith. Grundlagen - 5 ECTS	
4. Semester	GEO 512 - MASTERARBEIT 30 ECTS				

## M.SC. GEOINFORMATIK – WEITERE MODULEMPFEHLUNGEN IM KONTEXTBEREICH

Der Studiengang ist nicht konsekutiv strukturiert, d.h. die **Module bauen nicht aufeinander** auf. Es wird jedoch empfohlen, Pflicht- und Wahlpflichtmodule zusammen mit dem Kontextstudium so zu gestalten, dass das angestrebte Ausbildungs- und Spezialisierungsprofil optimal erreicht werden kann. Für den Kontextbereich können **max. 30 ECTS** aus dem Modulangebot anderer Studiengänge ausgewählt werden. Diese Module müssen vor der Absolvierung über das Studien- und Prüfungsamt der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät **beim M.Sc. Geoinformatik Prüfungsausschuss beantragt und genehmigt** werden.

Vorgehen:

1. Formlosen Antrag an den Prüfungsausschuss M.Sc. Geoinformatik über das Studien- und Prüfungsamt rechtzeitig vor der Belegung
2. Belegen des Moduls über das Vorlesungsverzeichnis in Friedolin (nicht über Belegwunsch Module möglich)
3. Zulassung zur Veranstaltung durch Modulverantwortliche/n der Veranstaltungen je nach freien Kapazitäten
4. Anmeldung zur Prüfung über das Prüfungsamt innerhalb des Prüfungsanmeldezeitraums (keine nachträgliche Anmeldung)
5. Notenverbuchung durch Modulverantwortliche/n bzw. Prüfer in Friedolin

Liste an Modulempfehlungen (Auswahl); **Modulbelegung und- absolvierung nur möglich, sofern noch nicht im Bachelor absolviert**, Umfang max. 30 ECTS:

Studiengang	Modulcode	Modultitel	ECTS	Angebot im Semester (Dauer), Voraussetzungen
B.Sc. Biogeowissenschaften	BBGW5.1.10	Methoden der Hydrogeochemie	6	Wintersemester (1semestrig)
M.Sc. Biogeowissenschaften	MBGW1.4.3	Strömungs- und Transportmodellierung	6	Wintersemester (2semestrig)
M.Sc. Geowissenschaften	MGEO001	Interdisziplinäres Arbeiten in den Geowissenschaften	6	Sommersemester (1semestrig)
M.Sc. Geowissenschaften	MGEO002	Geowissenschaftliches Geländeseminar	6	Wintersemester (1semestrig), Voraussetzung ist MGEO001
B.A. Mathematik	FMI-IN1002	Datenbanken und Informationssysteme	5	Wintersemester (1semestrig), Voraussetzung ist IN1001
B.A. Mathematik	FMI-IN1003	Diskrete Modellierung	5	Wintersemester (1semestrig), Voraussetzung ist IN1001
B.A. Mathematik	FMI-IN1006	Rechnernetze und Internettechnologie	5	Sommersemester (1semestrig)
B.A. Mathematik	FMI-IN1007	Software- und Systementwicklung	5	Sommersemester (1semestrig)
B.A. Mathematik	FMI-IN1009	Strukturiertes Programmieren –9 LP	9	Wintersemester (1 semestrig)
B.A. Mathematik	FMI-IN6001	Praktikum Matlab	3	Wintersemester, ggf. auch Sommersemester
B. Sc. Informatik	FMI-IN0001	Algorithmen und Datenstrukturen	9	Sommersemester (1semestrig)
B. Sc. Informatik	FMI-IN0008	Datenbanksysteme I	6	Sommersemester (1semestrig), Voraussetzung ist FMI-IN0021
B. Sc. Informatik	FMI-IN0009	Datenbanksysteme II	6	Sommersemester (1semestrig), Voraussetzung ist FMI-IN1002
B. Sc. Informatik	FMI-IN0016	Einführung in die Bildinformatik	6	Sommersemester (1semestrig)
B. Sc. Informatik	FMI-IN0018	Einführung in die Theorie künstlicher neuronaler Netze	6	Sommersemester (1semestrig), Voraussetzung div. Module!
B. Sc. Informatik	FMI-IN0058	Verteilte Systeme Spezialisierung I	3	Sommersemester (1semestrig)
B. Sc. Informatik	FMI-IN0060	Verteilte Systeme	6	Wintersemester (1semestrig), Voraussetzung ist FMI-IN0021
B. Sc. Informatik	FMI-IN0075	Objektorientierte Programmierung	5	Sommersemester (1semestrig), Voraussetzung Grundlagen der Programmierung
M.Sc. Computational and Data Science	FMI-IN0140	Management of Scientific Data	6	Sommersemester (1semestrig)

Ebenso können Module aus den Bereichen Geoinformatik/Fernerkundung anstelle von Kontextmodulen absolviert werden.