



MARTIN-LUTHER-UNIVERSITÄT
HALLE-WITTENBERG

Modulhandbuch

für den
Studiengang:

Informatik

im Master - Studiengang 120 Leistungspunkte

(Modulversionstand vom 27.09.2021)

Inhalt:

Acker- und Pflanzenbau	Seite 7
Ackerbau	Seite 9
Advanced Information Retrieval	Seite 12
Advanced Macroeconomics	Seite 14
Advanced Microeconomics	Seite 16
Advanced Monetary Economics	Seite 18
Algorithm Engineering	Seite 20
Algorithmen auf Sequenzen II	Seite 23
Algorithmische Spieltheorie	Seite 25
Analytische Chemie im Nebenfach (AnC-N)	Seite 27
Angewandte Bildverarbeitung	Seite 29
Angewandte Geofernerkundung (M 05b)	Seite 31
Angewandte Literaturwissenschaft	Seite 33
Angewandte Sprachwissenschaft	Seite 35
Aufbaumodul Französische Literaturwissenschaft 1 - Ältere und mittlere französische Literatur ..	Seite 37
Aufbaumodul Französische Literaturwissenschaft 2 - Neuere französische Literatur	Seite 40
Aufbaumodul Französische Literaturwissenschaft 3 - Analyse und Interpretation	Seite 43
Aufbaumodul Französische Sprachwissenschaft 1 - Sprachgeschichte	Seite 46
Aufbaumodul Französische Sprachwissenschaft 2 - Sprachsystematik	Seite 49
Aufbaumodul Französische Sprachwissenschaft 3 - Sprachverwendung	Seite 52
Aufbaumodul Italienische Literaturwissenschaft 1 - Ältere und mittlere italienische Literatur	Seite 55
Aufbaumodul Italienische Literaturwissenschaft 2 - Neuere italienische Literatur	Seite 58
Aufbaumodul Italienische Literaturwissenschaft 3 - Analyse und Interpretation	Seite 61
Aufbaumodul Italienische Sprachwissenschaft 1 - Sprachgeschichte	Seite 64
Aufbaumodul Italienische Sprachwissenschaft 2 - Sprachsystematik	Seite 67
Aufbaumodul Italienische Sprachwissenschaft 3 - Sprachverwendung	Seite 70
Aufbaumodul Spanische Sprachwissenschaft 1 - Sprachgeschichte	Seite 73
Aufbaumodul Spanische Sprachwissenschaft 2 - Sprachsystematik (Varianten)	Seite 76
Aufbaumodul Spanische Sprachwissenschaft 3 - Sprachverwendung	Seite 79
Aufbaumodul Spanischsprachige Literaturwissenschaft 1 - Geschichte der älteren spanischsprachigen Literatur	Seite 82
Aufbaumodul Spanischsprachige Literaturwissenschaft 2 - Geschichte der neueren spanischsprachigen Literaturen (Varianten)	Seite 86
Aufbaumodul Spanischsprachige Literaturwissenschaft 3 - Analyse und Interpretation	Seite 90
Ausgewählte Kapitel aus den Bereichen Datenbanken, XML und WWW	Seite 93
Ausgewählte Kapitel aus eHumanities	Seite 96
Ausgewählte Kapitel der Bildverarbeitung	Seite 98
Basismodul Einführung in die französische Literaturwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikation (FSQ integrativ)	Seite 100
Basismodul Einführung in die französische Sprachwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikation (FSQ integrativ)	Seite 103
Basismodul Einführung in die italienische Literaturwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen (FSQ integrativ)	Seite 106
Basismodul Einführung in die italienische Sprachwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen (FSQ integrativ)	Seite 109
Basismodul Einführung in die spanische Sprachwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen (FSQ integrativ)	Seite 112

Basismodul Einführung in die spanischsprachige Literaturwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen (FSQ integrativ)	Seite 115
Behavioral and Experimental Economics	Seite 118
Bildverarbeitung	Seite 120
Biogeographie	Seite 122
Biologische Netzwerke: Modellierung und Analyse	Seite 124
Bodenkunde	Seite 126
Client-seitige Web-Anwendungen	Seite 129
Computational Physics	Seite 131
Computerchemie, Wahlpflicht	Seite 133
DBMS-Implementierung (Datenbanken IIB)	Seite 136
Data Mining	Seite 139
Datenanalyse mit Stata (SM3)	Seite 142
Datenbank-Praktikum	Seite 144
Datenbankentwurf (Datenbanken IIA)	Seite 146
Datenkompression	Seite 149
Decision Support Systems / Management Support Systems	Seite 151
Digitale Medien	Seite 153
Dynamische Systeme	Seite 155
Effiziente Graphenalgorithmen	Seite 157
Einführung in die Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft	Seite 160
Einführung in die Nutztierwissenschaften	Seite 163
Environmental Economics	Seite 167
Ethics and Economics of Institutional Governance	Seite 169
Experimentalphysik - Atom- und Molekülphysik_Export	Seite 171
Experimentalphysik - Optik_Export	Seite 173
Expressionsdatenanalyse	Seite 175
Externes Rechnungswesen	Seite 177
Forschungsgruppenmodul "Algorithmen und Theoretische Informatik"	Seite 180
Forschungsgruppenmodul "Bildanalyse und Maschinelles Lernen"	Seite 182
Forschungsgruppenmodul "Bioinformatik"	Seite 184
Forschungsgruppenmodul "Datenbanken und Informationssysteme"	Seite 186
Forschungsgruppenmodul "Softwaretechnik und Übersetzerbau"	Seite 188
Forschungsgruppenmodul "Technische Informatik und IT-Sicherheit"	Seite 190
Forschungsgruppenmodul "eHumanities"	Seite 192
Funktionentheorie für Physiker	Seite 194
GIS-Projektmanagement (M 05c)	Seite 196
Gast-Modul A	Seite 198
Gast-Modul B	Seite 200
Gast-Modul Bioinformatik A	Seite 202
Gast-Modul Bioinformatik B	Seite 204
Gast-Modul Bioinformatik C	Seite 206
Gast-Modul Bioinformatik D	Seite 208
Gast-Modul C	Seite 210
Geodynamik und Georisiko	Seite 212

Geomatik (M01d)	Seite 215
Geometrische Szenenrekonstruktion	Seite 217
Geostatistik (M 05a)	Seite 219
Geschäftsprozessmanagement: Automatisierung, Analyse und Optimierung	Seite 221
Gewöhnliche Differentialgleichungen für Physiker	Seite 224
Growth and Development I	Seite 226
Growth and Development II	Seite 228
Grundfragen der Sprach- und Literaturwissenschaft	Seite 230
Grundlagen Genetik	Seite 232
Grundlagen der Allgemeinen Psychologie I	Seite 234
Grundlagen der Allgemeinen Psychologie II	Seite 236
Grundlagen der Altgermanistik	Seite 238
Grundlagen der germanistischen Sprachwissenschaft I	Seite 241
Grundlagen der germanistischen Sprachwissenschaft II (FSQ integrativ)	Seite 244
Grundlagen der neueren deutschen Literaturwissenschaft	Seite 247
Hydrogeologische Modellierung	Seite 249
IT-Sicherheit (für Master Informatik)	Seite 251
Industrial Economics	Seite 254
Informatik in den Geistes- und Kulturwissenschaften	Seite 257
Information Retrieval und Visualisierung	Seite 259
Ingenieurgeologische Erkundung	Seite 262
Institutions, Organizations and Policy: An Empirical and Historical Perspective	Seite 264
Issues in Management Theory	Seite 266
Kapitalmarkttheorie	Seite 268
Komplexitätstheorie	Seite 271
Kontinuumsmechanik und Nichtlineare Systeme / ergphys_C	Seite 274
Konzepte höherer Programmiersprachen	Seite 277
Literatur- und Gattungstheorie (10 LP) (FSQ integrativ)	Seite 280
Literaturgeschichte (17. Jahrhundert bis Gegenwart) (10 LP)	Seite 283
Logische Programmierung und Deduktive Datenbanken	Seite 286
MP-F1. Grundlagenvertiefung Kognitionspsychologie - Basismodul (5 LP)	Seite 289
MP-F2. Grundlagenvertiefung Kognitionspsychologie - Aufbaumodul (10 LP)	Seite 291
Management Accounting	Seite 293
Masterarbeit (Informatik)	Seite 296
Mathematische Methoden für angewandte Probleme aus Natur- und Wirtschaftswissenschaften (für Naturwissenschaften und Informatik)	Seite 298
Medienproduktion	Seite 300
Methoden der multivariaten Datenanalyse (SM1)	Seite 302
Model Checking	Seite 304
Molekulare Genetik für Bioinformatiker	Seite 306
Molekulare Phylogenie	Seite 308
Musterklassifikation	Seite 310
Natural Language Processing	Seite 312
Numerical groundwater modelling	Seite 314
Numerische Lösung von Differentialgleichungen (für Naturwissenschaften und Informatik)	Seite 317
Online- und Medienrecht	Seite 320

Optimierung, Netzwerke und Transportlogistik	Seite 323
Optimierungsalgorithmen für schwere Probleme	Seite 326
Orientierungsmodul	Seite 329
Paläontologie und Historische Geologie	Seite 331
Parallelverarbeitung	Seite 334
Parametrisierte Algorithmen	Seite 336
Petrologie komplexer Systeme	Seite 338
Pflanzenphysiologie für Bioinformatik	Seite 340
Phys.-chem. Labormethoden - Phasenbestimmung	Seite 342
Physikalische Chemie für das Nebenfach V (PC-N V)	Seite 344
Populationsgenetik für Bioinformatiker (FSQ integrativ)	Seite 346
Praxis der IT-Sicherheit	Seite 348
Produktionsmanagement	Seite 351
Projektseminar: Angewandte Optimierung und Simulation	Seite 353
Projektseminar: Informations- und Geschäftsprozessmanagement	Seite 355
Projektseminar: Web Engineering	Seite 358
Qualitative und quantitative Geofernerkundung (M 05d)	Seite 360
Quantenchemie, Wahlpflicht	Seite 362
Semantik von Programmiersprachen	Seite 364
Seminar: E-Business	Seite 366
Seminar: WI und Operations Research	Seite 368
Simulation: Techniken und Software	Seite 370
Soft Computing	Seite 373
Spezielle Kapitel der Algorithmik	Seite 376
Spezielle Kapitel der Technischen Informatik und IT-Sicherheit (Eingebettete Systeme und Sensorik)	Seite 378
Spezielle Methoden der multivariaten Datenanalyse (SM2)	Seite 381
Statistische Datenanalyse und Maschinelles Lernen in der Bioinformatik II	Seite 383
Statistische Mustererkennung in DNA-Sequenzen	Seite 385
Strategisches Informationsmanagement	Seite 387
Strategisches Marketing	Seite 389
Synthese digitaler Schaltungen	Seite 391
Technische Chemie für das Nebenfach I (TC-N I)	Seite 393
Technische Chemie für das Nebenfach II (TC-N II)	Seite 395
Test und Verifikation digitaler Schaltungen	Seite 397
Text und Gespräch: Geschriebenes und gesprochenes Deutsch (FSQ integrativ)	Seite 399
Themen, Stoffe und Motive	Seite 402
Theoretische Chemie (ThC)	Seite 405
Theoretische Physik Export B / theophys_E_B	Seite 407
Theorie der Datensicherheit II	Seite 409
Tierphysiologie für Bioinformatiker (limitierte Kapazität)	Seite 412
Umweltchemie	Seite 414
Unternehmens- und Mitarbeiterführung	Seite 417
Web Engineering	Seite 420
XML und Datenbanken	Seite 422
Ökologiepraktikum	Seite 425

Übersetzerbau I	Seite 427
Übersetzerbau II	Seite 430
Übersetzerbaupraktikum 10 LP	Seite 432

Modul: Acker- und Pflanzenbau

Identifikationsnummer:

AGE.04243.03

Lernziele:

- Nach dem Besuch des Moduls wird erwartet, dass die Studierenden in der Lage sind:
- auf wesentlichen Teilgebieten des Acker- und Pflanzenbaus die grundsätzlichen Probleme zu identifizieren
- die konzeptionellen Grundlagen des Acker- und Pflanzenbaus zu verstehen
- den Einfluss von Standortfaktoren auf die Ausgestaltung von ackerbaulichen Anbausystemen zu verstehen
- die Prinzipien der Fruchtfolgegestaltung, der Bodenbearbeitung und der Humusreproduktion zu verstehen
- Grundlagen der Ertragsbildung in Bezug auf die Bestandsführung nachzuvollziehen
- produktionstechnische Eingriffe in den Pflanzenstandort zu bewerten
- biochemische und physiologische Grundlagen der Stoff- und Ertragsbildung zu begreifen

Inhalte:

- Einführung in den Pflanzenbau,
- Überblick über Ansprüche der Kulturpflanzen an den Standort und kulturartspezifische Anbauverfahren,
- Standortfaktoren,
- Grundlagen der Fruchtfolgegestaltung, der Bodenbearbeitung und der Humusersatzwirtschaft,
- Grundsätze der Landnutzung und Bewertung.

Verantwortlichkeiten (Stand 23.06.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III	Agrar- und Ernährungswissenschaften	Prof. Dr. Marcel Quint

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 21.01.2016):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Agrarwissenschaft - 180 LP 1. Version 2013	3.	Pflichtmodul	Benotet	5/170
Bachelor	Agrarwissenschaft - 180 LP 1. Version 2015	3.	Pflichtmodul	Benotet	5/170
Bachelor	Agrarwissenschaft - 180 LP 1. Version 2018	3.	Pflichtmodul	Benotet	5/170
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	3. bis 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	3. bis 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	4	60	Wintersemester
Selbststudium	0	60	Wintersemester
Prüfungsvorbereitung	0	30	Wintersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur o. elektr. Klausur o. Klausur o. elektr. Klausur im Antw.-Wahl-Verf. oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

1.Termin: während des laufenden Semesters

1.Wiederholungstermin: Beginn des folgenden Semesters

2.Wiederholungstermin: zur Modulprüfung dieses Moduls im darauf folgenden Studienjahr

Modul: Ackerbau

Identifikationsnummer:

AGE.00149.07

Lernziele:

- Nach dem Besuch des Moduls wird erwartet, dass die Studierenden in der Lage sind:
- Erlernung von Fähigkeiten zur Konzeption von Fruchtfolgen
- Wissen über die theoretischen und praktischen Fragen der anbautechnischen Anpassung an spezifische Fruchtfolgesituationen
- Fähigkeit eine Pflanzenbestand und einen Standort nach herbologischen Gesichtspunkten anzusprechen

Inhalte:

- Bestimmungsgründer der Fruchtfolgegestaltung
- Anpassung der Produktionstechnik an spezifische Fruchtfolgen
- Grundlagen der Herbologie
- Vorbeugende Maßnahmen der Unkrautbekämpfung (Fruchtfolge, Bodenbearbeitung)
- Zwischenfruchtanbau, Bedeutung für Fruchtfolge, Bodenbearbeitung und Humusproduktion

Verantwortlichkeiten (Stand 21.06.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III	Agrar- und Ernährungswissenschaften	N.N

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 21.01.2016):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Agrarwissenschaft - 180 LP 1. Version 2013	4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/170
Bachelor	Agrarwissenschaft - 180 LP 1. Version 2015	4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/170
Bachelor	Agrarwissenschaft - 180 LP 1. Version 2018	4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/170
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	3. bis 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	3. bis 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Grundlagenmodule:

G 01 `Mathematik,

G 02 `Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen`, G 03 `Chemie`,

G 04 `Botanik,

G 05 `Zoologie`

G 11 `Ökonomik des Agrar- und Ernährungssektors`

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	3	45	Sommersemester
Übung	1	15	Sommersemester
Praktikum	0	10	Sommersemester
Hausarbeit	0	20	Sommersemester
Selbststudium	0	30	Sommersemester
Prüfungsvorbereitung	0	30	Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur o. elektr. Klausur o. Klausur o. elektr. Klausur im Antw.-Wahl-Verf. oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: während des laufenden Semesters
- 1.Wiederholungstermin: Beginn des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: zur Modulprüfung dieses Moduls im darauf folgenden Studienjahr

Hinweise:

Pflichtmodul der Spezialisierungsrichtung Pflanzenwissenschaften

Modul: Advanced Information Retrieval

Identifikationsnummer:

INF.06705.02

Lernziele:

- Studierende sollen durch dieses Modul folgende Kompetenzen erwerben:
- Sie sind in der Lage, die Vor- und Nachteile einfacher und höher entwickelter Retrieval-Modelle für gegebene Anwendungsszenarien gegeneinander abzuwägen und passende Modelle auch unter praktischen Gesichtspunkten wohlinformiert auszuwählen.
 - Sie verstehen die Probleme beim Crawlen größerer Dokumentensammlungen und können Entscheidungen für die Anpassung von Crawling-Strategien im praktischen Einsatz treffen.
 - Sie können die Vorgehensweise beim Anfrageverstehen und der Interaktion eines Retrieval-Systems mit den Nutzern in verschiedenen Szenarien erläutern und passende Methoden auswählen und geeignet kombinieren.
 - Sie besitzen einen systematischen Überblick über die wichtigsten algorithmischen Verfahren und passende praktische Lösungsansätze in ausgewählten Spezialgebieten des Information Retrieval.
 - Sie sind in der Lage, selbstständig aktuelle Ansätze aus der Information-Retrieval-Forschung zu reproduzieren und eigene Suchmaschinen für vorgegebene Domänen zu entwickeln.

Inhalte:

- In der Vorlesung werden fortgeschrittene Konzepte und Methoden des Information Retrieval sowie die entsprechenden mathematischen Hintergründe vermittelt. Themengebiete sind beispielsweise Learning-to-Rank-Algorithmen, Query Understanding, Neuronale Retrieval-Modelle, Retrieval-Axiome, und Online-Evaluierungsverfahren.

Verantwortlichkeiten (Stand 18.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Matthias Hagen

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 05.07.2019):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Websuche und Information Retrieval

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Wintersemester
Übung	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	90	Wintersemester

Studienleistungen:

- Erfolgreiches Lösen und Vorstellen von Übungs- und Programmieraufgaben

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde
- 1.Wiederholungstermin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: Erst nach Wiederholung des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Modul: Advanced Macroeconomics

Identifikationsnummer:

WIW.06773.01

Lernziele:

- Kenntnis der grundlegenden Methoden der dynamischen Makroökonomik
- Fähigkeit zur Anwendung und computergestützten Simulation dynamischer makroökonomischer Modelle
- Befähigung zur Diskussion der Anwendbarkeit dynamischer makroökonomischer Modelle zur Erklärung lang- und kurzfristiger wirtschaftlicher Entwicklungen
- Fähigkeit, wirtschaftspolitische Fragestellungen auf Basis dynamischer makroökonomischer Modelle zu diskutieren

Inhalte:

- Grundlagen der dynamischen Makroökonomik
- Numerische Methoden für die computergestützte Simulation makroökonomischer Modelle
- Grundmodell des Dynamischen Allgemeinen Gleichgewichts und Erweiterungen
- Analyse ausgewählter wirtschaftspolitischer Fragestellungen anhand von dynamischen makroökonomischen Modellen

Verantwortlichkeiten (Stand 29.01.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät -	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich	Prof. Dr. Oliver Holtemöller

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 12.01.2021):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien- semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Mathematik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	International Area Studies - 120 LP 1. Version 2019	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Europäische und internationale Wirtschaft - 120 LP 1. Version 2020	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/111
Master	Wirtschaftsmathematik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/110
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Economics: Data Science and Policy - 120 LP 1. Version 2020	1.	Pflichtmodul	Benotet	5/120
Master	International Area Studies - Global Change Geography - 120 LP 1. Version 2021	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/100

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Gute Vorkenntnisse in der Makroökonomik und in Mathematik für Wirtschaftswissenschaften

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	20	Wintersemester
Übung	2	30	Wintersemester
Selbststudium Aufgaben	0	55	Wintersemester
Klausurvorbereitung	0	15	Wintersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: bis spätestens 4 Wochen nach Ende der Vorlesungszeit
- 1.Wiederholungstermin: bis vor Beginn der Vorlesungszeit im folgenden Semester
- 2.Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem 1. Wiederholungstermin

Modul: Advanced Microeconomics

Identifikationsnummer:

WIW.06731.01

Lernziele:

- Studierende können...
- grundlegende und fortgeschrittene Konzepte der Mikroökonomik wiedergeben und er-läutern
 - mithilfe mikroökonomischer Modelle das Verhalten von Konsumenten, Produzenten und deren Interaktion auf Märkten darstellen
 - die erworbenen Kenntnisse exemplarisch auf weitere Bereiche anwenden
 - komplexe ökonomische Sachverhalte mit mikroökonomischen Modellen vereinfacht darstellen

Inhalte:

- Präferenzen und Entscheidungstheorie
- Nachfragetheorie
- Allgemeines Gleichgewicht und Tausch
- Marktversagen
- Entscheidungen bei Unsicherheit

Verantwortlichkeiten (Stand 29.01.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät -	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich	Prof. Dr. Amelie Wuppermann

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 14.08.2020):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien- semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Mathematik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Europäische und internationale Wirtschaft - 120 LP 1. Version 2020	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/111
Master	Wirtschaftsmathematik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/110
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Economics: Data Science and Policy - 120 LP 1. Version 2020	1.	Pflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Mathematikkenntnisse auf Bachelorniveau, Grundlagen der VWL, Mikroökonomik I und II

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	20	Wintersemester
Übung	2	30	Wintersemester
Selbststudium Aufgaben	0	55	Wintersemester
Klausurvorbereitung	0	15	Wintersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

1.Termin: bis spätestens 4 Wochen nach Ende der Vorlesungszeit

1.Wiederholungstermin: bis vor Beginn der Vorlesungszeit im folgenden Semester

2.Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem 1. Wiederholungstermin

Modul: Advanced Monetary Economics

Identifikationsnummer:

WIW.06729.01

Lernziele:

Studierende:

- können die Rolle von Geld und Geldpolitik selbständig modellieren
- können eigenständig die Auswirkungen von Geldpolitik mit Hilfe von Dynare untersuchen
- kennen die Argumente für geldpolitische Regeln und können Sie analytisch herleiten
- können sich selbstständig in aktuelle Forschungsliteratur einarbeiten, wesentliche Inhalte zusammenfassen und kritisch reflektieren

Inhalte:

- Modellierung von Geld im einem Dynamisch Stochastischen Gleichgewichtsmodell (Geld in der Nutzenfunktion)
- Geldpolitik im Neu-Keynesianschen Modell
- Verständnis der Lucas-Kritik
- Modell von diskretionärer und regelgebundener Politik
- Wohlfahrtsimplikationen von Geldpolitik

Verantwortlichkeiten (Stand 29.01.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät -	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich	N.N.

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 14.08.2020):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Europäische und internationale Wirtschaft - 120 LP 1. Version 2014	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/114
Master	Europäische und internationale Wirtschaft - 120 LP 1. Version 2020	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/111
Master	Accounting, Taxation and Finance - 120 LP 1. Version 2020	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Economics: Data Science and Policy - 120 LP 1. Version 2020	1.	Pflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	40	Wintersemester
Übung	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	30	Wintersemester
Klausurvorbereitung	0	20	Wintersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: bis spätestens 4 Wochen nach Ende der Vorlesungszeit
- 1.Wiederholungstermin: bis vor Beginn der Vorlesungszeit im folgenden Semester
- 2.Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem 1. Wiederholungstermin

Modul: Algorithm Engineering

Identifikationsnummer:

INF.02602.05

Lernziele:

- Studierende sollen durch dieses Modul folgende Kompetenzen erwerben:
- Sie verstehen die Ursachen und Gründe, die zu einer wachsenden Kluft zwischen klassischer Algorithmentheorie und angewandter Praxis geführt haben.
 - Sie können unterschiedliche Modellierungen für algorithmische Problemstellungen vergleichen und in Bezug auf ihre Eignung zur effizienten Lösung beurteilen. Sie können für neue Problemstellungen eigene Modellierungen entwickeln.
 - Sie sind mit allen Aspekten der Planung, Durchführung und Auswertung von algorithmischen Experimenten vertraut und können experimentelle Untersuchungen selbstständig durchführen.
 - Sie können verschiedene Algorithmen qualitativ und quantitativ miteinander vergleichen und deren Leistungsfähigkeit mit Hilfe der Auswertung experimenteller Daten beurteilen.
 - Sie sind in der Lage, fortgeschrittenen Methoden zur Analyse von Algorithmen (u.a. amortisierte, geglättete und kompetitive Analyse) anzuwenden.

Inhalte:

- Algorithm Engineering ist ein relativ neues Teilgebiet der Algorithmik, das das zentrale Anliegen verfolgt, die bestehende Kluft zwischen klassischer Algorithmentheorie und angewandter Praxis zu überwinden. Zu den Ursachen der Kluft gehören eine steigende Komplexität der Probleme, riesige Datenmengen und moderne Hardwarearchitekturen, auf die das Rechenmodell einer Registermaschine nicht mehr passt. Ausgehend von konkreten Anwendungen werden im Algorithm Engineering alle Aspekte gleichberechtigt nebeneinander betrachtet, die im Laufe eines typischen Lösungsprozesses auftreten: angemessene Modellierung, Algorithmenentwurf und Analyse, robuste und effiziente Implementation sowie Experimente sowie die zyklische Wiederholung dieser Stationen. Behandelt werden in diesem Modul unter anderem
 - der Entwicklungszyklus im Algorithm Engineering,
 - Design und Analyse von Algorithmen für komplexe Anwendungen,
 - realistische Rechnermodelle und Modelle mit externem Speicher,
 - die Planung, Durchführung und Auswertung von Experimenten,
 - das Design von Algorithmenbibliotheken und
 - konkrete Fallstudien (z. B. aus kombinatorischer Optimierung und algorithmischer Geometrie).

Verantwortlichkeiten (Stand 16.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Matthias Müller-Hannemann

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 20.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	3	45	Sommersemester
Selbststudium zur Vorlesung	0	45	Sommersemester
Übung	1	15	Sommersemester
Bearbeitung der Übungsaufgaben	0	45	Sommersemester

Studienleistungen:

- Regelmäßige Teilnahme und aktive Mitarbeit in den Übungen (Darstellung der Problemlösung in den Übungen)
- erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben, wobei 50 % der erreichbaren Punkte erzielt werden müssen

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters
- 1.Wiederholungstermin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: Erst nach Wiederholung des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Basismodul für die Vertiefungsrichtung "Algorithmen und Theoretische Informatik" und als Vertiefungsmodul für die Vertiefungsrichtungen "Softwaretechnik und Übersetzerbau" und "eHumanities" im Masterstudiengang Informatik ab Version 2013.

Modul: Algorithmen auf Sequenzen II

Identifikationsnummer:

INF.00894.06

Lernziele:

- Die Studierenden haben ein Verständnis für Möglichkeiten und Limitationen von modernen Sequenzierverfahren.
- Sie können deren Eignung und die erforderlichen Datenanalyseverfahren für verschiedene bioinformatische Fragestellungen der Sequenzanalyse beurteilen.
- Sie können verschiedene Verfahren zur Vorhersage der RNA-Sekundärstruktur und des Strukturalignment erklären.

Inhalte:

- Experimentelle Methodik und Eigenschaften moderner Sequenzierverfahren.
- Algorithmen zum Read-Mapping und zur De-Novo-Assemblierung
- Transkriptrekonstruktion und Erkennung alternativer Spleisstellen
- SNP-Detektion
- verschiedene Methoden zur Vorhersage der RNA-Sekundärstruktur
- verschiedene Methoden zum Strukturalignment von RNA

Verantwortlichkeiten (Stand 07.07.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Stefan Posch

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 21.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Kenntnisse entsprechend dem Modul "Algorithmen auf Sequenzen I"

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Wintersemester
Selbststudium zur Vorlesung	0	45	Wintersemester
Übung	2	30	Wintersemester
Bearbeiten der Übungsaufgabe	0	45	Wintersemester

Studienleistungen:

- Mindestens 50% der zu erreichenden Punkte aus den gestellten Übungsaufgaben
- Erfolgreiches Vorrechnen in den Übungen
- regelmässige Teilnahme

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde
- 1.Wiederholungstermin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: Erst nach Wiederholung des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Vertiefendes Modul der Vertiefungsrichtung "Bioinformatik"

Modul: Algorithmische Spieltheorie

Identifikationsnummer:

INF.06235.02

Lernziele:

- Studierende sollen durch dieses Modul die folgenden Kompetenzen erwerben:
- Sie können Modelle analysieren, bei denen verschiedene Agenten unabhängig voneinander Entscheidungen treffen, die aber in ihrer Gesamtheit alle betreffen.
 - Sie können dafür Strategien entwickeln unter den Annahmen, dass die Entscheidungsträger rational handeln und versuchen mit ihrem Handeln bestimmte egoistische Ziel zu erreichen.
 - Sie können Mechanismen entwerfen, bei denen kein Agent Vorteile durch strategische Manipulation gewinnen kann.
 - Sie können stabile Lösungen berechnen und abschätzen, wie stark diese von optimalen Lösungen abweichen können.

Inhalte:

- Verschiedene Situationen werden durch abstrakte Modelle mit festgelegten Regeln und Handlungsmöglichkeiten repräsentiert. Dies erlaubt die Analyse verschiedener Strategien. Breite Anwendung gibt es in verschiedenen Gebieten wie beispielsweise Wirtschaftswissenschaften, Politik, Soziologie und Psychologie. Behandelt werden grundlegende Begriffe wie z.B. Nash-Gleichgewicht, das Design von Entscheidungsmechanismen (z.B. Auktionen, Wahlsysteme), Preis der Anarchie, Komplexitätsaspekte und auch Zusammenhänge zur Kryptologie.

Verantwortlichkeiten (Stand 18.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	apl. Prof. Dr. Klaus Reinhardt

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 17.02.2016):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

nicht festlegbar

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	3	45	nicht festlegbar
Übung	1	15	nicht festlegbar
Bearbeitung der Übungsaufgaben	0	60	nicht festlegbar
Selbststudium Prüfungsvorbereitung	0	30	nicht festlegbar

Studienleistungen:

- Regelmäßige Teilnahme an den Übungen
- Erfolgreiche Lösen von Übungsaufgaben

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl. Prüfung oder Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1. Termin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des laufenden Semesters
- 1. Wiederholungstermin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Folgesemesters
- 2. Wiederholungstermin: Nach Absprache mit dem Verantwortlichen des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

In der Regel alle zwei Jahre im Sommersemester

Modul: Analytische Chemie im Nebenfach (AnC-N)**Identifikationsnummer:**

CHE.05968.01

Lernziele:

- Grundlagen der Denk- und Arbeitsweise der Analytischen Chemie
- Konzepte und Strategien und Qualitätssicherung
- Analytische Nutzung chemischer und elektrochemischer Gleichgewichte
- Summenparameter (Auswahl)
- Methoden der Instrumentellen Analytischen Chemie
- Anorganische und organische Spurenanalytik

Inhalte:

- Grundlagen der Analytischen Chemie
- Qualitätssicherung
- Instrumentelle Analytische Chemie
- Konzentrationsanalytik

Verantwortlichkeiten (Stand 27.01.2015):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät II - Chemie, Physik und Mathematik	Chemie	Prof. Dr. Wilhelm Lorenz

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 05.06.2018):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Management natürlicher Ressourcen - 180 LP 1. Version 2015	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/160
Bachelor	Management natürlicher Ressourcen - 180 LP 1. Version 2018	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/160
Bachelor	Management natürlicher Ressourcen - 180 LP 1. Version 2021	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/160
Master	Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) - 120 LP 1. Version 2018	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/105
Master	Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) - 120 LP 1. Version 2021	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/105
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Physik - 120 LP 1. Version 2009	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Master	Physik - 120 LP 1. Version 2019	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	1	15	Wintersemester
Selbststudium	0	30	Wintersemester
Seminar	1	15	Wintersemester
Selbststudium	0	30	Wintersemester
Vorlesung	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	30	Wintersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl. Prüfung oder Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

1.Termin: bis spätestens vier Wochen nach Ende der Lehrveranstaltungen des Moduls

1.Wiederholungstermin: bis spätestens Beginn der Vorlesungszeit des darauf folgenden Semesters

2.Wiederholungstermin: bis spätestens zur Modulprüfung dieses Moduls im darauf folgenden Studienjahr

Modul: Angewandte Bildverarbeitung

Identifikationsnummer:

INF.01074.06

Lernziele:

- Die Studierenden können Bildanalyzesysteme für eine konkrete Aufgabenstellung konzipieren und realisieren.
- Sie evaluieren hierzu die Eignung verschiedener Methoden und Werkzeuge der Bildverarbeitung und Bildanalyse.
- Sie bewerten existierende Bildanalyzesysteme und Systemarchitekturen.
- Sie kombinieren bzw. adaptieren die ausgewählten Methoden sowie Systemarchitekturen oder -komponenten in geeigneter Weise für die betrachtete Aufgabenstellung.

Inhalte:

- 1. Techniken und Softwarebibliotheken zur Realisierung von Bildverarbeitungssystemen
- 2. Praktische Umsetzung von Lösungsansätzen für abgegrenzte Problemstellungen der Bildverarbeitung und -analyse, z.B. Gesichtserkennung, Tracking, Kalibrierung, Szenenerkennung und -rekonstruktion
- 3. Dokumentation inklusive Evaluation und kritischer Diskussion 3. Dokumentation inklusive Evaluation und kritischer Diskussion eines Bildverarbeitungssystems.

Verantwortlichkeiten (Stand 16.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Stefan Posch

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 20.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Grundlegende Kenntnisse der Bildverarbeitung, wie sie in der Einführung in die Bildverarbeitung erworben werden.

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	1	15	Wintersemester
Selbststudium zur Vorlesung	0	15	Wintersemester
Übung	3	45	Wintersemester
Realisierung eines Bildverarbeitungssystems	0	75	Wintersemester

Studienleistungen:

- Fachlich kompetenter und didaktisch gut vorbereiteter Vortrag

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
schriftl. Bericht	schriftl. Bericht	schriftl. Bericht	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: In der Regel zu Beginn, spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde
- 1.Wiederholungstermin: In der Regel am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters in dem das Modul angeboten wurde, spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: Nach Absprache mit dem Verantwortlichen des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Vertiefendes Modul für die Vertiefungsrichtung "Bildanalyse und Maschinelles Lernen"

Modul: Angewandte Geofernerkundung (M 05b)

Identifikationsnummer:

GEO.03247.03

Lernziele:

- Erfassung von raumbezogenen Geodaten mittels Fernerkundungsmethoden
- Vermittlung von fachspezifischen Auswertestrategien (Geographie, Geologie, Raum- und Umweltplanung, Ressourcenmanagement, Katastrophenmanagement)
- Methoden und Strategien zur Analyse von Fernerkundungsdaten

Inhalte:

- Physikalische und mathematische Grundlagen der Geofernerkundung
- Datenaufbereitung und Fernerkundungsanalysen
- Klassifikation von Geo-Objekten
- Ausgewählte Anwendungsbeispiele

Verantwortlichkeiten (Stand 26.06.2015):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III	Geowissenschaften und Geographie	Prof. Gläßer

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 08.06.2018):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Geographie - 120 LP 1. Version 2009	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Geographie - 120 LP 1. Version 2015	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/110
Master	International Area Studies - 120 LP 1. Version 2011	1. bis 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	International Area Studies - 120 LP 1. Version 2015	1. bis 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	International Area Studies - 120 LP 1. Version 2019	1. bis 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Management natürlicher Ressourcen - 120 LP 1. Version 2015	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Management natürlicher Ressourcen - 120 LP 1. Version 2018	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

`Geomatik (M01d)`

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Projektseminar	2	45	Sommersemester
Vortrag, Projektbearbeitung, Abschlussbericht, Präsentation	0	75	Sommersemester
Geländeübung mit Vor- und Nachbereitung (1d)	0	30	Sommersemester

Studienleistungen:

- Anwesenheit in den Seminaren

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Projektbericht	Projektbericht	Projektbericht	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: Am Ende der Vorlesungszeit des laufenden Semesters
- 1.Wiederholungstermin: bis spätestens Ende des Semesters
- 2.Wiederholungstermin: 1. Termin des nächsten Modulangebots

Modul: Angewandte Literaturwissenschaft

Identifikationsnummer:

GER.06973.01

Lernziele:

- Kenntnisse von außeruniversitären Institutionen der Literaturvermittlung (Theater, Museen, Archive, Literaturhäuser, Radio, Verlage, Literaturmarkt etc.) und den dort bestehenden Arbeitsfeldern und Berufsbildern
- Problembewusstsein der gesellschaftlichen und medialen Bedingungen verschiedener Vermittlungsformate wie Autorenlesung, Literatúrausstellung, Theaterrezension etc.
- Fähigkeit zur ästhetischen Wertung literarischer Neuerscheinungen und aktueller medialer Aneignungen von Literatur

Inhalte:

- Besuch von außeruniversitären Institutionen der Literaturvermittlung und Einblick in die dort bestehenden Vermittlungskonzepte und -praktiken
- Vermittlungsformate des außeruniversitären Literaturbetriebs
- aktuelle Debatten der Literaturvermittlung

Verantwortlichkeiten (Stand 20.07.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Germanistik	Professorinnen und Professoren des Germanistischen Instituts

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 02.02.2021):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor (2-Fach)	Deutsche Sprache und Literatur - 90 LP 1. Version 2020	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/60
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

erfolgreicher Abschluss des Moduls "Literatur- und Gattungstheorie"

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar	2	30	Sommersemester
Selbststudium	0	80	Sommersemester
Vorbereitung und Abschluss der Modulleistung	0	40	Sommersemester

Studienleistungen:

- drei bis fünf veranstaltungsbegleitende mündliche bzw. schriftliche Leistungen

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
kleine Hausarbeit oder Präsentation oder Medienprodukt	kleine Hausarbeit oder Präsentation oder Medienprodukt	kleine Hausarbeit oder Präsentation oder Medienprodukt	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: bis zum Ende des Semesters
- 1.Wiederholungstermin: bis zum Ende der Lehrveranstaltungszeit des Folgesemesters
- 2.Wiederholungstermin: bis zum Ende des Folgesemesters bzw. ein Jahr nach dem ersten Prüfungstermin

Hinweise:

Das Modul wird mindestens jährlich angeboten, in der Regel im Sommersemester.

Modul: Angewandte Sprachwissenschaft

Identifikationsnummer:

GER.06972.01

Lernziele:

- Einblick in praktische Einsatzgebiete der Sprachwissenschaft
- Fähigkeit zur Analyse sprachlich basierter Probleme und zur Entwicklung von Problemlösungsansätzen auf der Basis linguistischer Theorien
- Einsicht in die Notwendigkeit eines wissenschaftlich fundierten Umgangs mit Sprache, mit sprachlich-kommunikativen Problemen und Zweifelsfällen

Inhalte:

- Praxisfelder der angewandten Sprachwissenschaft
- Linguistik in der Öffentlichkeit
- konkrete Sprach- und Kommunikationsprobleme aus der gesellschaftlichen Praxis, deren linguistische Beschreibung sowie Entwicklung theoriegeleiteter Ansätze zur Problemlösung

Verantwortlichkeiten (Stand 20.07.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Germanistik	Professorinnen und Professoren des Germanistischen Instituts

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 17.08.2020):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	3. oder 5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor (2-Fach)	Deutsche Sprache und Literatur - 90 LP 1. Version 2020	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/60
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

erfolgreicher Abschluss der Module "Grundlagen der germanistischen Sprachwissenschaft I" und "Grundlagen der germanistischen Sprachwissenschaft II"

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar	2	30	Sommersemester
Vorbereitung und Abschluss der Modulleistung	0	120	Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
kleine Hausarbeit oder Präsentation oder Medienprodukt oder Portfolio	kleine Hausarbeit oder Präsentation oder Medienprodukt oder Portfolio	kleine Hausarbeit oder Präsentation oder Medienprodukt oder Portfolio	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1. Termin: bis zum Ende des Semesters
- 1. Wiederholungstermin: bis zum Ende der Lehrveranstaltungszeit des Folgesemesters
- 2. Wiederholungstermin: bis zum Ende des Folgesemesters bzw. ein Jahr nach dem ersten Prüfungstermin

Hinweise:

Das Modul wird mindestens jährlich angeboten, in der Regel im Sommersemester.

Modul: Aufbaumodul Französische Literaturwissenschaft 1 - Ältere und mittlere französische Literatur

Identifikationsnummer:

ROM.02672.05

Lernziele:

- Erwerb von grundlegendem Wissen zur älteren und mittleren französischen Literatur,
- Erwerb von vertieftem Wissen in einem ausgewählten Gebiet der älteren und mittleren französischen Literatur
- Fähigkeit zur Analyse von epochenspezifischen und epochenübergreifenden Kennzeichen der älteren und mittleren französischen Literatur,
- Fähigkeit, literaturwissenschaftliche Methoden in exemplarischen Bereichen der älteren und mittleren französischen Literaturgeschichte anzuwenden,
- Fähigkeit, Erscheinungen der älteren und mittleren französischen Literaturgeschichte in ihren historischen Zusammenhang einzuordnen
- Fähigkeit, literarhistorische Zusammenhänge der älteren und mittleren Periode in mündlicher und schriftlicher Form darzustellen,
- Selbständige Benutzung einschlägiger Hilfsmittel und Erschließung kritischer Literatur
- Selbständige Lektüre weiterer Texte entsprechend Leseliste

Inhalte:

- Schwerpunkte (Autoren, Epochen und/oder Gattungen) in der Entwicklung der französischen Literatur von den Anfängen bis ca. 1715,
- Für diesen Zeitraum relevante theoretische und methodische Ansätze

Verantwortlichkeiten (Stand 26.06.2018):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Romanistik	Prof. Dr. Robert Fajen

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 16.08.2016):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Lehramt Sekundarschulen	Französisch (Sekundarschule) 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Lehramt Gymnasien	Französisch (Gymnasium) 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Lehramt Förderschulen	Französisch (Sekundarschule) 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Bachelor	Romanistik (Französisch/Italienisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Romanistik (Spanisch/Französisch/Italienisch) - 180 LP 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115

Bachelor	Romanistik (Italienisch/Französisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	3. oder 5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	3. oder 5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Französisch) - 120 LP 1. Version 2007	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Italienisch) - 120 LP 1. Version 2007	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Spanisch) - 120 LP 1. Version 2007	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Frankoromanistik - 90 LP 1. Version 2007	3. oder 5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/55
Bachelor (2-Fach)	Latein Europas - 90 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Modul/e:

- Basismodul Einführung in die französische Literaturwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikation
oder
- Basismodul Einführung in die italienische Literaturwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen
oder
- Basismodul Einführung in die spanischsprachige Literaturwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen

Zusatzangaben:

LAG, LAS, BA 90: Basismodul Einführung in die französische Literaturwissenschaft BA 120: Basismodul Einführung in die Literaturwissenschaft einer der studierten Sprachdomänen. Der Besuch der Basismodule wird in der ersten gewählten Sprachdomäne empfohlen, ein Besuch in der zweiten oder dritten Sprachdomäne ist jedoch möglich.

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Französisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar und/oder Vorlesung und Anleitung zum Selbststudium	2	30	Wintersemester
Angeleitetes Selbststudium (z.B. e-learning, Reader etc.; Vor- und Nachbereitung inkl. Studienleistung)	0	30	Wintersemester
Lektüre (Leseliste)	0	45	Wintersemester
Verfassen der Hausarbeit bzw. Vorbereiten der mündlichen Prüfung	0	45	Wintersemester

Studienleistungen:

- Referat oder Thesenpapier oder Dossier oder Protokoll

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Überarbeitung der Hausarbeit oder Wiederholung der mündlichen Prüfung	nicht festgelegt	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: spätestens bis zum Ende des Semesters, in dem das Modul besucht wird
- 1.Wiederholungstermin: spätestens bis zum Ende des darauf folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: für die Möglichkeit einer 2. Wiederholung vgl. die Studien- und Prüfungsordnung BA 90, BA 120, BA 180 bzw. die fachspezifischen Bestimmungen für Französisch LAG/LAS

Modul: Aufbaumodul Französische Literaturwissenschaft 2 - Neuere französische Literatur

Identifikationsnummer:

ROM.02673.04

Lernziele:

- Erwerb von grundlegendem Wissen zur neueren französischsprachigen Literatur,
- Erwerb von vertieftem Wissen in einem ausgewählten Gebiet der neueren französischsprachigen Literatur,
- Fähigkeit zur Analyse von epochenspezifischen und epochenübergreifenden Kennzeichen der neueren französischsprachigen Literatur,
- Fähigkeit, literaturwissenschaftliche Methoden in exemplarischen Bereichen der neueren französischsprachigen Literatur anzuwenden,
- Fähigkeit, Erscheinungen der neueren französischsprachigen Literatur in ihrem historischen Zusammenhang zu perspektivieren.
- Fähigkeit, literarhistorische Zusammenhänge der neueren Periode in mündlicher und schriftlicher Form zu präsentieren,
- Selbständige Benutzung einschlägiger Hilfsmittel und Erschließung kritischer Literatur
- Selbständige Lektüre weiterer Texte entsprechend Leseliste

Inhalte:

- Schwerpunkte (Autoren, Epochen und/oder Gattungen) in der Entwicklung der französischsprachigen Literatur von den Anfängen von ca. 1715 bis heute,
- Für diesen Zeitraum relevante theoretische und methodische Ansätze

Verantwortlichkeiten (Stand 26.06.2018):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Romanistik	Prof. Dr. Robert Fajen

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 16.08.2016):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Lehramt Sekundarschulen	Französisch (Sekundarschule) 1. Version 2007	2.	Pflichtmodul	Benotet	examens-relevant
Lehramt Gymnasien	Französisch (Gymnasium) 1. Version 2007	3.	Pflichtmodul	Benotet	examens-relevant
Lehramt Förderschulen	Französisch (Sekundarschule) 1. Version 2007	2.	Pflichtmodul	Benotet	examens-relevant
Bachelor	Romanistik (Französisch/Italienisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Romanistik (Spanisch/Französisch/Italienisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115

Bachelor	Romanistik (Italienisch/Französisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Französisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Italienisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Spanisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Frankoromanistik - 90 LP 1. Version 2007	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/55
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Modul/e:

- Basismodul Einführung in die französische Literaturwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikation
oder
- Basismodul Einführung in die italienische Literaturwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen
oder
- Basismodul Einführung in die spanischsprachige Literaturwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen

Zusatzangaben:

LAG, LAS, BA 90: Basismodul Einführung in die französische Literaturwissenschaft BA 120: Basismodul Einführung in die Literaturwissenschaft einer der studierten Sprachdomänen. Der Besuch der Basismodule wird in der ersten gewählten Sprachdomäne empfohlen, ein Besuch in der zweiten Sprachdomäne ist jedoch möglich.

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Französisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar und/oder Vorlesung und Anleitung zum Selbststudium	2	30	Wintersemester
Angeleitetes Selbststudium (z.B. e-learning, Reader etc.; Vor- und Nachbereitung inkl. Studienleistung)	0	30	Wintersemester
Lektüre (Leseliste)	0	45	Wintersemester
Verfassen der Hausarbeit bzw. Vorbereiten der mündlichen Prüfung	0	45	Wintersemester

Studienleistungen:

- Referat oder Thesenpapier oder Dossier oder Protokoll

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Überarbeitung der Hausarbeit oder Wiederholung der mündlichen Prüfung	nicht festgelegt	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1. Termin: spätestens bis zum Ende des Semesters, in dem das Modul besucht wird
- 1. Wiederholungstermin: spätestens bis zum Ende des darauf folgenden Semesters
- 2. Wiederholungstermin: für die Möglichkeit einer 2. Wiederholung vgl. die Studien- und Prüfungsordnung BA 90, BA 120, BA 180 bzw. die fachspezifischen Bestimmungen für Französisch LAG/LAS

Modul: Aufbaumodul Französische Literaturwissenschaft 3 - Analyse und Interpretation

Identifikationsnummer:

ROM.02677.05

Lernziele:

- Grundlegende Fähigkeit zur analytischen Durchdringung literarischer Werke sowohl nach ihrer Struktur als auch vor dem Hintergrund ihrer Entstehungszeit
- Erwerb von grundlegendem Wissen über Modelle und Methoden der Literaturwissenschaft,
- Erwerb von grundlegenden Kenntnissen der Geschichte ästhetischer Begriffe und Konzepte,
- Fähigkeit zur Interpretation literarischer Texte vor dem Hintergrund der literarischen und historischen Entwicklung ihrer Entstehungszeit,
- Fähigkeit, die gewonnenen Erkenntnisse in mündlicher und schriftlicher Form angemessen zu präsentieren,
- Angeleitete Erschließung kritischer Literatur und ihre adäquate Nutzung im wissenschaftlichen Zusammenhang,
- Angeleitete Lektüre exemplarischer Texte entsprechend Leseliste

Inhalte:

- Zentrale literarische Beispiele im Kontext ihrer Entstehungszeit,
- Ästhetische Begriffe und Konzepte in ihrer historischen Bedingtheit,
- Analyse zentraler Textbeispiele unter formalen und gattungshistorischen Gesichtspunkten,
- Interpretation wichtiger Texte der französischsprachigen Literatur und ihres historischen Hintergrunds.

Verantwortlichkeiten (Stand 26.06.2018):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Romanistik	Prof. Dr. Robert Fajen

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 24.07.2015):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Romanistik (Französisch/Italienisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Romanistik (Spanisch/Französisch/Italienisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Romanistik (Italienisch/Französisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155

Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Französisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Italienisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Spanisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Frankoromanistik - 90 LP 1. Version 2007	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/55
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Modul/e:

- Basismodul Einführung in die französische Literaturwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikation
oder
- Basismodul Einführung in die italienische Literaturwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen
oder
- Basismodul Einführung in die spanischsprachige Literaturwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen

Zusatzangaben:

LAG, LAS, BA 90: Basismodul Einführung in die französische Literaturwissenschaft BA 120: Basismodul Einführung in die Literaturwissenschaft einer der studierten Sprachdomänen. Der Besuch der Basismodule wird in der ersten gewählten Sprachdomäne empfohlen, ein Besuch in der zweiten Sprachdomäne ist jedoch möglich.

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Französisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar und/oder Vorlesung mit Anleitung zum Selbststudium	2	30	Sommersemester
Angeleitetes Selbststudium (z.B. e-learning, Reader etc.; Vor- und Nachbereitung inkl. Studienleistung)	0	30	Sommersemester
Lektüre (Leseliste)	0	45	Sommersemester
Verfassen der Hausarbeit bzw. Vorbereiten der mündlichen Prüfung	0	45	Sommersemester

Studienleistungen:

- Referat oder Thesenpapier oder Dossier oder Protokoll

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Überarbeitung der Hausarbeit oder Wiederholung der mündlichen Prüfung	nicht festgelegt	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1. Termin: spätestens bis zum Ende des Semesters, in dem das Modul besucht wird
- 1. Wiederholungstermin: spätestens bis zum Ende des darauf folgenden Semesters
- 2. Wiederholungstermin: für die Möglichkeit einer 2. Wiederholung vgl. die Studien- und Prüfungsordnung BA 90, BA 120, BA 180 bzw. die fachspezifischen Bestimmungen für Französisch LAG/LAS

Modul: Aufbaumodul Französische Sprachwissenschaft 1 - Sprachgeschichte

Identifikationsnummer:

ROM.02678.06

Lernziele:

- Erwerb von grundlegendem Wissen zur französischen Sprachgeschichte
- Erwerb von vertieftem Wissen in einem ausgewählten Gebiet der französischen Sprachgeschichte
- Fähigkeit sprachhistorische Methoden in exemplarischen Bereichen der französischen Sprachgeschichte anzuwenden
- Fähigkeit sprachhistorische Zusammenhänge in mündlicher und schriftlicher Form zu präsentieren
- Fähigkeit Erscheinungen der modernen Sprache historisch-erklärend zu perspektivieren
- Selbständige Benutzung einschlägiger Hilfsmittel

Inhalte:

- Sprachinterne und sprachexterne Entwicklung der französischen Sprache
- Exemplarische Beschäftigung mit einer oder mehreren Epochen der französischen Sprache

Verantwortlichkeiten (Stand 21.06.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Romanistik	Prof. Dr. Ralph Ludwig, Prof. Dr. Daniela Pietrini

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 24.07.2015):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Lehramt Sekundarschulen	Französisch (Sekundarschule) 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Lehramt Gymnasien	Französisch (Gymnasium) 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Lehramt Förderschulen	Französisch (Sekundarschule) 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Bachelor	Romanistik (Französisch/Italienisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Romanistik (Spanisch/Französisch/Italienisch) - 180 LP 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Romanistik (Italienisch/Französisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115

Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	3. oder 5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	3. oder 5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Französisch) - 120 LP 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Italienisch) - 120 LP 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Spanisch) - 120 LP 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Frankoromanistik - 90 LP 1. Version 2007	3. oder 5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/55
Bachelor (2-Fach)	Latein Europas - 90 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Modul/e:

- Basismodul Einführung in die französische Sprachwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikation
- oder
- Basismodul Einführung in die italienische Sprachwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen
- oder
- Basismodul Einführung in die spanische Sprachwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen

Zusatzangaben:

LAG, LAS, BA 90: Basismodul Einführung in die französische Sprachwissenschaft BA 120: Basismodul Einführung in die Sprachwissenschaft einer der studierten Sprachdomänen. Der Besuch der Basismodule wird in der ersten gewählten Sprachdomäne empfohlen, ein Besuch in der zweiten Sprachdomäne ist jedoch möglich.

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Französisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar und Anleitung zum Selbststudium	2	30	Wintersemester
Vor- und Nachbereitung	0	30	Wintersemester
Angeleitetes Selbststudium	0	20	Wintersemester
Verfassen der Hausarbeit bzw. Vorbereiten der mündlichen Prüfung	0	40	Wintersemester
Selbststudium (Leseliste)	0	30	Wintersemester

Studienleistungen:

- Referat oder Thesenpapier sowie Dossier
- Resümee aus der Lektüre der Leseliste

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Überarbeitung der Hausarbeit oder Wiederholung der mündlichen Prüfung	nicht festgelegt	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: spätestens bis zum Ende des Semesters, in dem das Modul besucht wird
- 1.Wiederholungstermin: spätestens bis zum Ende des darauf folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: für die Möglichkeit einer 2. Wiederholung vgl. die Studien- und Prüfungsordnung BA 90, BA 120, BA 180 bzw. die fachspezifischen Bestimmungen für Französisch LAG/LAS

Modul: Aufbaumodul Französische Sprachwissenschaft 2 - Sprachsystematik

Identifikationsnummer:

ROM.02679.05

Lernziele:

- Erwerb von grundlegendem Wissen über Teilbereiche des französischen Sprachsystems
- Erwerb von Wissen um aktuelle Entwicklungstendenzen in Teilbereichen der französischen Sprache
- Erwerb von kontrastivem analytisch-systematischem Verständnis von Teilbereichen des Französischen
- Fähigkeit, Methoden der systematischen Sprachanalyse exemplarisch anzuwenden
- Selbständige Benutzung einschlägiger Hilfsmittel

Inhalte:

Phonologie, Morphologie, Semantik, Syntax, Text

Verantwortlichkeiten (Stand 21.06.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Romanistik	Prof. Dr. Ralph Ludwig, Prof. Dr. Daniela Pietrini

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 24.07.2015):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Lehramt Sekundarschulen	Französisch (Sekundarschule) 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	examens-relevant
Lehramt Gymnasien	Französisch (Gymnasium) 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	examens-relevant
Lehramt Förderschulen	Französisch (Sekundarschule) 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	examens-relevant
Bachelor	Romanistik (Französisch/Italienisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Romanistik (Spanisch/Französisch/Italienisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Romanistik (Italienisch/Französisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	4. bis 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155

Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	4. bis 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Französisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Italienisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Spanisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Frankoromanistik - 90 LP 1. Version 2007	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/55
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Modul/e:

- Basismodul Einführung in die französische Sprachwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikation
oder
- Basismodul Einführung in die italienische Sprachwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen
oder
- Basismodul Einführung in die spanische Sprachwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen

Zusatzangaben:

LAG, LAS, BA 90: Basismodul Einführung in die französische Sprachwissenschaft BA 120: Basismodul Einführung in die Sprachwissenschaft einer der studierten Sprachdomänen. Der Besuch der Basismodule wird in der ersten gewählten Sprachdomäne empfohlen, ein Besuch in der zweiten Sprachdomäne ist jedoch möglich.

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Französisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar und Hinführung zur Nutzung struktureller Standardwerke	2	30	Sommersemester
Vor- und Nachbereitung	0	30	Sommersemester
Selbständige Nutzung struktureller Standardwerke	0	20	Sommersemester
Verfassen der Hausarbeit bzw. Vorbereiten der mündlichen Prüfung	0	40	Sommersemester
Selbststudium (Leseliste)	0	30	Sommersemester

Studienleistungen:

- Referat oder Thesenpapier sowie Dossier
- Thesen zur Leseliste

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Überarbeitung der Hausarbeit oder Wiederholung der mündlichen Prüfung	nicht festgelegt	100 %

Termine für die Modulleistung:

1. Termin: spätestens bis zum Ende des Semesters, in dem das Modul besucht wird
1. Wiederholungstermin: spätestens bis zum Ende des darauf folgenden Semesters
2. Wiederholungstermin: für die Möglichkeit einer 2. Wiederholung vgl. die Studien- und Prüfungsordnung BA 90, BA 120, BA 180 bzw. die fachspezifischen Bestimmungen für Französisch LAG/LAS

Modul: Aufbaumodul Französische Sprachwissenschaft 3 - Sprachverwendung

Identifikationsnummer:

ROM.02682.05

Lernziele:

- Erwerb von grundlegendem Wissen über die französische Sprache der Gegenwart
- Erwerb von Wissen über Verbreitung und Verwendungsbedingungen des Französischen weltweit
- Erwerb von Wissen um aktuelle Entwicklungstendenzen im Französischen
- Erwerb von analytischem und performativem Verständnis der Registervarianz des Französischen insbesondere im Registergefälle von Mündlichkeit und Schriftlichkeit
- Fähigkeit, Methoden der systematischen Sprachanalyse exemplarisch anzuwenden
- Selbständige Benutzung einschlägiger Hilfsmittel

Inhalte:

Französische Sprache in Gesellschaft und Raum, Pragmatik

Verantwortlichkeiten (Stand 21.06.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Romanistik	Prof. Dr. Ralph Ludwig, Prof. Dr. Daniela Pietrini

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 24.07.2015):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Lehramt Sekundarschulen	Französisch (Sekundarschule) 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	examens-relevant
Lehramt Gymnasien	Französisch (Gymnasium) 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	examens-relevant
Lehramt Förderschulen	Französisch (Sekundarschule) 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	examens-relevant
Bachelor	Romanistik (Französisch/Italienisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Romanistik (Spanisch/Französisch/Italienisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Romanistik (Italienisch/Französisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155

Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Französisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Italienisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Spanisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Frankoromanistik - 90 LP 1. Version 2007	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/55
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Modul/e:

- Basismodul Einführung in die französische Sprachwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikation
oder
- Basismodul Einführung in die italienische Sprachwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen
oder
- Basismodul Einführung in die spanische Sprachwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen

Zusatzangaben:

LAG, LAS, BA 90: Basismodul Einführung in die französische Sprachwissenschaft BA 120: Basismodul Einführung in die Sprachwissenschaft einer der studierten Sprachdomänen. Der Besuch der Basismodule wird in der ersten gewählten Sprachdomäne empfohlen, ein Besuch in der zweiten Sprachdomäne ist jedoch möglich.

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Französisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vor- und Nachbereitung	0	30	Sommersemester
Exemplarische Datenerfassung	0	20	Sommersemester
Selbststudium (Leseliste)	0	30	Sommersemester
Verfassen der Hausarbeit bzw. Vorbereiten der mündlichen Prüfung	0	40	Sommersemester
Seminar mit Unterweisung in Verfahren der linguistischen Datenverarbeitung	2	30	Sommersemester

Studienleistungen:

- Referat oder Thesenpapier sowie Dossier

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Überarbeitung der Hausarbeit oder Wiederholung der mündliche Prüfung	nicht festgelegt	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: spätestens bis zum Ende des Semesters, in dem das Modul besucht wird
- 1.Wiederholungstermin: spätestens bis zum Ende des darauf folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: für die Möglichkeit einer 2. Wiederholung vgl. die Studien- und Prüfungsordnung BA 90, BA 120, BA 180 bzw. die fachspezifischen Bestimmungen für Französisch LAG/LAS

Modul: Aufbaumodul Italienische Literaturwissenschaft 1 - Ältere und mittlere italienische Literatur

Identifikationsnummer:

ROM.02694.05

Lernziele:

- Erwerb von grundlegendem Wissen zur älteren und mittleren italienischen Literatur,
- Erwerb von vertieftem Wissen in einem ausgewählten Gebiet der älteren und mittleren italienischen Literatur,
- Fähigkeit zur Analyse von epochenspezifischen und epochenübergreifenden Kennzeichen der älteren und mittleren italienischen Literatur.
- Fähigkeit, literaturwissenschaftliche Methoden in exemplarischen Bereichen der älteren und mittleren italienischen Literaturgeschichte anzuwenden,
- Fähigkeit, Erscheinungen der älteren und mittleren italienischen Literatur in ihren historischen Zusammenhang einzuordnen,
- Fähigkeit, literarhistorische Zusammenhänge der älteren und mittleren Periode in mündlicher und schriftlicher Form darzustellen,
- Selbständige Benutzung einschlägiger Hilfsmittel und Erschließung kritischer Literatur
- Selbständige Lektüre weiterer Texte entsprechend Leseliste

Inhalte:

- Schwerpunkte (Autoren, Epochen und/oder Gattungen) in der Entwicklung der italienischen Literatur von den Anfängen bis ca. 1700,
- Für diesen Zeitraum relevante theoretische und methodische Ansätze

Verantwortlichkeiten (Stand 26.06.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Romanistik	Prof. Dr. Robert Fajen

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 16.08.2016):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Lehramt Gymnasien	Italienisch (Gymnasium) 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Bachelor	Romanistik (Französisch/Italienisch/Spagnolisch) - 180 LP 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Romanistik (Spanisch/Französisch/Italienisch) - 180 LP 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Romanistik (Italienisch/Französisch/Spagnolisch) - 180 LP 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155

Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Französisch) - 120 LP 1. Version 2007	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Italienisch) - 120 LP 1. Version 2007	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Spanisch) - 120 LP 1. Version 2007	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Italianistik - 60 LP 1. Version 2007	3. oder 5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/30
Bachelor (2-Fach)	Italianistik - 90 LP 1. Version 2007	3. oder 5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/55
Bachelor (2-Fach)	Latein Europas - 90 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Modul/e:

- Basismodul Einführung in die französische Literaturwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikation
- oder
- Basismodul Einführung in die italienische Literaturwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen
- oder
- Basismodul Einführung in die spanischsprachige Literaturwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen

Zusatzangaben:

LAG, BA 90, BA 60: Basismodul Einführung in die italienische Literaturwissenschaft BA 120: Basismodul Einführung in die Literaturwissenschaft einer der studierten Sprachdomänen. Der Besuch der Basismodule wird in der ersten gewählten Sprachdomäne empfohlen, ein Besuch in der zweiten Sprachdomäne ist jedoch möglich.

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Italienisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar / Vorlesung	2	30	Wintersemester
Angeleitetes Selbststudium (Vor- und Nachbereitung inkl. Studienleistung; z.B. e-learning, Reader)	0	30	Wintersemester
Lektüre (Leseliste)	0	45	Wintersemester
Verfassen der Hausarbeit bzw. Vorbereitung der mündlichen Prüfung	0	45	Wintersemester

Studienleistungen:

- Referat oder Thesenpapier oder Dossier oder Protokoll

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Überarbeitung der Hausarbeit oder Wiederholung der mündlichen Prüfung	nicht festgelegt	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: spätestens bis zum Ende des Semesters, in dem das Modul besucht wird
- 1.Wiederholungstermin: spätestens bis zum Ende des darauf folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: für die Möglichkeit einer 2. Wiederholung vgl. die Studien- und Prüfungsordnung BA 60, BA 90, BA 120, BA 180 bzw. die fachspezifischen Bestimmungen für Italienisch LAG

Modul: Aufbaumodul Italienische Literaturwissenschaft 2 - Neuere italienische Literatur

Identifikationsnummer:

ROM.02696.04

Lernziele:

- Erwerb von grundlegendem Wissen zur neueren italienischen Literatur,
- Erwerb von vertieftem Wissen in einem ausgewählten Gebiet der neueren italienischen Literatur,
- Fähigkeit zur Analyse von epochenspezifischen und epochenübergreifenden Kennzeichen der neueren italienischen Literatur,
- Fähigkeit, literaturwissenschaftliche Methoden in exemplarischen Bereichen der neueren italienischen Literaturgeschichte anzuwenden,
- Fähigkeit, Erscheinungen der neueren italienischen Literaturgeschichte in ihrem historischen Zusammenhang zu perspektivieren,
- Fähigkeit, literarhistorische Zusammenhänge der neueren Periode in mündlicher und schriftlicher Form zu präsentieren,
- Selbständige Benutzung einschlägiger Hilfsmittel und Erschließung kritischer Literatur,
- Selbständige Lektüre weiterer Texte entsprechend Leseliste

Inhalte:

- Schwerpunkte (Autoren, Epochen und/oder Gattungen) in der Entwicklung der italienischen Literatur von ca. 1700 bis heute,
- Für diesen Zeitraum relevante theoretische und methodische Ansätze.

Verantwortlichkeiten (Stand 26.06.2018):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Romanistik	Prof. Dr. Robert Fajen

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 16.08.2016):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Lehramt Gymnasien	Italienisch (Gymnasium) 1. Version 2007	3.	Pflichtmodul	Benotet	examens-relevant
Bachelor	Romanistik (Französisch/Italienisch/Spañisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Romanistik (Spanisch/Französisch/Italienisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Romanistik (Italienisch/Französisch/Spañisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155

Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Französisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Italienisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Spanisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Italianistik - 60 LP 1. Version 2007	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/30
Bachelor (2-Fach)	Italianistik - 90 LP 1. Version 2007	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/55
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Modul/e:

- Basismodul Einführung in die französische Literaturwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikation
oder
- Basismodul Einführung in die italienische Literaturwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen
oder
- Basismodul Einführung in die spanischsprachige Literaturwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen

Zusatzangaben:

LAG, BA 60, BA 90: Basismodul Einführung in die italienische Literaturwissenschaft BA 120: Basismodul Einführung in die Literaturwissenschaft einer der studierten Sprachdomänen. Der Besuch der Basismodule wird in der ersten gewählten Sprachdomäne empfohlen, ein Besuch in der zweiten Sprachdomäne ist jedoch möglich.

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Italienisch

Modulbestandteile Variante 1:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar / Vorlesung	2	30	Sommersemester
Angeleitetes Selbststudium (Vor- und Nachbereitung inkl. Studienleistung;	0	30	Sommersemester
Lektüre (Leseliste)	0	45	Sommersemester
Verfassen der Hausarbeit bzw. Vorbereiten der mündlichen Prüfung	0	45	Sommersemester

Modulbestandteile Variante 2:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar / Vorlesung	2	30	Sommersemester
Angeleitetes Selbststudium (Vor- und Nachbereitung inkl. Studienleistung;	0	30	Sommersemester
Lektüre (Leseliste)	0	45	Sommersemester
Vorbereitung auf die mündliche Prüfung	0	45	Sommersemester

Studienleistungen:

- Referat oder Thesenpapier oder Dossier oder Protokoll

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Überarbeitung der Hausarbeit oder Wiederholung der mündlichen Prüfung	nicht festgelegt	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: spätestens bis zum Ende des Semesters, in dem das Modul besucht wird
- 1.Wiederholungstermin: spätestens bis zum Ende des darauf folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: für die Möglichkeit einer 2. Wiederholung vgl. die Studien- und Prüfungsordnung BA 60, BA 90, BA 120, BA 180 bzw. die fachspezifischen Bestimmungen für Italienisch LAG

Modul: Aufbaumodul Italienische Literaturwissenschaft 3 - Analyse und Interpretation

Identifikationsnummer:

ROM.02698.05

Lernziele:

- Grundlegende Fähigkeit zur analytischen Durchdringung literarischer Werke sowohl nach ihrer Struktur als auch vor dem Hintergrund ihrer Entstehungszeit
- Erwerb von grundlegendem Wissen über Modelle und Methoden der Literaturwissenschaft,
- Erwerb von grundlegenden Kenntnissen der Geschichte ästhetischer Begriffe und Konzepte,
- Fähigkeit zur Interpretation literarischer Texte vor dem Hintergrund der literarischen und historischen Entwicklung ihrer Entstehungszeit,
- Fähigkeit, die gewonnenen Erkenntnisse in mündlicher und schriftlicher Form angemessen zu präsentieren,
- Angeleitete Erschließung kritischer Literatur und ihre adäquate Nutzung im wissenschaftlichen Zusammenhang,
- Angeleitete Lektüre exemplarischer Texte entsprechend Leseliste.

Inhalte:

- Zentrale literarische Beispiele im Kontext ihrer Entstehungszeit,
- Ästhetische Begriffe und Konzepte in ihrer historischen Bedingtheit,
- Analyse zentraler Textbeispiele unter formalen und gattungshistorischen Gesichtspunkten,
- Interpretation wichtiger Texte der italienischen Literatur und ihres historischen Hintergrunds.

Verantwortlichkeiten (Stand 27.06.2018):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Romanistik	Prof. Dr. Robert Fajen

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 24.07.2015):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Romanistik (Französisch/Italienisch/Spagnolisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Romanistik (Spanisch/Französisch/Italienisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Romanistik (Italienisch/Französisch/Spagnolisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155

Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Französisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Italienisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Spanisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Italianistik - 60 LP 1. Version 2007	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/30
Bachelor (2-Fach)	Italianistik - 90 LP 1. Version 2007	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/55
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Modul/e:

- Basismodul Einführung in die französische Literaturwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikation
oder
- Basismodul Einführung in die italienische Literaturwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen
oder
- Basismodul Einführung in die spanischsprachige Literaturwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen

Zusatzangaben:

LAG, LAS, BA 90: Basismodul Einführung in die italienische Literaturwissenschaft BA 120, Basismodul Einführung in die Literaturwissenschaft einer der studierten Sprachdomänen. Der Besuch der Basismodule wird in der ersten gewählten Sprachdomäne empfohlen, ein Besuch in der zweiten Sprachdomäne ist jedoch möglich.

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Italienisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar / Vorlesung	2	30	Sommersemester
Angeleitetes Selbststudium (Vor- und Nachbereitung inkl. Studienleistung; z.B. e-learning, Reader)	0	30	Sommersemester
Lektüre (Leseliste)	0	45	Sommersemester
Verfassen der Hausarbeit bzw. Vorbereitung der mündlichen Prüfung	0	45	Sommersemester

Studienleistungen:

- Referat oder Thesenpapier oder Dossier oder Protokoll

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Überarbeitung der Hausarbeit oder Wiederholung der mündlichen Prüfung	nicht festgelegt	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: spätestens bis zum Ende des Semesters, in dem das Modul besucht wird
- 1.Wiederholungstermin: spätestens bis zum Ende des darauf folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: zur Möglichkeit einer 2. Wiederholung vgl. die Studien- und Prüfungsordnungen BA 60, BA 90, BA 120 und BA 180.

Modul: Aufbaumodul Italienische Sprachwissenschaft 1 - Sprachgeschichte

Identifikationsnummer:

ROM.02700.05

Lernziele:

- Erwerb von grundlegendem Wissen zur italienischen Sprachgeschichte
- Erwerb von vertieftem Wissen in einem ausgewählten Gebiet der italienischen Sprachgeschichte
- Fähigkeit sprachhistorische Methoden in exemplarischen Bereichen der italienischen Sprachgeschichte anzuwenden
- Fähigkeit sprachhistorische Zusammenhänge in mündlicher und schriftlicher Form zu präsentieren
- Fähigkeit Erscheinungen der modernen Sprache historisch-erklärend zu perspektivieren
- Selbständige Benutzung einschlägiger Hilfsmittel

Inhalte:

- Sprachinterne und sprachexterne Entwicklung der italienischen Sprache
- Exemplarische Beschäftigung mit einer oder mehreren Epochen der italienischen Sprache

Verantwortlichkeiten (Stand 21.06.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Romanistik	Prof. Dr. Daniela Pietrini

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 24.07.2015):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Lehramt Gymnasien	Italienisch (Gymnasium) 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Lehramt Gymnasien	Italienisch (Gymnasium) 1. Version 2007	3. oder 5.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Bachelor	Romanistik (Französisch/Italienisch/Spañisch) - 180 LP 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Romanistik (Spanisch/Französisch/Italienisch) - 180 LP 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Romanistik (Italienisch/Französisch/Spañisch) - 180 LP 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	3. oder 5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	3. oder 5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155

Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Französisch) - 120 LP 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Italienisch) - 120 LP 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Spanisch) - 120 LP 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Italianistik - 60 LP 1. Version 2007	3. oder 5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/30
Bachelor (2-Fach)	Italianistik - 90 LP 1. Version 2007	3. oder 5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/55
Bachelor (2-Fach)	Latein Europas - 90 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Modul/e:

- Basismodul Einführung in die italienische Sprachwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen
oder
- Basismodul Einführung in die spanische Sprachwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen
oder
- Basismodul Einführung in die französische Sprachwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikation

Zusatzangaben:

LAG, BA 60, BA 90: Basismodul Einführung in die italienische Sprachwissenschaft BA 120: Basismodul Einführung in die Sprachwissenschaft einer der studierten Sprachdomänen. Der Besuch der Basismodule wird in der ersten gewählten Sprachdomäne empfohlen, ein Besuch in der zweiten Sprachdomäne ist jedoch möglich.

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Italienisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar und Anleitung zum Selbststudium	2	30	Wintersemester
Vor- und Nachbereitung	0	30	Wintersemester
Angeleitetes Selbststudium (z.B. e-learning, Reader)	0	20	Wintersemester
Verfassen der Hausarbeit bzw. Vorbereitung der mündlichen Prüfung	0	40	Wintersemester
Selbststudium (Leseliste)	0	30	Wintersemester

Studienleistungen:

- Referat oder Thesenpapier sowie Dossier
- Resümee aus der Lektüre der Leseliste

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Überarbeitung der Hausarbeit oder Wiederholung der mündlichen Prüfung	nicht festgelegt	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: spätestens bis zum Ende des Semesters, in dem das Modul besucht wird
- 1.Wiederholungstermin: spätestens bis zum Ende des darauf folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: für die Möglichkeit einer 2. Wiederholung vgl. die Studien- und Prüfungsordnung BA 60, BA 90, BA 120, BA 180 bzw. die fachspezifischen Bestimmungen für Italienisch LAG

Modul: Aufbaumodul Italienische Sprachwissenschaft 2 - Sprachsystematik

Identifikationsnummer:

ROM.02701.05

Lernziele:

- Erwerb von grundlegendem Wissen über Teilbereiche der italienischen Sprache
- Erwerb von Wissen um aktuelle Entwicklungstendenzen in Teilbereichen der italienischen Sprache
- Erwerb von analytischem und pragmatischem Verständnis von Teilbereichen des Italienischen
- Fähigkeit, Methoden der systematischen Sprachanalyse exemplarisch anzuwenden
- Selbständige Benutzung einschlägiger Hilfsmittel

Inhalte:

Phonologie, Morphologie, Semantik, Syntax, Text

Verantwortlichkeiten (Stand 21.06.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Romanistik	Prof. Dr. Daniela Pietrini

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 24.07.2015):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Lehramt Gymnasien	Italienisch (Gymnasium) 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	examens-relevant
Bachelor	Romanistik (Französisch/Italienisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Romanistik (Spanisch/Französisch/Italienisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Romanistik (Italienisch/Französisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Französisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Italienisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70

Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Spanisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Italianistik - 60 LP 1. Version 2007	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/30
Bachelor (2-Fach)	Italianistik - 90 LP 1. Version 2007	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/55
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Modul/e:

- Basismodul Einführung in die italienische Sprachwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen
oder
- Basismodul Einführung in die spanische Sprachwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen
oder
- Basismodul Einführung in die französische Sprachwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikation

Zusatzangaben:

LAG, BA 60, BA 90: Basismodul Einführung in die italienische Sprachwissenschaft BA 120: Basismodul Einführung in die Sprachwissenschaft einer der studierten Sprachdomänen. Der Besuch der Basismodule wird in der ersten gewählten Sprachdomäne empfohlen, ein Besuch in der zweiten Sprachdomäne ist jedoch möglich.

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Italienisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar und Hinführung zur Nutzung struktureller Standardwerke	2	30	Sommersemester
Vor- und Nachbereitung	0	30	Sommersemester
Selbständige Nutzung struktureller Standardwerke	0	20	Sommersemester
Verfassen der Hausarbeit bzw. Vorbereiten der mündlichen Prüfung	0	40	Sommersemester
Selbststudium (Leseliste)	0	30	Sommersemester

Studienleistungen:

- Referat oder Thesenpapier sowie Dossier
- Thesen zur Leseliste

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Überarbeitung der Hausarbeit oder Wiederholung der mündlichen Prüfung	nicht festgelegt	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: spätestens bis zum Ende des Semesters, in dem das Modul besucht wird
- 1.Wiederholungstermin: spätestens bis zum Ende des darauf folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: für die Möglichkeit einer 2. Wiederholung vgl. die Studien- und Prüfungsordnung BA 60, BA 90, BA 120, BA 180 bzw. die fachspezifischen Bestimmungen für Italienisch LAG

Modul: Aufbaumodul Italienische Sprachwissenschaft 3 - Sprachverwendung

Identifikationsnummer:

ROM.02776.05

Lernziele:

- Erwerb von grundlegendem Wissen über die italienische Sprache der Gegenwart
- Erwerb von Wissen über Verbreitung und Verwendungsbedingungen des Italienischen weltweit
- Erwerb von Wissen um aktuelle Entwicklungstendenzen im Italienischen
- Erwerb von analytischem und pragmatischem Verständnis der Registervarianz des Italienischen insbesondere im Registergefälle von Mündlichkeit und Schriftlichkeit
- Fähigkeit, Methoden der systematischen Sprachanalyse exemplarisch anzuwenden
- Selbständige Benutzung einschlägiger Hilfsmittel

Inhalte:

Italienische Sprache in Gesellschaft und Raum, Pragmatik

Verantwortlichkeiten (Stand 21.06.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Romanistik	Prof. Dr. Daniela Pietrini

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 24.07.2015):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Lehramt Gymnasien	Italienisch (Gymnasium) 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	examens-relevant
Bachelor	Romanistik (Französisch/Italienisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Romanistik (Spanisch/Französisch/Italienisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Romanistik (Italienisch/Französisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Französisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70

Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Italienisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Spanisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Italianistik - 60 LP 1. Version 2007	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/30
Bachelor (2-Fach)	Italianistik - 90 LP 1. Version 2007	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/55
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Modul/e:

- Basismodul Einführung in die italienische Sprachwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen
oder
- Basismodul Einführung in die französische Sprachwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikation
oder
- Basismodul Einführung in die spanische Sprachwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen

Zusatzangaben:

LAG, BA 60, BA 90: Basismodul Einführung in die italienische Sprachwissenschaft BA 120: Basismodul Einführung in die Sprachwissenschaft einer der studierten Sprachdomänen. Der Besuch der Basismodule wird in der ersten gewählten Sprachdomäne empfohlen, ein Besuch in der zweiten Sprachdomäne ist jedoch möglich.

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Italienisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar mit Unterweisung in Verfahren der linguistischen Datenerfassung	2	30	Sommersemester
Vor- und Nachbereitung	0	30	Sommersemester
Exemplarische Datenerfassung	0	20	Sommersemester
Selbststudium (Leseliste)	0	30	Sommersemester
Verfassen der Hausarbeit bzw. Vorbereiten der mündlichen Prüfung	0	40	Sommersemester

Studienleistungen:

- Referat oder Thesenpapier sowie Dossier

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Überarbeitung der Hausarbeit oder Wiederholung der mündlichen Prüfung	nicht festgelegt	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: spätestens bis zum Ende des Semesters, in dem das Modul besucht wird
- 1.Wiederholungstermin: spätestens bis zum Ende des darauf folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: für die Möglichkeit einer 2. Wiederholung vgl. die Studien- und Prüfungsordnung BA 60, BA 90, BA 120, BA 180 bzw. die fachspezifischen Bestimmungen für Italienisch LAG

Modul: Aufbaumodul Spanische Sprachwissenschaft 1 - Sprachgeschichte

Identifikationsnummer:

ROM.02845.05

Lernziele:

- Erwerb von grundlegendem Wissen zur spanischen Sprachgeschichte
- Erwerb von vertieftem Wissen in einem ausgewählten Gebiet der spanischen Sprachgeschichte
- Fähigkeit sprachhistorische Methoden in exemplarischen Bereichen der spanischen Sprachgeschichte anzuwenden
- Fähigkeit sprachhistorische Zusammenhänge in mündlicher und schriftlicher Form zu präsentieren
- Fähigkeit Erscheinungen der modernen Sprache historisch-erklärend zu perspektivieren
- Selbständige Benutzung einschlägiger Hilfsmittel

Inhalte:

- Sprachinterne und sprachexterne Entwicklung der spanischen Sprache
- Exemplarische Beschäftigung mit einer oder mehreren Epochen der spanischen Sprache

Verantwortlichkeiten (Stand 12.06.2018):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Romanistik	Prof. Dr. Ralph Ludwig

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 24.07.2015):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Lehramt Gymnasien	Spanisch (Gymnasium) 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Lehramt Gymnasien	Spanisch (Gymnasium) 1. Version 2007	3. oder 5.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Bachelor	Romanistik (Französisch/Italienisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Romanistik (Spanisch/Französisch/Italienisch) - 180 LP 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Romanistik (Italienisch/Französisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	3. oder 5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	3. oder 5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155

Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Französisch) - 120 LP 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Italienisch) - 120 LP 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Spanisch) - 120 LP 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Hispanistik - 90 LP 1. Version 2007	3. oder 5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/55
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Modul/e:

- Basismodul Einführung in die spanische Sprachwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen
oder
- Basismodul Einführung in die italienische Sprachwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen
oder
- Basismodul Einführung in die französische Sprachwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikation

Zusatzangaben:

LAG, BA 90: Basismodul Einführung in die spanische Sprachwissenschaft. BA 120: Basismodul Einführung in die Sprachwissenschaft einer der studierten Sprachdomänen. Der Besuch der Basismodule wird in der ersten gewählten Sprachdomäne empfohlen, ein Besuch in der zweiten Sprachdomäne ist jedoch möglich.

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Spanisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar und Anleitung zum Selbststudium	2	30	Wintersemester
Vor- und Nachbereitung	0	30	Wintersemester
Angeleitetes Selbststudium (z.B. e-learning, Reader)	0	20	Wintersemester
Anfertigen der Hausarbeit bzw. Vorbereitung der mündlichen Prüfung	0	40	Wintersemester
Selbststudium (Leseliste)	0	30	Wintersemester

Studienleistungen:

- Referat oder Thesenpapier sowie Dossier
- Resümee aus der Lektüre der Leseliste

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Überarbeitung der Hausarbeit oder Wiederholung der mündlichen Prüfung	nicht festgelegt	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: spätestens bis zum Ende des Semesters, in dem das Modul besucht wird
- 1.Wiederholungstermin: spätestens bis zum Ende des darauf folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: für die Möglichkeit einer 2. Wiederholung vgl. die Studien- und Prüfungsordnung BA 90, BA 120, BA 180 bzw. die fachspezifischen Bestimmungen für Spanisch LAG

Modul: Aufbaumodul Spanische Sprachwissenschaft 2 - Sprachsystematik (Varianten)

Identifikationsnummer:

ROM.02846.04

Lernziele:

- Erwerb von grundlegendem Wissen über Teilbereiche der spanischen Sprache
- Erwerb von Wissen um aktuelle Entwicklungstendenzen in Teilbereichen der spanischen Sprache
- Erwerb von analytischem und pragmatischem Verständnis von Teilbereichen des Spanischen
- Fähigkeit, Methoden der systematischen Sprachanalyse exemplarisch anzuwenden
- Selbständige Benutzung einschlägiger Hilfsmittel

Inhalte:

- Phonologie, Morphologie, Semantik, Syntax, Text

Verantwortlichkeiten (Stand 12.06.2018):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Romanistik	Prof. Dr. Ralph Ludwig

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 24.07.2015):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Lehramt Gymnasien	Spanisch (Gymnasium) 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	examens-relevant
Bachelor	Romanistik (Französisch/Italienisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Romanistik (Spanisch/Französisch/Italienisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Romanistik (Italienisch/Französisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Französisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Italienisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70

Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Spanisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Hispanistik - 90 LP 1. Version 2007	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/55
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Modul/e:

- Basismodul Einführung in die spanische Sprachwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen
oder
- Basismodul Einführung in die italienische Sprachwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen
oder
- Basismodul Einführung in die französische Sprachwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikation

Zusatzangaben:

LAG, BA 90: Basismodul Einführung in die spanische Sprachwissenschaft. BA 120: Basismodul Einführung in die Sprachwissenschaft einer der studierten Sprachdomänen. Der Besuch der Basismodule wird in der ersten gewählten Sprachdomäne empfohlen, ein Besuch in der zweiten Sprachdomäne ist jedoch möglich.

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Spanisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar und Hinführung zur Nutzung struktureller Standardwerke	2	30	Sommersemester
Vor- und Nachbereitung	0	30	Sommersemester
Selbständige Nutzung struktureller Standardwerke	0	20	Sommersemester
Selbststudium (Leseliste)	0	30	Sommersemester

Anfertigen der Hausarbeit bzw. Vorbereitung der mündlichen Prüfung	0	40	Sommersemester
--	---	----	----------------

Studienleistungen:

- Referat oder Thesenpapier sowie Dossier
- Thesen zur Leseliste

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Hausarbeit oder Mündliche Prüfung	Überarbeitung der Hausarbeit oder Mündliche Prüfung	nicht festgelegt	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: spätestens bis zum Ende des Semesters, in dem das Modul besucht wird
- 1.Wiederholungstermin: spätestens bis zum Ende des darauf folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: für die Möglichkeit einer 2. Wiederholung vgl. die Studien- und Prüfungsordnung BA 90, BA 120, BA 180 bzw. die fachspezifischen Bestimmungen für Spanisch LAG

Modul: Aufbaumodul Spanische Sprachwissenschaft 3 - Sprachverwendung

Identifikationsnummer:

ROM.02847.04

Lernziele:

- Erwerb von grundlegendem Wissen über die spanische Sprache der Gegenwart
- Erwerb von Wissen über Verbreitung und Verwendungsbedingungen des Spanischen weltweit
- Erwerb von Wissen um aktuelle Entwicklungstendenzen im Spanischen
- Erwerb von analytischem und pragmatischem Verständnis der Registervarianz des Spanischen insbesondere im Registergefälle von Mündlichkeit und Schriftlichkeit
- Fähigkeit, Methoden der systematischen Sprachanalyse exemplarisch anzuwenden
- Selbständige Benutzung einschlägiger Hilfsmittel

Inhalte:

- Spanische Sprache in Gesellschaft und Raum, Pragmatik

Verantwortlichkeiten (Stand 26.06.2018):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Romanistik	Prof. Dr. Ralph Ludwig

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 24.07.2015):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Lehramt Gymnasien	Spanisch (Gymnasium) 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	examens-relevant
Bachelor	Romanistik (Französisch/Italienisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Romanistik (Spanisch/Französisch/Italienisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Romanistik (Italienisch/Französisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Französisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Italienisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70

Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Spanisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Hispanistik - 90 LP 1. Version 2007	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/55
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Modul/e:

- Basismodul Einführung in die spanische Sprachwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen
oder
- Basismodul Einführung in die französische Sprachwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikation
oder
- Basismodul Einführung in die italienische Sprachwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen

Zusatzangaben:

LAG, BA 90: Basismodul Einführung in die spanische Sprachwissenschaft BA 120: Basismodul Einführung in die Sprachwissenschaft einer der studierten Sprachdomänen. Der Besuch der Basismodule wird in der ersten gewählten Sprachdomäne empfohlen, ein Besuch in der zweiten Sprachdomäne ist jedoch möglich.

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Spanisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar mit Unterweisung in Verfahren der linguistischen Datenerfassung	2	30	Sommersemester
Vor- und Nachbereitung	0	30	Sommersemester
Exemplarische Datenerfassung	0	20	Sommersemester
Selbststudium (Leseliste)	0	30	Sommersemester

Anfertigen der Hausarbeit bzw. Vorbereitung der mündlichen Prüfung	0	40	Sommersemester
---	---	----	----------------

Studienleistungen:

- Referat oder Thesenpapier sowie Dossier

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Hausarbeit oder Mündliche Prüfung	Überarbeitung der Hausarbeit oder Mündliche Prüfung	nicht festgelegt	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: spätestens bis zum Ende des Semesters, in dem das Modul besucht wird
- 1.Wiederholungstermin: spätestens bis zum Ende des darauf folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: für die Möglichkeit einer 2. Wiederholung vgl. die Studien- und Prüfungsordnung BA 90, BA 120, BA 180 bzw. die fachspezifischen Bestimmungen für Spanisch LAG

Modul: Aufbaumodul Spanischsprachige Literaturwissenschaft 1 - Geschichte der älteren spanischsprachigen Literatur

Identifikationsnummer:

ROM.02840.06

Lernziele:

- Erwerb von grundlegendem Wissen zur älteren Literaturgeschichte der spanischsprachigen Länder und Kulturen,
- Erwerb von vertieftem Wissen in einem ausgewählten Gebiet der älteren Literaturgeschichte der spanischsprachigen Länder und Kulturen,
- Fähigkeit zur Analyse von epochenspezifischen und epochenübergreifenden Kennzeichen der älteren Literaturgeschichte der spanischsprachigen Länder und Kulturen,
- Fähigkeit literaturwissenschaftliche Methoden in exemplarischen Bereichen der älteren spanischsprachigen Literaturgeschichte anzuwenden,
- Fähigkeit Erscheinungen der älteren spanischsprachigen Literaturgeschichte in ihrem historischen und literaturhistorischen Zusammenhang zu perspektivieren,
- Fähigkeit literaturhistorische Zusammenhänge in mündlicher und schriftlicher Form zu präsentieren,
- Selbständige Erschließung kritischer Literatur und ihre Nutzung,
- Selbständige Lektüre weiterer exemplarischer Texte entsprechend Leseliste

Inhalte:

- Entwicklung der Kennzeichen älterer spanischsprachiger literarischer Texte vom Mittelalter bis ca. 1820,
- Exemplarische Beschäftigung mit einer oder mehreren Epochen der älteren spanischsprachigen Literaturen,
- Ästhetische Paradigmen der älteren spanischsprachigen Literaturen,
- Diskussion zentraler Textbeispiele aus der Leseliste zu den älteren spanischsprachigen Literaturen

Verantwortlichkeiten (Stand 21.06.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Romanistik	N.N.

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 16.08.2016):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Lehramt Gymnasien	Spanisch (Gymnasium) 1. Version 2007	3.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Bachelor	Romanistik (Französisch/Italienisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Romanistik (Spanisch/Französisch/Italienisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115

Bachelor	Romanistik (Italienisch/Französisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Französisch) - 120 LP 1. Version 2007	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Italienisch) - 120 LP 1. Version 2007	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Spanisch) - 120 LP 1. Version 2007	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Hispanistik - 90 LP 1. Version 2007	3. oder 5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/55
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Modul/e:

- Basismodul Einführung in die spanischsprachige Literaturwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen
oder
- Basismodul Einführung in die italienische Literaturwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen
oder
- Basismodul Einführung in die französische Literaturwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikation

Zusatzangaben:

LAG, BA 90: Basismodul Einführung in die spanischsprachige Literaturwissenschaft BA 120: Basismodul Einführung in die Literaturwissenschaft einer der studierten Sprachdomänen. Der Besuch der Basismodule wird in der ersten gewählten Sprachdomäne empfohlen, ein Besuch in der zweiten Sprachdomäne ist jedoch möglich.

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

nicht festlegbar

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Spanisch

Modulbestandteile Variante 1:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung/Übung	1	15	Winter- und Sommersemester
Angeleitetes Selbststudium (Vor- und Nachbereitung inkl. Studienleistung; z.B. e-learning, Reader)	0	15	Winter- und Sommersemester
Seminar	2	30	Winter- und Sommersemester
Angeleitetes Selbststudium (Vor- und Nachbereitung inkl. Studienleistung; z.B. e-learning, Reader)	0	20	Winter- und Sommersemester
Selbständiges Studium der Leseliste	0	30	Winter- und Sommersemester
Verfassen der Hausarbeit oder Vorbereitung der mündlichen Prüfung	0	40	Winter- und Sommersemester

Modulbestandteile Variante 2:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vor- und Nachbereitung	0	30	Winter- und Sommersemester
Seminar	2	30	Winter- und Sommersemester
Angeleitetes Selbststudium (Vor- und Nachbereitung inkl. Studienleistung, e-Learning usw.)	0	20	Winter- und Sommersemester
Selbständiges Studium des Leseliste	0	30	Winter- und Sommersemester
Verfassen der hausarbeit oder Vorbereitung der mündlichen Prüfung	0	40	Winter- und Sommersemester

Studienleistungen:

- Seminar: Referat oder Thesenpapier oder Dossier
- Vorlesung/Übung: Klausur

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
---------------	-----------------	-----------------	---------------------

Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Überarbeitung der Hausarbeit oder Wiederholung der mündlichen Prüfung	nicht festgelegt	100 %
-----------------------------------	---	------------------	-------

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: spätestens bis zum Ende des Semesters, in dem das Modul besucht wird
- 1.Wiederholungstermin: spätestens bis zum Ende des darauf folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: zur Möglichkeit einer 2. Wiederholung vgl. die Studien- und Prüfungsordnung BA 90, BA 120, BA 180 bzw. die fachspezifischen Bestimmungen für Spanisch LAG

Hinweise:

Bei den Modulbestandteilen gilt - sofern nichts anderes angegeben wird - Variante 1.

Modul: Aufbaumodul Spanischsprachige Literaturwissenschaft 2 - Geschichte der neueren spanischsprachigen Literaturen (Varianten)

Identifikationsnummer:

ROM.02841.06

Lernziele:

- Erwerb von grundlegendem Wissen zur neueren Literaturgeschichte der spanischsprachigen Länder und Kulturen,
- Erwerb von vertieftem Wissen in einem ausgewählten Gebiet der neueren Literaturgeschichte der spanischsprachigen Länder und Kulturen,
- Fähigkeit zur Analyse von epochenspezifischen und epochenübergreifenden Kennzeichen der neueren Literaturgeschichte der spanischsprachigen Länder und Kulturen,
- Fähigkeit literaturwissenschaftliche Methoden in exemplarischen Bereichen der neueren spanischsprachigen Literaturgeschichte anzuwenden,
- Fähigkeit Erscheinungen der neueren spanischsprachigen Literaturgeschichte in ihrem historischen und literaturhistorischen Zusammenhang zu perspektivieren,
- Fähigkeit literaturhistorische Zusammenhänge in mündlicher und schriftlicher Form zu präsentieren,
- Selbständige Erschließung kritischer Literatur und ihre Nutzung,
- Selbständige Lektüre weiterer exemplarischer Texte entsprechend Leseliste

Inhalte:

- Entwicklung der Kennzeichen neuerer spanischsprachiger literarischer Texte seit ca. 1820,
- Exemplarische Beschäftigung mit einer oder mehreren Epochen der neueren spanischsprachigen Literaturen
- Ästhetische Paradigmen der neueren spanischsprachigen Literaturen
- Diskussion zentraler Textbeispiele aus der Leseliste zu den neueren spanischsprachigen Literaturen

Verantwortlichkeiten (Stand 24.06.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Romanistik	N.N.

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 16.08.2016):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Lehramt Gymnasien	Spanisch (Gymnasium) 1. Version 2007	3.	Pflichtmodul	Benotet	examens- relevant
Bachelor	Romanistik (Französisch/Italienisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Romanistik (Spanisch/Französisch/Italienisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115

Bachelor	Romanistik (Italienisch/Französisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Französisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Italienisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Spanisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Hispanistik - 90 LP 1. Version 2007	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/55
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Modul/e:

- Basismodul Einführung in die spanischsprachige Literaturwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen
oder
- Basismodul Einführung in die italienische Literaturwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen
oder
- Basismodul Einführung in die französische Literaturwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikation

Zusatzangaben:

LAG, BA 90: Basismodul Einführung in die spanischsprachige Literaturwissenschaft BA 120: Basismodul Einführung in die Literaturwissenschaft einer der studierten Sprachdomänen. Der Besuch der Basismodule wird in der ersten gewählten Sprachdomäne empfohlen, ein Besuch in der zweiten Sprachdomäne ist jedoch möglich.

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

nicht festlegbar

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Spanisch

Modulbestandteile Variante 1:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung/Übung	1	15	Winter- und Sommersemester
Angeleitetes Selbststudium (Vor- und Nachbereitung inkl. Studienleistung; z.B. e-learning, Reader)	0	15	Winter- und Sommersemester
Seminar und Anleitung zum Selbststudium	2	30	Winter- und Sommersemester
Angeleitetes Selbststudium (Vor- und Nachbereitung)	0	20	Winter- und Sommersemester
Selbständiges Studium der Leseliste	0	30	Winter- und Sommersemester
Verfassen der Hausarbeit oder Vorbereitung der mündlichen Prüfung	0	40	Winter- und Sommersemester

Modulbestandteile Variante 2:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Angeleitetes Selbststudium (Vor- und Nachbereitung inkl. Studienleistung; z.B. e-learning, Reader)	0	20	Winter- und Sommersemester
Seminar	2	30	Winter- und Sommersemester
Vor- und Nachbereitung	0	30	Winter- und Sommersemester
Selbständiges Studium der Leseliste	0	30	Winter- und Sommersemester
Verfassen der Hausarbeit oder Vorbereitung auf die mündliche Prüfung	0	40	Winter- und Sommersemester

Studienleistungen:

- Seminar: Referat oder Thesenpapier oder Dossier
- Vorlesung/Übung: Klausur

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote

Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Überarbeitung der Hausarbeit oder Wiederholung der mündlichen Prüfung oder Klausur	nicht festgelegt	100 %
-----------------------------------	--	------------------	-------

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: (Hausarbeit) spätestens bis Ende des Semesters, in dem das Modul abgeschlossen wird
- 1.Wiederholungstermin: (Hausarbeit) spätestens bis Ende des darauf folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: zur Möglichkeit einer 2. Wiederholung vgl. die Studien- und Prüfungsordnung BA 90, BA 120, BA 180 bzw. die fachspezifischen Bestimmungen für Spanisch LAG

Hinweise:

Bei den Modulbestandteilen gilt - sofern nichts anderes angegeben wird - Variante 1.

Modul: Aufbaumodul Spanischsprachige Literaturwissenschaft 3 - Analyse und Interpretation

Identifikationsnummer:

ROM.04154.06

Lernziele:

- Grundlegende Fähigkeit zur analytischen Durchdringung literarischer Werke sowohl nach ihrer Struktur als auch vor dem Hintergrund ihrer Entstehungszeit,
- Erwerb von grundlegendem Wissen über Modelle und Methoden der Literaturwissenschaft, der spanischsprachigen Länder und Kulturen,
- Erwerb von grundlegenden Kenntnissen der Geschichte ästhetischer Begriffe und Konzepte,
- Fähigkeit zur Interpretation literarischer Texte vor dem Hintergrund der literarischen und historischen Entwicklung ihrer Entstehungszeit,
- Fähigkeit, die gewonnenen Erkenntnisse in mündlicher und schriftlicher Form angemessen zu präsentieren,
- Angeleitete Erschließung kritischer Literatur und ihre adäquate Nutzung im wissenschaftlichen Zusammenhang,
- Angeleitete Lektüre exemplarischer Texte entsprechend Leseliste.

Inhalte:

- Zentrale literarische Beispiele im Kontext ihrer Entstehungszeit,
- Ästhetische Begriffe und Konzepte in ihrer historischen Bedingtheit,
- Analyse zentraler Textbeispiele unter formalen und gattungshistorischen Gesichtspunkten,
- Interpretation wichtiger Texte der spanischsprachigen Literaturen und ihres historischen Hintergrunds.

Verantwortlichkeiten (Stand 24.06.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Romanistik	N.N.

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 24.07.2015):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Romanistik (Französisch/Italienisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Romanistik (Spanisch/Französisch/Italienisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Romanistik (Italienisch/Französisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155

Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Französisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Italienisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Spanisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Hispanistik - 90 LP 1. Version 2007	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/55
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Modul/e:

- Basismodul Einführung in die spanischsprachige Literaturwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen
oder
- Basismodul Einführung in die französische Literaturwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikation
oder
- Basismodul Einführung in die italienische Literaturwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen

Zusatzangaben:

LAG, BA 90: Basismodul Einführung in die spanischsprachige Literaturwissenschaft BA 120: Basismodul Einführung in die Literaturwissenschaft einer der studierten Sprachdomänen. Der Besuch der Basismodule wird in der ersten gewählten Sprachdomäne empfohlen, ein Besuch in der zweiten Sprachdomäne ist jedoch möglich

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

nicht festlegbar

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Spanisch

Modulbestandteile Variante 1:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung oder Übung und Anleitung zum Selbststudium	1	15	Winter- und Sommersemester
Angeleitetes Selbststudium (Vor- und Nachbereitung, z.B. e-learning, Reader)	0	15	Winter- und Sommersemester
Seminar	2	30	Winter- und Sommersemester
Angeleitetes Selbststudium (Vor- und Nachbereitung, z.B. e-learning, Reader)	0	20	Winter- und Sommersemester
Selbständiges Selbststudium (Leseliste)	0	30	Winter- und Sommersemester
Verfassen der Hausarbeit oder Vorbereitung der mündlichen Prüfung	0	40	Winter- und Sommersemester

Modulbestandteile Variante 2:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar und Anleitung zum Selbststudium	2	30	Winter- und Sommersemester
Angeleitetes Selbststudium (Vor- und Nachbereitung, z.B. e-learning, Reader)	0	20	Winter- und Sommersemester
Selbständiges Selbststudium (Leseliste)	0	60	Winter- und Sommersemester
Verfassen der Hausarbeit oder Vorbereitung der mündlichen Prüfung	0	40	Winter- und Sommersemester

Studienleistungen:

- Seminar: Referat oder Thesenpapier oder Dossier
- Vorlesung/Übung: Klausur

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Überarbeitung der Hausarbeit oder Wiederholung der mündlichen Prüfung	nicht festgelegt	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: spätestens bis zum Ende des Semesters, in dem das Modul besucht wird
- 1.Wiederholungstermin: spätestens bis zum Ende des darauf folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: zur Möglichkeit einer 2. Wiederholung vgl. die Studien- und Prüfungsordnung BA 90, BA 120, BA 180

Hinweise:

Bei den Modulbestandteilen gilt - sofern nichts anderes angegeben wird - Variante 1.

Modul: Ausgewählte Kapitel aus den Bereichen Datenbanken, XML und WWW

Identifikationsnummer:

INF.01080.07

Lernziele:

- In diesem Modul soll ein aktuelles bzw. spezielles Thema aus dem Bereich "Datenbanken und Informationssysteme" behandelt werden, das nicht regelmäßig angeboten wird. Es ist dabei insbesondere, aber nicht nur, an Veranstaltungen von Gastdozenten gedacht.
- Die konkreten Lernziele sind abhängig vom Thema des Moduls im jeweiligen Semester.
- Die allgemeinen Lernziele sind, sich in ein spezielles Thema einzuarbeiten, das kein Standard-Lehrbuch-Stoff ist, und die Erkenntnisse und gelernten Methoden praktisch anwenden zu können.

Inhalte:

- Ein aktuelles bzw. spezielles Thema aus dem Bereich "Datenbanken und Informationssysteme", das nicht regelmäßig angeboten wird.
- Die konkreten Inhalte des Moduls sind abhängig vom Thema des Moduls im jeweiligen Semester.

Verantwortlichkeiten (Stand 18.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Stefan Brass

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 21.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Geographie - 120 LP 1. Version 2009	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Modul/e:

- Data Mining
oder
- Datenbankentwurf (Datenbanken IIA)
oder
- DBMS-Implementierung (Datenbanken IIB)
oder
- Information Retrieval
oder
- Logische Programmierung und Deduktive Datenbanken
oder
- XML und Datenbanken
oder
- Zugriffsstrukturen für Datenbanken

Zusatzangaben:

Mindestens ein Modul im Master, das der Vertiefungsrichtung Datenbanken zugeordnet ist.

Wünschenswert:

(abhängig von der Themenauswahl des jeweiligen Semesters)

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

nicht festlegbar

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	60	Wintersemester
Vorbereiten eines Seminarvortrags, ggd. Durchführung von Experimenten und Erstellen eines Berichtes	0	60	Wintersemester

Studienleistungen:

- Anwesenheit und Teilnahme an der Diskussion
- Seminarvortrag mit Diskussion

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
---------------	-----------------	-----------------	---------------------

mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %
---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	-------

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: wird bei Beginn des Moduls abgesprochen
- 1.Wiederholungstermin: wird bei Bedarf abgesprochen
- 2.Wiederholungstermin: erst nach nochmaligem Besuch des Moduls

Hinweise:

Vertiefendes Modul der Vertiefungsrichtung "Datenbanken und Data Mining"

Modul: Ausgewählte Kapitel aus eHumanities

Identifikationsnummer:

INF.05373.04

Lernziele:

Studierende sollen durch dieses Modul folgende Kompetenzen erwerben:

- Sie haben einen Einblick in verschiedene laufende bzw. kürzlich durchgeführte Digital Humanities Projekte und kennen die in diesen Projekten eingesetzten digitalen Werkzeuge und Plattformen.
- Sie kennen sich in Entwicklung befindende digitale Werkzeuge zur Textanalyse, insbesondere zum Auffinden bedeutungsähnlicher Wörter bzw. Sätze oder Paragraphen (Paraphrasensuche), und verstehen die sich dahinter verbergenden algorithmischen Ansätze, wie Worteinbettungen und die Word Mover Distance.

Inhalte:

- Aufbau von Textdatenbanken: Sammeln, Aufbereiten, Indexieren
- Statistische Analysemethoden
- Kookkurrenzen
- Part-of-Speech-Tagging
- Semantische Wortnetze
- Grundformreduktion, Kompositazerlegung, Desambiguierung
- Finden bedeutungsähnlicher Wörter
- Linguistische Suchmaschinen

Verantwortlichkeiten (Stand 18.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Jun.-Prof. Dr. Mark Hall/Prof. Dr. Paul Molitor/Dr. Jörg Ritter

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 20.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Kenntnisse des Moduls "Informatik in den Geistes- und Kulturwissenschaften"

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung mit seminaristischem Anteil	2	30	Wintersemester
Vorbereitungen eines Seminarvortrages	0	30	Wintersemester
Literaturstudium	0	30	Wintersemester
Prüfungsvorbereitung	0	60	Wintersemester

Studienleistungen:

- Erfolgreicher Seminarvortrag
- Schriftliche Ausarbeitung des Seminarvortrags
- aktive Mitarbeit bei der Besprechung der Literatur

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: In der Regel zu Beginn, spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde
- 1.Wiederholungstermin: In der Regel am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters in dem das Modul angeboten wurde, spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: Nach Absprache mit dem Verantwortlichen des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Diese Modul kann durch Lehrveranstaltungen der Universität Leipzig im Rahmen des Universitätsverbund Halle-Leipzig-Jena belegt werden

Modul: Ausgewählte Kapitel der Bildverarbeitung

Identifikationsnummer:

INF.01075.06

Lernziele:

- Die Studierenden arbeiten sich selbstständig in aktuelle, in der Regel englischsprachige Forschungsliteratur der Bildverarbeitung und -analyse ein.
- Sie führen für ausgesuchte Verfahren eigene Experimente durch und schätzen Leistungsfähigkeit und Limitationen ein.
- Sie stellen die erarbeiteten Inhalte in einem Vortrag dar und fassen sie in einer Ausarbeitung zusammen.

Inhalte:

- Erarbeitung von Originalliteratur und gegebenenfalls Softwarepakete in Abhängigkeit der gewählten Themen. Selbstständige Durchführung praktischer Experimente und deren Dokumentation.

Verantwortlichkeiten (Stand 16.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Stefan Posch

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 09.08.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Geographie - 120 LP 1. Version 2009	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Geographie - 120 LP 1. Version 2015	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/110
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Kenntnisse der Bildverarbeitung, wie sie in der Einführung in die Bildverarbeitung und der Bildverarbeitung erworben werden.

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar	2	30	Sommersemester
Selbststudium	0	60	Sommersemester
Vorbereitung eines Seminarvortrages und Erstellung eines Berichtes	0	60	Sommersemester

Studienleistungen:

- Fachlich kompetenter und didaktisch gut vorbereiteter Vortrag

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Bericht	Bericht	Bericht	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: In der Regel zu Beginn, spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde
- 1.Wiederholungstermin: In der Regel am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters in dem das Modul angeboten wurde, spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: Nach Absprache mit dem Verantwortlichen des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Primärmodul für Vertiefungsrichtungen: Mustererkennung und Bildverarbeitung, Sekundärmodul für Vertiefungsrichtungen: Computergrafik, Virtual Reality, Multimedia Bioinformatik

Modul: Basismodul Einführung in die französische Literaturwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikation (FSQ integrativ)

Identifikationsnummer:

ROM.02635.05

Lernziele:

- Kenntnis von grundlegenden Begriffen, Fragestellungen und Methoden in den Teilgebieten des literaturwissenschaftlichen Arbeitens,
- Fähigkeit zur angemessenen Erfassung und Beschreibung von Texten der französischen Literatur und der Sekundärliteratur.
- Fähigkeit zur Nutzung adäquater Recherchemethoden, Verarbeitungsstrategien und Präsentationsformen als fachspezifische Schlüsselqualifikationen (FSQ integrativ)

Inhalte:

- Literatur- und Textbegriff, Eckdaten der Literaturgeschichte, Grundkenntnisse von Analyse und Interpretation literarischer Texte.

Verantwortlichkeiten (Stand 31.07.2017):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Romanistik	Prof. Dr. Robert Fajen

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 11.06.2021):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Lehramt Sekundarschulen	Französisch (Sekundarschule) 1. Version 2007	2.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Lehramt Gymnasien	Französisch (Gymnasium) 1. Version 2007	2.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Lehramt Förderschulen	Französisch (Sekundarschule) 1. Version 2007	2.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Bachelor	Romanistik (Französisch/Italienisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/115
Bachelor	Romanistik (Spanisch/Französisch/Italienisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/115
Bachelor	Romanistik (Italienisch/Französisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/115
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155

Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Interkulturelle Europa- und Amerikastudien / Langues étrangères appliquées - 180 LP 1. Version 2018	2. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/114
Bachelor	Interkulturelle Europa- und Amerikastudien / Langues étrangères appliquées - 180 LP 1. Version 2021	2. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/108
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Französisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Italienisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Spanisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Bachelor (2-Fach)	Interkulturelle Europa- und Amerikastudien: Frankreichstudien - 120 LP 1. Version 2007	1.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Bachelor (2-Fach)	Interkulturelle Europa- und Amerikastudien - 120 LP 1. Version 2015	1.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Bachelor (2-Fach)	Interkulturelle Europa- und Amerikastudien - 120 LP 1. Version 2018	1.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Bachelor (2-Fach)	Interkulturelle Europa- und Amerikastudien - 120 LP 1. Version 2021	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Bachelor (2-Fach)	Frankoromanistik - 90 LP 1. Version 2007	2.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/55
Bachelor (2-Fach)	Latein Europas - 90 LP 1. Version 2007	1.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:**Obligatorisch:**

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Einführung in die französische Literaturwissenschaft	2	30	Sommersemester
Selbststudium	0	40	Sommersemester
Vorbereitung auf die schriftliche Modulleistung	0	30	Sommersemester
Tutorium Fachspezifische Schlüsselqualifikationen	1	15	Sommersemester
Arbeit an der Modulvorleistung (FSQ)	0	35	Sommersemester

Studienleistungen:

- Anfertigen einer Bibliographie, eines Exzerptes oder Referates oder Protokolls als Nachweis der Fachspezifischen Schlüsselqualifikationen

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	nicht festgelegt	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: am Ende der Vorlesungszeit des Semesters, in dem das Modul besucht wird
- 1.Wiederholungstermin: spätestens in der ersten Woche des darauf folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: für die Möglichkeit einer 2. Wiederholung vgl. die Studien- und Prüfungsordnung BA 90, BA 120, BA 180, BA IKEAS bzw. die fachspezifischen Bestimmungen für Französisch LAG/LAS

Hinweise:

BA 120 Romanistik: Der Besuch der Basismodule wird in der ersten gewählten Sprachdomäne empfohlen, ein Besuch in der zweiten Sprachdomäne ist jedoch möglich.

Modul: Basismodul Einführung in die französische Sprachwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikation (FSQ integrativ)

Identifikationsnummer:

ROM.02636.06

Lernziele:

- Kenntnis von grundlegenden Begriffen und Fragestellungen der Sprachwissenschaft
- Fähigkeit zur angemessenen Erfassung und Beschreibung der Strukturebenen der französischen Sprache
- Fähigkeit zur Differenzierung der französischen Sprache in Mündlichkeit und Schriftlichkeit sowie in sozialer, regionaler, funktionaler und historischer Sicht.
- Fähigkeit zur Nutzung adäquater Recherchemethoden, Verarbeitungsstrategien und Präsentationsformen als fachspezifische Schlüsselqualifikationen (FSQ integrativ)

Inhalte:

- Allgemeine Gliederung der Romania, Variation des Französischen und Grundzüge seiner Geschichte, Teildisziplinen der Sprachwissenschaft mit ihren wichtigsten Grundbegriffen, ihren Schwerpunkten und ihrem Zusammenwirken untereinander, Lektüre von Fachtexten.

Verantwortlichkeiten (Stand 22.06.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Romanistik	Prof. Dr. Ralph Ludwig, Prof. Dr. Daniela Pietrini

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 11.06.2021):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Lehramt Sekundarschulen	Französisch (Sekundarschule) 1. Version 2007	1.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Lehramt Gymnasien	Französisch (Gymnasium) 1. Version 2007	1.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Lehramt Förderschulen	Französisch (Sekundarschule) 1. Version 2007	1.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Bachelor	Romanistik (Französisch/Italienisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	1.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/115
Bachelor	Romanistik (Spanisch/Französisch/Italienisch) - 180 LP 1. Version 2007	1.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/115
Bachelor	Romanistik (Italienisch/Französisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	1.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/115

Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	3. oder 5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	3. oder 5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Interkulturelle Europa- und Amerikastudien / Langues étrangères appliquées - 180 LP 1. Version 2018	1. oder 5.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/114
Bachelor	Interkulturelle Europa- und Amerikastudien / Langues étrangères appliquées - 180 LP 1. Version 2021	1. oder 5.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/108
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Französisch) - 120 LP 1. Version 2007	1.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Italienisch) - 120 LP 1. Version 2007	1.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Spanisch) - 120 LP 1. Version 2007	1.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Bachelor (2-Fach)	Interkulturelle Europa- und Amerikastudien: Frankreichstudien - 120 LP 1. Version 2007	1.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Bachelor (2-Fach)	Interkulturelle Europa- und Amerikastudien - 120 LP 1. Version 2015	1.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Bachelor (2-Fach)	Interkulturelle Europa- und Amerikastudien - 120 LP 1. Version 2018	1.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Bachelor (2-Fach)	Interkulturelle Europa- und Amerikastudien - 120 LP 1. Version 2021	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Bachelor (2-Fach)	Frankoromanistik - 90 LP 1. Version 2007	1.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/55
Bachelor (2-Fach)	Latein Europas - 90 LP 1. Version 2007	1.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Einführung in die französische Sprachwissenschaft	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	40	Wintersemester
Vorbereitung auf die schriftliche Modulleistung	0	30	Wintersemester
Tutorium Fachspezifische Schlüsselqualifikationen	1	15	Wintersemester
Arbeit an der Studienleistung (FSQ)	0	35	Wintersemester

Studienleistungen:

- Anfertigen einer Bibliographie oder eines Exzerptes oder Referates als Nachweis der Fachspezifischen Schlüsselqualifikationen.

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	nicht festgelegt	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: am Ende der Vorlesungszeit des Semesters, in dem das Modul besucht wird
- 1.Wiederholungstermin: spätestens in der ersten Woche des darauf folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: für die Möglichkeit einer 2. Wiederholung vgl. die Studien- und Prüfungsordnung BA 90, BA 120, BA 180 bzw. die fachspezifischen Bestimmungen für Französisch LAG/LAS

Modul: Basismodul Einführung in die italienische Literaturwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen (FSQ integrativ)

Identifikationsnummer:

ROM.02693.05

Lernziele:

- Kenntnis von grundlegenden Begriffen, Fragestellungen und Methoden in den Teilgebieten des literaturwissenschaftlichen Arbeitens
- Fähigkeit zur angemessenen Erfassung und Beschreibung von Texten der italienischen Literatur und der Sekundärliteratur
- Fähigkeit zur Nutzung adäquater Recherchemethoden, Verarbeitungsstrategien und Präsentationsformen als fachspezifische Schlüsselqualifikationen (FSQ integrativ)

Inhalte:

- Literatur- und Textbegriff, Eckdaten der Literaturgeschichte, Grundkenntnisse von Analyse und Interpretation literarischer Texte.

Verantwortlichkeiten (Stand 31.07.2017):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Romanistik	Prof. Dr. Robert Fajen

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 11.06.2021):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Lehramt Gymnasien	Italienisch (Gymnasium) 1. Version 2007	2.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Bachelor	Romanistik (Französisch/Italienisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/115
Bachelor	Romanistik (Spanisch/Französisch/Italienisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/115
Bachelor	Romanistik (Italienisch/Französisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/115
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Französisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70

Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Italienisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Spanisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Bachelor (2-Fach)	Interkulturelle Europa- und Amerikastudien - 120 LP 1. Version 2021	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Bachelor (2-Fach)	Italianistik - 60 LP 1. Version 2007	2.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/30
Bachelor (2-Fach)	Italianistik - 90 LP 1. Version 2007	2.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/55
Bachelor (2-Fach)	Latein Europas - 90 LP 1. Version 2007	1.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Einführung in die italienische Literaturwissenschaft	2	30	Sommersemester
Selbststudium	0	40	Sommersemester
Vorbereitung auf die schriftliche Modulleistung	0	30	Sommersemester
Tutorium Fachspezifische Schlüsselqualifikationen	1	15	Sommersemester
Arbeit an der Modulvorleistung (FSQ)	0	35	Sommersemester

Studienleistungen:

- Anfertigen einer Bibliographie oder eines Exzerptes oder Referates als Nachweis

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	nicht festgelegt	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: am Ende der Vorlesungszeit des Semesters, in dem das Modul besucht wird
- 1.Wiederholungstermin: spätestens in der ersten Woche des darauf folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: für die Möglichkeit einer 2. Wiederholung vgl. die Studien- und Prüfungsordnung BA 60, BA 90, BA 120, BA 180 bzw. die fachspezifischen Bestimmungen für Italienisch LAG

Hinweise:

BA 120 Romanistik / BA 180 Romanistik: Der Besuch der Basismodule wird in der ersten gewählten Sprachdomäne empfohlen, ein Besuch in der zweiten oder dritten Sprachdomäne ist jedoch möglich.

Modul: Basismodul Einführung in die italienische Sprachwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen (FSQ integrativ)

Identifikationsnummer:

ROM.02699.04

Lernziele:

- Kenntnis von grundlegenden Begriffen und Fragestellungen der Sprachwissenschaft
- Fähigkeit zur angemessenen Erfassung und Beschreibung der Strukturebenen der italienischen Sprache
- Fähigkeit zur Differenzierung der italienischen Sprache in Mündlichkeit und Schriftlichkeit sowie in sozialer, regionaler, funktionaler und historischer Sicht
- Fähigkeit zur Nutzung adäquater Recherchemethoden, Verarbeitungsstrategien und Präsentationsformen als fachspezifische Schlüsselqualifikationen (FSQ integrativ)

Inhalte:

Allgemeine Gliederung der Romania, Variation des Italienischen und Grundzüge seiner Geschichte, Teildisziplinen der Sprachwissenschaft mit ihren wichtigsten Grundbegriffen, ihren Schwerpunkten und ihrem Zusammenwirken untereinander, Lektüre von Fachtexten.

Verantwortlichkeiten (Stand 24.06.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Romanistik	Prof. Dr. Daniela Pietrini

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 11.06.2021):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Lehramt Gymnasien	Italienisch (Gymnasium) 1. Version 2007	1.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Bachelor	Romanistik (Französisch/Italienisch/Spañisch) - 180 LP 1. Version 2007	1.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/115
Bachelor	Romanistik (Spanisch/Französisch/Italienisch) - 180 LP 1. Version 2007	1.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/115
Bachelor	Romanistik (Italienisch/Französisch/Spañisch) - 180 LP 1. Version 2007	1.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/115
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	3. oder 5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	3. oder 5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Französisch) - 120 LP 1. Version 2007	1.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70

Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Italienisch) - 120 LP 1. Version 2007	1.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Spanisch) - 120 LP 1. Version 2007	1.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Bachelor (2-Fach)	Interkulturelle Europa- und Amerikastudien - 120 LP 1. Version 2021	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Bachelor (2-Fach)	Italianistik - 60 LP 1. Version 2007	1.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/30
Bachelor (2-Fach)	Italianistik - 90 LP 1. Version 2007	1.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/55
Bachelor (2-Fach)	Latein Europas - 90 LP 1. Version 2007	1.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Einführung in die italienische Sprachwissenschaft	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	40	Wintersemester
Vorbereitung auf die schriftliche Modulleistung	0	30	Wintersemester
Tutorium Fachspezifische Schlüsselqualifikationen	1	15	Wintersemester
Arbeit an der Studienleistung (FSQ)	0	35	Wintersemester

Studienleistungen:

- Anfertigen einer Bibliographie oder eines Exzerptes oder Referates

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	nicht festgelegt	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: am Ende der Vorlesungszeit des Semesters, in dem das Modul besucht wird
- 1.Wiederholungstermin: spätestens in der ersten Woche des darauf folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: für die Möglichkeit einer 2. Wiederholung vgl. die Studien- und Prüfungsordnung BA 60, BA 90, BA 120, BA 180 bzw. die fachspezifischen Bestimmungen für Italienisch LAG

Hinweise:

BA 120 Romanistik: Der Besuch der Basismodule wird in der ersten gewählten Sprachdomäne empfohlen, ein Besuch in der zweiten Sprachdomäne ist jedoch möglich.

Modul: Basismodul Einführung in die spanische Sprachwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen (FSQ integrativ)

Identifikationsnummer:

ROM.02843.03

Lernziele:

- Kenntnis von grundlegenden Begriffen und Fragestellungen der Sprachwissenschaft
- Fähigkeit zur angemessenen Erfassung und Beschreibung der Strukturebenen der spanischen Sprache
- Fähigkeit zur Differenzierung der spanischen Sprache in Mündlichkeit und Schriftlichkeit sowie in sozialer, regionaler, funktionaler und historischer Sicht
- Fähigkeit zur Nutzung adäquater Recherchemethoden, Verarbeitungsstrategien und Präsentationsformen als fachspezifische Schlüsselqualifikationen (FSQ integrativ)

Inhalte:

Allgemeine Gliederung der Romania, Variation des Spanischen und Grundzüge seiner Geschichte, Teildisziplinen der Sprachwissenschaft mit ihren wichtigsten Grundbegriffen, ihren Schwerpunkten und ihrem Zusammenwirken untereinander, Lektüre von Fachtexten.

Verantwortlichkeiten (Stand 31.07.2017):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Romanistik	Prof. Dr. Ralph Ludwig

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 11.06.2021):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Lehramt Gymnasien	Spanisch (Gymnasium) 1. Version 2007	1.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Bachelor	Romanistik (Französisch/Italienisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	1.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/115
Bachelor	Romanistik (Spanisch/Französisch/Italienisch) - 180 LP 1. Version 2007	1.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/115
Bachelor	Romanistik (Italienisch/Französisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	1.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/115
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	3. oder 5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	3. oder 5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Französisch) - 120 LP 1. Version 2007	1.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70

Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Italienisch) - 120 LP 1. Version 2007	1.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Spanisch) - 120 LP 1. Version 2007	1.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Bachelor (2-Fach)	Interkulturelle Europa- und Amerikastudien - 120 LP 1. Version 2021	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Bachelor (2-Fach)	Hispanistik - 90 LP 1. Version 2007	1.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/55
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Einführung in die spanische Sprachwissenschaft	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	40	Wintersemester
Vorbereitung auf die schriftliche Modulleistung	0	30	Wintersemester
Tutorium Fachspezifische Schlüsselqualifikationen	1	15	Wintersemester
Arbeit an der Studienleistung (FSQ)	0	35	Wintersemester

Studienleistungen:

- Anfertigen einer Bibliographie oder eines Exzerptes oder Referates

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	nicht festgelegt	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: am Ende der Vorlesungszeit des Semesters, in dem das Modul besucht wird
- 1.Wiederholungstermin: spätestens in der ersten Woche des darauf folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: Für die Möglichkeit einer 2. Wiederholung vgl. die Studien- und Prüfungsordnung BA 90, BA 120, BA 180 bzw. die fachspezifischen Bestimmungen für Spanisch LAG

Hinweise:

BA 120 Romanistik: Der Besuch der Basismodule wird in der ersten gewählten Sprachdomäne empfohlen, ein Besuch in der zweiten Sprachdomäne ist jedoch möglich.

Modul: Basismodul Einführung in die spanischsprachige Literaturwissenschaft und Fachspezifische Schlüsselqualifikationen (FSQ integrativ)

Identifikationsnummer:

ROM.02825.05

Lernziele:

- Kenntnis von grundlegenden Begriffen, Fragestellungen und Methoden in den Teilgebieten des literaturwissenschaftlichen Arbeitens
- Fähigkeit zur angemessenen Erfassung und Beschreibung von Texten der spanischsprachigen Literatur und der Sekundärliteratur
- Fähigkeit zur Nutzung adäquater Recherchemethoden, Verarbeitungsstrategien und Präsentationsformen als fachspezifische Schlüsselqualifikationen (FSQ integrativ)

Inhalte:

- Literatur- und Textbegriff, Eckdaten der spanischen und lateinamerikanischen Literaturgeschichte, Grundkenntnisse von Analyse und Interpretation literarischer Texte.

Verantwortlichkeiten (Stand 24.06.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Romanistik	N.N.

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 11.06.2021):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Lehramt Gymnasien	Spanisch (Gymnasium) 1. Version 2007	2.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Bachelor	Romanistik (Französisch/Italienisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/115
Bachelor	Romanistik (Spanisch/Französisch/Italienisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/115
Bachelor	Romanistik (Italienisch/Französisch/Spanisch) - 180 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/115
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Französisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70

Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Italienisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Bachelor (2-Fach)	Romanistik (1. Sprachdomäne Spanisch) - 120 LP 1. Version 2007	2.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Bachelor (2-Fach)	Interkulturelle Europa- und Amerikastudien - 120 LP 1. Version 2021	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Bachelor (2-Fach)	Hispanistik - 90 LP 1. Version 2007	2.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/55
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Einführung in die spanische und lateinamerikanische Literaturwissenschaft	2	30	Sommersemester
Selbststudium	0	40	Sommersemester
Vorbereitung auf die schriftliche Modulleistung	0	30	Sommersemester
Tutorium Fachspezifische Schlüsselqualifikationen	1	15	Sommersemester
Arbeit an der Studienleistung (FSQ)	0	35	Sommersemester

Studienleistungen:

- Anfertigen einer Bibliographie oder eines Exzerptes oder Referates

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	nicht festgelegt	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: am Ende der Vorlesungszeit des Semesters, in dem das Modul besucht wird
- 1.Wiederholungstermin: spätestens in der ersten Woche des darauf folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: für die Möglichkeit einer 2. Wiederholung vgl. die Studien- und Prüfungsordnung BA 90, BA 120, BA 180 bzw. die fachspezifischen Bestimmungen für Spanisch LAG

Hinweise:

BA 120 Romanistik / BA 180 Romanistik: Der Besuch der Basismodule wird in der ersten gewählten Sprachdomäne empfohlen, ein Besuch in der zweiten oder dritten Sprachdomäne ist jedoch möglich.

Modul: Behavioral and Experimental Economics

Identifikationsnummer:

WIW.06732.01

Lernziele:

Studierende...

- können wichtige Konzepte und Modelle der Verhaltensökonomik wiedergeben, erläutern und kompetent anwenden.
- kennen die Ansätze und Methoden der Experimentalökonomik.
- wissen, inwieweit ökonomische Theorien der experimentellen Überprüfung standhalten.
- können den Beitrag experimentalökonomischer Studien beschreiben und kritisch bewerten.
- wissen, wie Präferenzen und Nutzen modelliert werden können, um bestimmte psychologische Verhaltensmotive abzubilden, die im neoklassischen Modell fehlen.

Inhalte:

- Methoden der Experimentalökonomik
- Heuristiken und Biases bei der Entscheidungsfindung
- Verlustaversion und Endowment Effekt
- Intertemporale Entscheidungen und Zeitinkonsistenz (Hyperbolic Discounting)
- Verhaltensökonomik und Spieltheorie
- Nudging

Verantwortlichkeiten (Stand 29.01.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät -	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich	Prof. Dr. Amelie Wuppermann

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 12.01.2021):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	International Area Studies - 120 LP 1. Version 2019	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Europäische und internationale Wirtschaft - 120 LP 1. Version 2014	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/114
Master	Europäische und internationale Wirtschaft - 120 LP 1. Version 2020	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/111
Master	Accounting, Taxation and Finance - 120 LP 1. Version 2020	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Economics: Data Science and Policy - 120 LP 1. Version 2020	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Master	International Area Studies - Global Change Geography - 120 LP 1. Version 2021	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/100
Master	Wirtschaftsrecht/Business Law and Economic Law - 60 LP 1. Version 2020	1. oder 2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/60

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Statistik-, Ökonometrie- und Mikroökonomikkenntnisse mindestens auf Bachelorniveau

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Sommersemester
Selbststudium	0	20	Sommersemester
Übung	2	30	Sommersemester
Selbststudium Aufgaben	0	55	Sommersemester
Klausurvorbereitung	0	15	Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

1.Termin: bis spätestens 4 Wochen nach Ende der Vorlesungszeit

1.Wiederholungstermin: bis vor Beginn der Vorlesungszeit im folgenden Semester

2.Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem 1. Wiederholungstermin

Modul: Bildverarbeitung

Identifikationsnummer:

INF.01076.04

Lernziele:

- Die Studierenden verstehen fortgeschrittene Methoden der automatischen Bildverarbeitung.
- Sie können deren methodische Basis, Eigenschaften und Limitationen einschätzen und diskutieren.
- Sie können diese Methoden auf Probleme der Bildverarbeitung anwenden, in einer geeigneten Programmiersprache implementieren und hierbei das Zusammenwirken von Techniken auf verschiedenen Abstraktionsebenen berücksichtigen.

Inhalte:

- Ziel der Bildanalyse ist das Erstellen einer Beschreibung eines Umweltausschnittes, der in den zu analysierenden Bildern abgebildet ist. Die gewünschte Beschreibung ist dabei nicht nur durch die Bilder, sondern stets auch durch die jeweilige Aufgabenstellung bestimmt. In diesem Modul werden fortgeschrittene Verfahren zur Segmentierung, Registrierung und zum Tracking inklusive der zu Grunde liegenden mathematischen Konzepte vermittelt.
 1. Segmentierung von Merkmalspunkten - Detektoren - Deskriptoren - Matching-Strategien - Qualitätsbewertung
 2. Bildregistrierung: - Transformationen - Lineare und elastische Ansätze
 3. Aktive Konturen: - Snakes - Levelsets
 4. Tracking: - Objektlokalisierung - Prädiktionsfilter
 5. Deep Learning und künstliche neuronale Netzwerke

Verantwortlichkeiten (Stand 13.07.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Stefan Posch

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 20.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Mathematik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Geographie - 120 LP 1. Version 2009	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Geographie - 120 LP 1. Version 2015	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/110
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Grundlegende Kenntnisse der Bildverarbeitung, wie sie in der Einführung in die Bildverarbeitung erworben werden; Kenntnisse in Statistik; Programmierkenntnisse

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Wintersemester
Selbststudium zur Vorlesung	0	45	Wintersemester
Übung	2	30	Wintersemester
Bearbeiten der Übungsaufgaben	0	45	Wintersemester

Studienleistungen:

- Erfolgreiches Lösen von Übungsaufgaben, d.h. Erhalt von mind. 50% der Übungspunkte
- Erfolgreiches Vorrechnen von Übungsaufgaben in den Übungen
- regelmässige aktive Teilnahme

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: In der Regel zu Beginn, spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde
- 1.Wiederholungstermin: In der Regel am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters in dem das Modul angeboten wurde, spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: Nach Absprache mit dem Verantwortlichen des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Basismodul der Vertiefungsrichtung "Bildanalyse und Maschinelles Lernen"

Modul: Biogeographie

Identifikationsnummer:

BIO.03255.05

Lernziele:

- Kenntnis pflanzengeographischer Arbeitsmethoden,
- Kennenlernen von globalen Verbreitungsmustern
- Vermittlung von Fertigkeiten für Kartierung/Monitoring von Pflanzengesellschaften und Populationen,
- Fähigkeit zur selbständigen GIS-basierten pflanzengeographischen Arbeit

Inhalte:

- Biogeographie von Pflanzen auf verschiedenen Skalenebenen
- Theoretische Grundlagen und Methoden des Vegetations- und Populationsmonitorings
- GIS-gestützte Analyse- und Auswertungsverfahren in der Pflanzengeographie

Verantwortlichkeiten (Stand 25.07.2014):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät I - Biowissenschaften	Biologie	Prof. Dr. H. Bruelheide

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 09.08.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Geographie - 180 LP 1. Version 2006	3.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/125
Bachelor	Bioinformatik - 180 LP 1. Version 2012	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/170
Bachelor	Bioinformatik - 180 LP 1. Version 2016	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/170
Bachelor	Bioinformatik - 180 LP 1. Version 2018	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/170
Master	Geographie - 120 LP 1. Version 2009	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Geographie - 120 LP 1. Version 2015	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/110
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung %u201DAreals, Populationen und Artenschutz%u201D	2	30	Wintersemester
Übung %u201DGIS-gestützte Kartierübungen%u201D	4	60	Wintersemester
Selbststudium	0	30	Wintersemester
Anfertigung Protokolle, Referat	0	30	Wintersemester

Studienleistungen:

- Abgabe Protokoll

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Essay	Essay	Essay	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1. Termin: Nach Ende des jeweiligen Semesters
- 1. Wiederholungstermin: frühestens 6 Wochen nach dem ersten Termin
- 2. Wiederholungstermin: nach Ende des nächsten inhaltsgleichen Moduls

Modul: Biologische Netzwerke: Modellierung und Analyse

Identifikationsnummer:

INF.02627.06

Lernziele:

- Die Studierenden sind in der Lage, die unterschiedlichen Arten biologischer Netzwerke zu unterscheiden und zu erklären.
- Sie können Methoden und algorithmische Vorgehensweisen diskutieren und einordnen, welche die Analyse biologischer Netzwerkstrukturen, die netzwerkbasierte Modellierung biologischer Systeme und deren Simulation zum Ziel haben. Sie können Methoden und algorithmische Vorgehensweisen diskutieren und einordnen, welche die Analyse biologischer Netzwerkstrukturen, die netzwerkbasierte Modellierung biologischer Systeme, die Rekonstruktion biologischer Netzwerke aus Daten und deren Simulation zum Ziel haben.

Inhalte:

- Grundlagen unterschiedlicher biologischer Netzwerke wie genregulatorischer Netzwerke, Signaltransduktions-Netzwerke, Protein-Interaktions-Netzwerke und metabolischer Netzwerke.
- Grundlagen der Analyse biologischer Netzwerke über globale und lokale Netzwerkeigenschaften, Zentralitätsmaße, Vergleich mit Nullmodellen.
- Algorithmische Bestimmung und statistische Bewertung der Vorkommen von Netzwerk-Motiven.
- Simulation biologischer Systeme mittels Petri-Netzen und deren Anwendung auf metabolische und Signal-Transduktions-Netzwerke, Bestimmung und Bedeutung von Invarianten.
- Rekonstruktion biologischer Netzwerke aus experimentellen Daten mit statistischen und informationstheoretischen Maßen und Anwendung auf co-expressions/genregulatorische Netzwerke, Bayes'sche Netzwerke.
- Standardisierte Visualisierung biologischer Netzwerke

Verantwortlichkeiten (Stand 22.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Dr. Jan Grau

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 20.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Mathematik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Modul Datenstrukturen und Effiziente Algorithmen I

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Sommersemester
Selbststudium zur Vorlesung	0	45	Sommersemester
Übung	2	30	Sommersemester
Bearbeitung von Übungsaufgaben	0	45	Sommersemester

Studienleistungen:

- Aktive Teilnahme an den Übungen mit erfolgreichem Vorrechnen von Aufgaben

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde
- 1.Wiederholungstermin: Spätestens zum Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: erst nach Wiederholung des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Basismodul für die Vertiefungsrichtung "Bioinformatik"

Modul: Bodenkunde

Identifikationsnummer:

AGE.00132.08

Lernziele:

- Nach dem Besuch des Moduls wird erwartet, dass die Studierenden in der Lage sind:
- die Vielfalt und Funktionen der Böden und deren regelhafte Anordnung in Landschaften Mitteleuropas zu erkennen
- Methoden zur Erfassung ökologischer Standorteigenschaften anzuwenden und Böden hinsichtlich ihrer Eignung als Pflanzenstandorte zu bewerten
- Schätz- und Messmethoden im Gelände zur Erfassung wichtiger Bodeneigenschaften anzuwenden und die pedogenetischen sowie standortkundlichen Eigenschaften selbständig zu interpretieren

Inhalte:

- Es werden verschiedene Bodenlandschaften Mitteleuropas (Granitlandschaft der Mittelgebirge, Stufenlandschaften auf Ton- und Kalksteinen, Landschaften der glazialen und periglazialen Gebiete, Fluss- und Küstenlandschaften) dargestellt. Dabei werden verschiedene Definitionen, allgemeine bodenkundliche Grundlagen vermittelt sowie bodengenetische, bodensystematische und standortkundliche Anwendungen an Fallbeispielen erläutert.
- Standortkundliche Grundlagen für die natürliche und pflanzenbauliche Produktion werden abgeleitet. Die wichtigsten ökologischen Standorteigenschaften (Gründigkeit, Durchwurzelbarkeit, Wasser-, Luft-, Wärme-, Nährstoffhaushalt, Standortstabilität) werden erläutert.
- Es werden 4 Übungen durchgeführt: 1. Prinzip der Bodenansprache, Erlernen der Ansprache von Bodenart, Gefüge, bodenchemischem Zustand und Mineralbestand. 2. bis 4. Bodenbeschreibungen, Auswertung, systematische Einordnung und Bewertung ökologischer Standorteigenschaften dreier regionaler Böden.

Verantwortlichkeiten (Stand 26.05.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III	Agrar- und Ernährungswissenschaften	Prof. Dr. Robert Mikutta

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 25.01.2021):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Agrarwissenschaft - 180 LP 1. Version 2013	3. bis 4.	Pflichtmodul	Benotet	5/170
Bachelor	Agrarwissenschaft - 180 LP 1. Version 2015	3. bis 4.	Pflichtmodul	Benotet	5/170
Bachelor	Agrarwissenschaft - 180 LP 1. Version 2018	3. bis 4.	Pflichtmodul	Benotet	5/170
Bachelor	Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) - 180 LP 1. Version 2006	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/160

Bachelor	Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) - 180 LP 1. Version 2018	5. bis 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/160
Bachelor	Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) - 180 LP 1. Version 2021	5. bis 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/160
Bachelor	Geographie - 180 LP 1. Version 2006	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/125
Bachelor	Geographie - 180 LP 1. Version 2011	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/125
Bachelor	Geographie - 180 LP 1. Version 2013	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/125
Bachelor	Geographie - 180 LP 1. Version 2015	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/125
Bachelor	Geographie - 180 LP 1. Version 2021	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	3. bis 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	3. bis 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Management natürlicher Ressourcen - 180 LP 1. Version 2015	3. bis 4.	Pflichtmodul	Benotet	5/160
Bachelor	Management natürlicher Ressourcen - 180 LP 1. Version 2018	3. bis 4.	Pflichtmodul	Benotet	5/160
Bachelor	Management natürlicher Ressourcen - 180 LP 1. Version 2021	3. bis 4.	Pflichtmodul	Benotet	5/160
Master	International Area Studies - 120 LP 1. Version 2011	1. bis 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	International Area Studies - 120 LP 1. Version 2015	1. bis 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	International Area Studies - 120 LP 1. Version 2019	1. bis 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

2 Semester

Angebotsturnus:

jedes Studienjahr beginnend im Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Wintersemester
Vorlesung	1	15	Sommersemester
Übung	1	15	Sommersemester
Selbststudium, Prüfungsvorbereitung	0	90	Winter- und Sommersemester

Studienleistungen:

- Übungsaufgaben

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1. Termin: während des laufenden Semesters
- 1. Wiederholungstermin: Beginn des folgenden Semesters
- 2. Wiederholungstermin: zur Modulprüfung dieses Moduls im darauf folgenden Studienjahr

Hinweise:

Für dieses Modul ist die Teilnahme an den Übungen Pflicht.

Modul: Client-seitige Web-Anwendungen

Identifikationsnummer:

INF.06528.02

Lernziele:

- Studierende sollen durch dieses Modul folgende Kompetenzen erwerben:
- Sie kennen die grundlegenden Technologien (HTML5, CSS3, JavaScript, Typoscript, usw) zur Erstellung von komplexen Webanwendungen, die vollständig im Webbrowser laufen, und können diese anwenden.
 - Sie haben einen Überblick über Frameworks, welche die Erstellung von client-seitigen Webanwendungen erleichtern und gut wartbare und gut erweiterbare Software ermöglichen, und können diese einsetzen.

Inhalte:

- Grundlegende Technologien: HTML5, CSS3, Modernes JavaScript
- Moderne Frameworks: Model-View-Controller, Model-View-ViewModel, Komponentenzentriert, Bi-direktionaler Datenfluss, Uni-direktionaler Datenfluss
- Entwicklungstoolökosystem: Build-tools, Softwareverwaltung, Transpilation, Testumgebungen

Verantwortlichkeiten (Stand 18.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Dr. Jörg Ritter

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 11.01.2021):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	International Area Studies - Global Change Geography - 120 LP 1. Version 2021	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/100

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	1	15	Wintersemester
Übung	2	30	Wintersemester
Bearbeitung der Übungsaufgaben	0	45	Wintersemester
Hausarbeit	0	60	Wintersemester

Studienleistungen:

- Korrekte Bearbeitung der Hausaufgaben, wobei ein gewisser Prozentsatz der Punkte erreicht werden muss. Eine weitere Präzisierung findet sich in der konkreten Modulbeschreibung
- Regelmäßige und aktive Mitarbeit in den Übungen inklusive Kurzvorträgen über die Hausaufgaben und der Beantwortung von Fragen zum Umfeld der Aufgaben
- In Einzelfällen (begründete Ausnahmen) kann der Modulverantwortliche eine mündliche Kurzprüfung als Alternative anbieten.

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Erstellen von Softwaresystemen	Erstellen von Softwaresystemen	Erstellen von Softwaresystemen	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde
- 1.Wiederholungstermin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semester
- 2.Wiederholungstermin: Erst nach Wiederholung des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Modul: Computational Physics

Identifikationsnummer:

PHY.06803.01

Lernziele:

- Kenntnis und Verständnis grundlegender Konzepte zur Lösung physikalischer Fragestellungen, insbesondere zur Berechnung theoretischer Vorhersagen, mit Hilfe von numerischen Methoden
- Fähigkeit, gegebene mathematisch-theoretische Zusammenhänge in algorithmische Form umzusetzen sowie Umgang mit Informationstechnologien und Programmierung, v.a. Fähigkeit, physikalische Vorgänge und Messergebnisse auf dem Computer nachzuvollziehen

Inhalte:

- Anwendung einer modernen Programmiersprache
- grundlegende numerisch-mathematische Methoden zur Datenbehandlung
- Lösung von Gleichungssystemen und Lösung von gewöhnlichen Differentialgleichungen
- Fourier-Transformation und Faltung
- deterministisches Chaos und deterministischer Zufall

Verantwortlichkeiten (Stand 14.10.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät II - Chemie, Physik und Mathematik	Physik	Prof. Dr. Miguel Marques

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 23.04.2021):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Mathematik - 180 LP 1. Version 2013	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/149
Bachelor	Physik - 180 LP 1. Version 2019	3.	Pflichtmodul	Benotet	5/137
Bachelor	Medizinische Physik - 180 LP 1. Version 2019	3.	Pflichtmodul	Benotet	5/162
Bachelor	Physik und Digitale Technologien - 180 LP 1. Version 2019	5.	Pflichtmodul	Benotet	5/157
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Experimentalphysik A

Analysis (18 LP)

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung Computational Physics	2	30	Wintersemester
Projektseminar	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	90	Wintersemester

Studienleistungen:

- Vorbereitung und Präsentation von Programmieraufgaben

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1. Termin: Prüfungszeitraum A
- 1. Wiederholungstermin: bis spätestens Beginn der Vorlesungszeit des darauf folgenden Semesters
- 2. Wiederholungstermin: bis spätestens zur Modulprüfung dieses Moduls im darauf folgenden Studienjahr

Hinweise:

Für dieses Modul werden grundlegende Programmierkenntnisse auf Abiturniveau vorausgesetzt. Diese müssen, wenn nicht vorhanden, entweder im Selbststudium oder durch Belegen des ASQ-Moduls `Einführung in die Programmierung für Physiker` im 1. oder 2. Semester erworben werden.

Modul: Computerchemie, Wahlpflicht

Identifikationsnummer:

CHE.00034.03

Lernziele:

- Vertiefung der Grundlagen der Quantenchemie, speziell in Bezug auf NMR-Spektren
- Erweiterung der chemischen und naturwissenschaftlichen Denkfähigkeiten "out of the box"
- Auf der Basis einer mächtigen und "gutmütigen" Programmiersprache (Mathematica) erlernen, selbstständig wissenschaftliche Probleme in Programme zu übersetzen, diese Programme zu optimieren, insbesondere in Hinblick auf die Ausführungsgeschwindigkeit und sie auszutesten
- Gewinnung von Erfahrungen mit verschiedenen Programmierstilen und -paradigmen

Inhalte:

Vorlesung

- Grundlagen der Programmierung: Interpreter- und Compilersprachen; maschinennahe und Hochsprachen; Befehle, Datentypen, Kontrollstrukturen, Funktionen und Unterprogramme; Umgang mit Syntax-, Laufzeit- und logischen Fehlern
- Ausgewählte Elemente der Quantenmechanik der NMR-Spektroskopie, insbesondere Kommutatoralgebra und Spektrenberechnung
- Programmierparadigmen: prozedurale, funktionale (listenbasierte), regelbasierte, und rekursive Programmierung
- Einführung in Mathematica: Sprachelemente, Programmierstile, Interaktivität
- Algorithmenerstellung, Geschwindigkeitsoptimierung, "intelligente" Programmierung
- Darstellung der spezifischen mathematischen, chemischen, und programmiertechnischen Grundlagen zu den einzelnen Übungsteilen

Übung

- Heranführen an die Mathematica-Programmierung anhand einfacher Problemstellungen
- Geschwindigkeitsoptimierung: Programmierung einer Routine zur Messung von Laufzeiten; Experimente zum Vergleich der Ausführungsgeschwindigkeiten mit verschiedenen prozeduralen und funktionalen Algorithmen, z.B. bei der Bestimmung, ob eine gegebene (große) Matrix diagonal ist
- Rekursive Programmierung: Simulation von Diffusionsausflügen in unterschiedlicher Dimensionalität und mit verschiedenen Randbedingungen, Wiederbegegnungsstatistiken; Signalmittlung "on the fly" mit rekursiver Bestimmung von Mittelwerten und Standardabweichungen; Collatz-Probleme
- "Fibonacci on the fast track", Isomerenanzahlen der Fettsäuren; Ausblick auf die kombinatorische Chemie
- Regelbasierte Programmierung: Eliminierung von Mehrfachtreffern (z.B. in Datenbankrecherchen); "Run-length" Kodierung von Datenströmen; Zusammenführung überlappender Intervalle
- Symbolische Computeralgebra: Automatisches Herleiten der Eigenschaften von Spins aus den Vertauschungsrelationen
- Interaktivität: Erstellung eines Programms zur interaktiven Berechnung und Darstellung von H-NMR-Spektren in stark gekoppelten Spinsystemen mit bis zu 4 Protonen

Verantwortlichkeiten (Stand 13.02.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät II - Chemie, Physik und Mathematik	Chemie	Prof. Dr. Martin Goetz

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 21.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Lehramt Gymnasien	Chemie (Gymnasium) 1. Version 2007	5. oder 7.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Bachelor	Chemie - 180 LP 1. Version 2006	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/168
Bachelor	Chemie - 180 LP 1. Version 2013	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/168
Master	Mathematik - 120 LP 1. Version 2013	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Physik - 120 LP 1. Version 2009	1.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung Computerchemie	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	45	Wintersemester
Übung Computerchemie	3	45	Wintersemester
Selbststudium	0	30	Wintersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl. Prüfung oder Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: bis spätestens vier Wochen nach Ende der Lehrveranstaltungen des Moduls
- 1.Wiederholungstermin: bis spätestens Beginn der Vorlesungszeit des darauf folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: bis spätestens zur Modulprüfung dieses Moduls im darauf folgenden Studienjahr

Modul: DBMS-Implementierung (Datenbanken IIB)

Identifikationsnummer:

INF.01083.05

Lernziele:

- Nach Abschluss dieses Moduls sollen die Teilnehmenden folgendes können:
- Erklären, wie Datenbank-Managementssysteme intern funktionieren. Insbesondere gehören dazu Datenstrukturen für Relationen und Indexe, sowie die Themen Anfragenoptimierung und Anfrageauswertung.
 - Selbst ein DBMS oder Teile davon entwickeln (entsprechende Zeit vorausgesetzt, die Entwicklung eines ganzen DBMSs ist normalerweise für eine einzelne Person zu groß. In den Übungen werden kleine Teile eines DBMS programmiert.)
 - Maßnahmen zur Leistungssteigerung (Performance Tuning) vorschlagen, insbesondere für das in den Übungen verwendete DBMS (zur Zeit Oracle).
 - Ein wichtiger Teil davon ist die Fähigkeit, gute Indexe für eine gegebene SQL-Anfrage vorschlagen zu können.
 - Anfragen an den Systemkatalog (Data Dictionary) in SQL formulieren, insbesondere auch für die Leistung wichtige Daten abfragen.
 - Ein DBMS administrieren (nach kurzer Einarbeitung).

Inhalte:

- Architektur eines DBMS
- Data Dictionary/Systemkatalog
- Einführung in die Datenbank-Administration
- Platten, RAID-Systeme, SAN-Systeme
- Pufferung (Caching)
- Speicherverwaltung auf Block-Ebene (Implementierung von Dateien/Segmenten)
- Speicherverwaltung auf Tupel-Ebene (innerhalb von Dateien/Segmenten)
- Tupelformat
- Speicher-Parameter bei der Deklaration von Tabellen (am Beispiel eines konkreten Systems, z.B. Oracle)
- Index-Strukturen, insbesondere B-Bäume, Übersicht über weitere Strukturen
- Anfrage-Auswertungspläne
- Algorithmen für Operationen der relationalen Algebra.
- Anfrage-Optimierung (Berechnung von Auswertungsplänen).
- Backup und Recovery

Verantwortlichkeiten (Stand 18.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Stefan Brass

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 16.12.2019):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Geographie - 120 LP 1. Version 2009	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Geographie - 120 LP 1. Version 2015	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/110
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

- Grundkenntnisse ueber Datenbanken aus dem Bachelor-Studium (insbesondere relationales Modell, SQL), - gute Programmierfaehigkeiten, - Grundkenntnisse ueber Algorithmen und Datenstrukturen

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

beginnend im Wintersemester im Wechsel mit Datenbankentwurf (DatenbankenIIA)

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	60	Wintersemester
Tafelübung mit Seminaranteil	1	15	Wintersemester
Praktische Übung am Rechner	1	15	Wintersemester
Lösen von Hausaufgaben, Vortragsvorbereitung	0	30	Wintersemester

Studienleistungen:

- Korrekte Bearbeitung der Hausaufgaben, wobei ein gewisser Prozentsatz der Punkte erreicht werden muss, eine weitere Präzisierung findet sich in der konkreten Modulbeschreibung.
- Regelmäßige Teilnahme an den Tafelübungen.
- Mindestens zwei Kurzvorträge in den Übungen über die Hausaufgaben, eventuell auch Handbuchkapitel oder Forschungsartikel, dabei Beantwortung von Fragen zum Umfeld der Aufgaben.
- In Einzelfällen (begründete Ausnahmen) kann der Modulverantwortliche eine mündliche Kurzprüfung als Alternative anbieten.

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde
- 1.Wiederholungstermin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: erst nach Wiederholung des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Basismodul für die Vertiefungsrichtung "Datenbanken und Informationssysteme", vertiefendes Modul für die Vertiefungsrichtung "eHumanities"

Modul: Data Mining

Identifikationsnummer:

INF.01081.05

Lernziele:

- Studierende sollen durch dieses Modul folgende Kompetenzen erwerben:
- Sie kennen die Grundlagen der probabilistischen Modellierung und können diese Methoden auf Probleme des maschinellen Lernens anwenden.
 - Sie verstehen Bayessche Netzwerke und können diese Netzwerke in Verbundverteilungen übersetzen. Ebenso können sie probabilistische Eigenschaften direkt aus den Netzwerken ableiten.
 - Sie kennen approximative Methoden, um Posterior-Verteilungen von versteckten Variablen in Bayesschen Netzwerken zu schätzen und können diese Methoden selbstständig auf gegebene Modelle anwenden.
 - Sie kennen Evaluationsmethoden für Modelle des maschinellen Lernens und können diese Methoden auf konkrete Problemstellungen anwenden.
 - Sie können passende Modelle des maschinellen Lernens für konkrete Data-Mining-Problemstellungen auswählen und derer Eigenschaften einschätzen.
 - Sie können Forschungsartikel aus dem Bereich Maschinelles Lernen und Data Mining verstehen und Ergebnisse aus diesen Artikeln reproduzieren.

Inhalte:

Die Vorlesung gibt einen Überblick über Knowledge Discovery, Data Mining und Maschinelles Lernen. Das Gebiet befindet sich an der Schnittstelle von Statistik, Datenbanksystemen und behandelt Methoden zur (semi-)automatischen Extraktion von gültigem, neuem und potentiell nützlichem Wissen aus großen Datenmengen. Nach einer Einführung in die probabilistische Modellierung werden überwachte und unüberwachte Methoden des maschinellen Lernens vorgestellt. Die Methoden werden auf Data- und Text-Mining-Fragestellungen praktisch angewandt.

- 1.Grundlagen der probabilistischen Modellierung
- 2.Überwachte Lernmethoden
- 3.Unüberwachte Lernmethoden
- 4.Anwendung auf Data- und Text-Mining-Fragestellungen
- 5.Evaluationsmethoden

Verantwortlichkeiten (Stand 13.07.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Doz. Dr. Alexander Hinneburg

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 16.12.2019):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Geographie - 120 LP 1. Version 2009	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Geographie - 120 LP 1. Version 2015	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/110
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

- Kenntnisse in Datenbanken - Kenntnisse in Programmierung - Kenntnisse in effiziente Algorithmen und Datenstrukturen - Kenntnisse in linearer Algebra - Kenntnisse in Analysis - Kenntnisse in Statistik

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Wintersemester
Übung	2	30	Wintersemester
Bearbeitung der Übungsaufgaben	0	90	Wintersemester

Studienleistungen:

- Regelmäßige Teilnahme an den Übungen und Vorstellen von Lösungen und Bearbeitung von 50% der Übungsaufgaben

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: In der Regel zu Beginn, spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde
- 1.Wiederholungstermin: In der Regel am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters in dem das Modul angeboten wurde, spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: Nach Absprache mit dem Verantwortlichen des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Vertiefendes Modul der Vertiefungsrichtung "Datenbanken und Data Mining", Basismodul der Vertiefungsrichtung "eHumanities"

Modul: Datenanalyse mit Stata (SM3)

Identifikationsnummer:

SOZ.06347.01

Lernziele:

- Fähigkeit und praktische Fertigkeit, das Statistikanalyseprogramm Stata selbstständig anzuwenden
- Fähigkeit, verschiedene Datenanalyseverfahren und deren grafische Repräsentation mit Stata umzusetzen
- Fähigkeit, Analyseergebnisse zu interpretieren

Inhalte:

- Aufbau und die grundlegende Arbeitsweise des Statistikanalyseprogramms
- mit Stata Daten aufbereiten und analysieren
- Aufbereitung der Analyseergebnisse

Verantwortlichkeiten (Stand 12.07.2017):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät I	Soziologie	Prof. Dr. Oliver Arránz Becker

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 17.06.2021):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Soziologie - 120 LP 1. Version 2017	1.	Pflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Soziologie - 120 LP 1. Version 2021	3.	Pflichtmodul	Benotet	5/115
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master (2-Fach)	Soziologie - 45/75 LP 1. Version 2017	3.	Pflichtmodul	Benotet	5/45 oder 5/75
Master (2-Fach)	Soziologie - 45/75 LP 1. Version 2021	1.	Pflichtmodul	Benotet	5/45 oder 5/75

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Teilnahme am Modul SM1; Kenntnisse in deskriptiver Datenanalyse, Regressionsanalyse und Inferenzstatistik

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar	2	30	Wintersemester
Vor-und Nachbereitung	0	30	Wintersemester
Anfertigung der Hausarbeit	0	45	Wintersemester
Eigenständiges Üben	0	45	Wintersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Hausarbeit	Hausarbeit	Hausarbeit	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: während des laufenden Wintersemesters
- 1.Wiederholungstermin: während des laufenden Wintersemesters
- 2.Wiederholungstermin: während des nächsten Wintersemesters

Modul: Datenbank-Praktikum

Identifikationsnummer:

INF.05376.03

Lernziele:

- Eine Datenbank für eine gegebene Anwendung entwickeln (das Datenbank-Schema inklusive Integritätsbedingungen).
- Anwendungsprogramme für das Datenbank-Projekt entwickeln, typischerweise eine Web-Schnittstelle (je nach konkretem Projekt wäre aber auch eine klassische graphische Benutzerschnittstelle möglich).
- Verschiedene Technologien/Bibliotheken zur Anwendungsentwicklung vergleichen, die gewählte Technologie bewerten.
- Absprachen mit dem Auftraggeber bzw. anderen Projekt-Teilnehmern treffen und einhalten.
- Dokumentation des Projekts schreiben.

Inhalte:

- Es handelt sich um ein praktisches Anwendungsprojekt.
- Die genauen inhaltlichen Schwerpunkte sind vom konkreten Projekt abhängig.

Verantwortlichkeiten (Stand 18.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Stefan Brass

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 21.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

nicht festlegbar

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Praktikum	4	60	nicht festlegbar
Selbststudium	0	90	nicht festlegbar

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- Erfolgreiche Durchführung aller Experimente

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Praktikumsbericht	Praktikumsbericht	Praktikumsbericht	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: Spätestens bis zum Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde
- 1.Wiederholungstermin: Bis spätestens zum Ende der vorlesungsfreien Zeit des Folgesemesters
- 2.Wiederholungstermin: Erst nach Wiederholung des Moduls

Hinweise:

Vertiefendes Modul der Vertiefungsrichtung "Datenbanken und Informationssysteme"

Modul: Datenbankentwurf (Datenbanken IIA)

Identifikationsnummer:

INF.01082.05

Lernziele:

- Nach Abschluss dieses Moduls sollen die Teilnehmenden folgendes können:
- Ein Datenbank-Schema auch für größere Anwendungen erstellen.
 - Korrektheit und Qualität von Datenbank-Schemata bewerten, alternative Lösungen vergleichen.
 - Beschreiben, wie sich der Datenbank-Entwurf in ein Gesamtprojekt der Anwendungsentwicklung einbettet.
 - Verschiedene Notation für den konzeptuellen Entwurf im Entity-Relationship-Modell anwenden (insbesondere Barker Notation und UML Klassendiagramme).
 - ER-Schemata (inklusive Subklassen) in das relationale Modell übersetzen, ggf. die genaue Äquivalenz mittels Integritätsbedingungen herstellen.
 - Verschiedene Möglichkeiten zur Sicherstellung von Integritätsbedingungen vergleichen und anwenden.
 - Mindestens ein Entwurfswerkzeug in Projekten praktisch anwenden (zur Zeit wird in den Übungen der Oracle SQL Developer Data Modeler verwendet).
 - Den Nutzen solcher Werkzeuge für ein Projekt einschätzen.
 - Die Theorie relationaler Normalformen erklären und praktisch anwenden.

Inhalte:

- Datenbank-Projekte: Übersicht
- Qualitätskriterien für Datenbankschemata
- Fortgeschrittener konzeptioneller Entwurf, Alternative Notationen für das Entity-Relationship-Modell und verwandte Modelle (z.B. UML Klassendiagramme)
- Vergleich alternativer Entwürfe, häufige Fehler, typische Strukturen (z.B. für zeitabhängige Daten)
- Logischer Entwurf (Übersetzung von ER-Modell ins relationale Modell)
- Reverse Engineering (Übersetzung relationaler Schemata in das ER-Modell)
- CASE-Tools für Datenbank-Projekte am Beispiel eines kommerziellen Werkzeugs (nur ER-Entwurf, Logischer Entwurf)
- Relationale Normalformen (vertieft)
- Ggf. Weitere Techniken für den Datenbankentwurf (z.B. Formularanalyse, Interviews, Top-Down-Verfeinerung, Sichtenintegration).
- Ggf. Einführung in objektrelationale Datenbanken

Verantwortlichkeiten (Stand 18.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Stefan Brass

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 16.12.2019):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Geographie - 120 LP 1. Version 2009	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Geographie - 120 LP 1. Version 2015	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/110
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Grundkenntnisse über Datenbanken aus dem Bachelor-Studium, - "Mathematische Grundkenntnisse, insbesondere Logik, Formalisieren und Beweisen."

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

beginnend im Wintersemester im Wechsel mit DBMS-Implementierung (Datenbanken IIB)

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	30	Wintersemester
Seminar	1	15	Wintersemester
Vorbereitung des Seminarvortrags	0	30	Wintersemester
Praktische Übungen, Projekt	1	15	Wintersemester
Theoretische und praktische Übung, Projekt	0	30	Wintersemester

Studienleistungen:

- Regelmäßige Teilnahme an den Übungenaktive Beteiligung (z.B. Diskussionsbeiträge, Beantwortung von Fragen).
- Kurzes Seminarvortrag (weitere Präzisierung in der Vorlesung)
- In Einzelfällen (begründete Ausnahmen) kann der Modulverantwortliche eine mündliche Kurzprüfung als Alternative anbieten.

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde
- 1.Wiederholungstermin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: erst nach Wiederholung des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Basismodul für die Vertiefungsrichtung "Datenbanken und Informationssysteme", vertiefendes Modul für die Vertiefungsrichtung "eHumanities"

Modul: Datenkompression

Identifikationsnummer:

INF.01119.05

Lernziele:

- Studierende sollen durch dieses Modul folgende Kompetenzen erwerben:
- Sie kennen statistische Ansätze zur Datenkompression und Ansätze, die auf Wahrnehmungsgrenzen oder selektiven bzw. sensitiven Wahrnehmungsphänomene beruhen.
 - Sie verfügen über das methodische Wissen und die praktischen Fähigkeiten zur Entwicklung und Anwendung von früheren und heutigen Kompressionsverfahren für Texte, Bilder und Videos.
 - Sie verstehen den Zusammenhang zwischen Entropie eines Textes/Bildes und dem Grad einer möglichen Kompression des Textes/Bildes.
 - Sie kennen Techniken zur transformationsbasierten Dekorrelation von Daten in Texten und Bildern und können diese anwenden.
 - Sie erkennen räumliche und temporale Redundanzen und können diese kompensieren.

Inhalte:

- 1.Wahrscheinlichkeitsmaße, Zufallsvariablen, Markov-Modelle
- 2.Informationsbegriff, Entropie
- 3.Entropiekodierverfahren
- 4.Arithmetische Kodierung, Volomb-Rice-Codes, Lauflängenkodierung
- 5.Fehlerkorrigierende Codes, Blockcodes, Faltungscodes
- 6.Wörterbuch-basierte Kodierungsverfahren
- 7.Filterbänke und ihre Analyse mittels z-Transformationen
- 8.Eigenschaften, Konstruktion und Anwendung von wavelets
- 9.Bildkompressionsverfahren GIF, PNG, JPEG,JPEG2000, EZW, SPIHT, usw.
- 10.Blockbasierte Videokompressionsverfahren
- blockbasierte Videokompressionsverfahren

Verantwortlichkeiten (Stand 18.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Dr. Jörg Ritter

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 20.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	3	45	Wintersemester
Prüfungsvorbereitung	0	60	Wintersemester
Übung	1	15	Wintersemester
Bearbeiten der Übungsaufgaben	0	30	Wintersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: In der Regel zu Beginn, spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde
- 1.Wiederholungstermin: In der Regel am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde, spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: Nach Absprache mit dem Verantwortlichen des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Weiterführendes Modul für die Vertiefungsrichtungen "Technische Informatik und IT-Sicherheit" sowie "Bildanalyse und Maschinelles Lernen"

Modul: Decision Support Systems / Management Support Systems

Identifikationsnummer:

WIW.00735.03

Lernziele:

- Studierende...
- vertiefen ihr Wissen über Einsatzmöglichkeiten der Computertechnologien im strategischen Management
 - diskutieren und analysieren die strategische Bedeutung des Operations Research in der Wirtschaftsinformatik
 - erlangen die Fähigkeit sich selbständig in aktuelle Forschungsliteratur einzuarbeiten, wesentliche Inhalte zusammenzufassen und kritisch zu reflektieren

Inhalte:

- Konventionelle Decision-Support-Systeme (DSS)
- Konzeption von Management-Support-Systemen (MSS)
- Werkzeuge für MSS
- DSS-Realisierungen
- Group-Decision-Support-Systeme
- Management Support Systeme und Business Intelligence
- Nichtlineare Optimierungssysteme und Anwendungen
- Kompromisstheorie und mehrkriterielle Optimierung
- exakte und heuristische Lösungsmethoden insb. genetische Algorithmen der ganzzahligen linearen Optimierung

Verantwortlichkeiten (Stand 29.11.2019):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät -	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich	Prof. Dr. Rolf Rogge

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 16.12.2019):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	3	45	Wintersemester
Selbststudium	0	30	Wintersemester
Übung	1	15	Wintersemester
Selbststudium	0	30	Wintersemester
Klausurvorbereitung	0	30	Wintersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1. Termin: bis spätestens 4 Wochen nach Ende der Vorlesungszeit
- 1. Wiederholungstermin: bis vor Beginn der Vorlesungszeit im folgenden Semester
- 2. Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem 1. Wiederholungstermin

Modul: Digitale Medien

Identifikationsnummer:

INF.05282.03

Lernziele:

- Die Modulteilnehmer verstehen die gegenwärtige Rolle der Medien - vor allem der neuen Medien - und erfassen deren gesellschaftlichen Einfluss.
- Die Studierenden lernen, unterschiedliche Wissenschaftsfelder korrekt einzuordnen.
- Sie erlernen die grundlegende Begriffe der Medienwissenschaft.
- Sie verstehen grundlegende technische Sachverhalte.
- Ihnen ist klar, wie der medienwissenschaftliche mit dem technischen Bereich verknüpft wird.
- Die Studierenden erlernen das selbstständige Referieren zu einem bestimmten Thema.

Inhalte:

- Einordnung unterschiedlicher Wissenschaftsfelder
- Einordnung unterschiedlicher Wissenschaftsfelder
- Erlernen grundlegender Begriffe der Medienwissenschaft
- Vermittlung grundlegender technischer Sachverhalte
- Verknüpfung des medienwissenschaftlichen und des technischen Bereiches
- Selbstständiges Referieren zu einem bestimmten Thema

Verantwortlichkeiten (Stand 18.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr.-Ing. Alexander Carôt

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 16.12.2019):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

ein generelles Interesse an den digitalen Medien

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	120	Wintersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

1.Termin:

1. Termin: nach Vereinbarung

1.Wiederholungstermin:

1. Wiederholungstermin: nach Vereinbarung

2.Wiederholungstermin:

2. Wiederholungstermin: Erst nach Wiederholung des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Modul: Dynamische Systeme

Identifikationsnummer:

MAT.00099.02

Lernziele:

- Vertiefung des Moduls Analysis III (Teil Gewöhnliche Differentialgleichungen)
- Heranführung an aktuelle Forschungsthemen in Differentialgleichungen

Inhalte:

- Invariante Mengen und Mannigfaltigkeiten
- Das Poincare-Bendixson Theorem
- Omega-Limesmengen
- Periodische Lösungen
- Stabilität stationärer und periodischer Lösungen
- Floquet Theorie
- Anwendungen auf konkrete Probleme

Verantwortlichkeiten (Stand 29.04.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät II	Mathematik	Prof. Dr. Tomáš Dohnal

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 21.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Mathematik mit Anwendungsfach - 180 LP 1. Version 2006	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/154
Bachelor	Wirtschaftsmathematik - 180 LP 1. Version 2006	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/152
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Physik - 120 LP 1. Version 2009	1.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Master	Physik - 120 LP 1. Version 2019	1.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Modul/e:

- Lineare Algebra
- Analysis (18 LP)

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

beginnend im Wintersemester im Wechsel mit Differentialungleichungen

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Wintersemester
Übung	1	15	Wintersemester
Selbststudium	0	105	Wintersemester

Studienleistungen:

- Lösen von Übungsaufgaben und deren Präsentation

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl. Prüfung oder Klausur	mündliche Prüfung	mündliche Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: am Ende der Vorlesungszeit
- 1.Wiederholungstermin: vor Beginn der Vorlesungszeit des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: im folgenden Semester

Hinweise:

Angebotsturnus:

im Wintersemester wechselnd mit dem Modul Differentialungleichungen

Modul: Effiziente Graphenalgorithm

Identifikationsnummer:

INF.02604.05

Lernziele:

- Studierende sollen durch dieses Modul folgende Kompetenzen erwerben:
- Sie besitzen einen Überblick über grundlegende Basisalgorithmen für graphentheoretische Probleme und deren Anwendungen.
 - Sie können Graphenalgorithm in Bezug auf ihre Laufzeitkomplexität hin analysieren.
 - Sie sind in der Lage, eigene Lösungsansätze für graphentheoretische Problemstellungen zu entwickeln, diese zu implementieren und zu evaluieren.
 - Sie können Beschleunigungstechniken selbstständig zur Verbesserung von Algorithmen einsetzen.
 - Sie können strukturelle Eigenschaften spezieller Graphenklassen (wie Planarität oder Dünnbesetztheit) gezielt im Algorithmenentwurf ausnutzen.

Inhalte:

- Kürzeste-Wege-Probleme
- Netzwerk-Flussprobleme (maximale Flüsse, Minimalkostenflüsse)
- Matching-Probleme und Verallgemeinerungen
- Algorithmen für Probleme auf planaren Graphen
- spezielle Graphenklassen

Verantwortlichkeiten (Stand 09.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Matthias Müller-Hannemann

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 16.12.2019):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2016	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsmathematik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/110
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Masterstudiengang Informatik ab Version 2013.

Modul: Einführung in die Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft

Identifikationsnummer:

AGE.00152.06

Lernziele:

- Nach dem Besuch des Moduls wird erwartet, dass die Studierenden in der Lage sind:
- aus konzeptioneller Sicht die ökonomische Herangehensweise an Knappheitsproblemen und zielgerichtetes Entscheiden klar zu beschreiben und erklären
- den Prozessablauf der Unternehmensplanung, die wichtigsten Planungsanlässe und die grundlegenden Planungsprinzipien für rationales Entscheiden übersichtlich zu erklären
- die Grundlagen der Produktionstheorie eigenständig mathematisch aus dem Gewinnziel abzuleiten und grafisch zu veranschaulichen
- unternehmerische Entscheidungsprobleme zu durchdringen und eigenständig geeignete Analyse- und Planungsmethoden für die Entscheidungsunterstützung zu identifizieren
- finanzmathematische Berechnungen jedlicher Art fehlerfrei vorzunehmen und selbständig in Tabellenkalkulationsprogrammen umzusetzen
- das investitionsanalytische Instrumentarium selbständig anzuwenden und mit Hilfe geeigneter Investitionskalküle Investitionsentscheidungen zu unterstützen, sowie
- die Entscheidung zwischen Finanzierungsalternativen selbständig durch geeignete Entscheidungskalküle zu unterstützen

Inhalte:

- 1 Grundlagen BWL I: Ziele, Knappheit, Rationalprinzip, Effektivität und Effizienz
- 2 Grundlagen BWL II: Planungsprozesse, Planungsprinzipien, homo oeconomicus
- 3 Grundlagen BWL III: Zum Problem des Messens, BWL und Umweltzerstörung
- 4 Produktionstheorie I: Optimale spezielle Intensität (= optimale Faktoreinsatzhöhe)
- 5 Produktionstheorie II: Minimalkostenkombination (= optimale Faktorkombination)
- 6 Produktionstheorie III: Optimale Produktionsrichtung (= optimale Produktkombination)
- 7 Praktische Planung des Produktionsprogramms: (lineare) Optimierung und ihre Prämissen
- 8 Finanzmathematik I: Aufzinsen, Abszinsen
- 9 Finanzmathematik II: Verrenten, Kapitalisieren, unterjährige Verzinsung
- 10 Investition I: Investitionsplan, Kalkulationszinsfuß, Kapitalwert, interner Zinsfuß
- 11 Investition II: Leistungskosten-Differenz, Durchschnittskosten, Eigenkapitalrendite
- 12 Finanzierung I: Vergleich von Finanzierungsalternativen: Disagio, Gebühren
- 13 Finanzierung II: Zinsverbilligung s. Zuschüsse, Kontokorrent, Leasing
- 14 Eine erste Einführung in das Risikomanagement: Risikoursachen, Risikoeinstellung, Risikominderung, Wahrscheinlichkeitstheoretische Grundlagen, Risikoanalyse

Verantwortlichkeiten (Stand 23.06.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III	Agrar- und Ernährungswissenschaften	Prof. Dr. Norbert Hirschauer

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 11.04.2021):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Agrarwissenschaft - 180 LP 1. Version 2013	3.	Pflichtmodul	Benotet	5/170
Bachelor	Agrarwissenschaft - 180 LP 1. Version 2015	3.	Pflichtmodul	Benotet	5/170
Bachelor	Agrarwissenschaft - 180 LP 1. Version 2018	3.	Pflichtmodul	Benotet	5/170
Bachelor	Ernährungswissenschaften - 180 LP 1. Version 2011	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/160
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	3. bis 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	3. bis 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Management natürlicher Ressourcen - 180 LP 1. Version 2021	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/160
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

- Einführung in die Ökonomik des Agrar- und Ernährungssektors
- Einführung in die Agrarpolitik und die Märkte der Agrar- und Ernährungswirtschaft
- Mathematik D

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Wintersemester
Übung	2	30	Wintersemester
Selbststudium und Prüfungsvorbereitung	0	90	Wintersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur o. elektr. Klausur o. Klausur o. elektr. Klausur im Antw.-Wahl-Verf. oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1. Termin: während des laufenden Semesters
- 1. Wiederholungstermin: Beginn des folgenden Semesters
- 2. Wiederholungstermin: zur Modulprüfung dieses Moduls im darauf folgenden Studienjahr

Modul: Einführung in die Nutztierwissenschaften

Identifikationsnummer:

AGE.00166.07

Lernziele:

- Nach dem Besuch des Moduls wird erwartet, dass die Studierenden in der Lage sind:
- Die Einordnung der Tierproduktion in die Agrarwirtschaft, der Domestikation der Nutztiere, der Geschichte und Organisation der Tierzucht und der gesetzlichen Regelungen
- Die einfachen Methoden zur Abschätzung des Selektionserfolges (Analyse von Leistungsprüfungsdaten, Zuchtwertschätzung) selbständig anwenden zu können
- Biotechnische und molekulargenetische Verfahren in der Tierzucht zu beschreiben
- Tierartspezifische Zuchtmethoden beschreiben und anwenden zu können
- Die Bedeutung der Nutztierhaltung in Agrarökosysteme einzuschätzen und kritisch einordnen zu können
- Die Bedeutung der Tiergesundheit in der Nutztierhaltung einzuschätzen und einordnen zu können
- Die Methoden zur Beurteilung der Tiergerechtigkeit und Umweltwirkungen in der Nutztierhaltung anwenden und beurteilen zu können
- Die Bedeutung der Haltungsumwelt für die biologische Funktionalität und spezifischen Leistungsmerkmale beurteilen und einordnen zu können
- tierartspezifisches Wissen zur Biologie landwirtschaftlicher Nutztiere zu erinnern und beschreiben zu können
- Futtermittel eigenständig einordnen und ihren Wert beurteilen zu können
- grundsätzliche Zusammenhänge zwischen physiologischen Abläufen, Leistung und Bedarf zu verstehen
- Die Rationsplanung für landwirtschaftliche Nutztiere grundsätzlich durchführen zu können

Inhalte:

- Bedeutung der Tierproduktion
- Züchterische Aspekte der Domestikation
- Geschichte der Tierzucht
- Einführung in die populationsgenetischen Grundlagen der Tierzucht und Zuchtwertschätzung
- Leistungsprüfung
- Einführung in die Zuchtplanung und Zuchtmethoden
- Grundlagen biotechnischer Verfahren in der Tierzucht
- Grundlagen molekulargenetischer Verfahren in der Tierzucht
- Bedeutung genetischer Ressourcen
- Gesetzliche Regelungen in der Tierzucht, Organisation der Tierzucht
- Zucht von Nutztieren mit ihren Merkmalskomplexen, Leistungsprüfungsverfahren und Grundtypen von Zuchtprogrammen
- Entwicklung der Nutztierhaltung während der Domestikationsgeschichte
- Ansprüche der Nutztiere an ihre soziale und technische Haltungsumwelt
- Einführung in die angewandte Ethologie und Ökologie
- Einführung in die Tierhygiene und Tiergesundheitslehre
- Haltungskonzepte für Nutztiere
- Rechtliche Rahmenbedingungen der Tierhaltung und des Tierschutzes
- Einführung in fütterungsrelevante Aspekte der Ernährungsphysiologie und Biochemie
- Einführung in die Kategorisierung und Bewertung wichtiger Futtermittel und in die Futtermittelkonservierung
- Grundzüge der Rationsplanung für landwirtschaftliche Nutztiere
- Entwicklung der Tierernährungslehre

Verantwortlichkeiten (Stand 30.04.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III	Agrar- und Ernährungswissenschaften	Prof. Dr. Eberhard von Borell, Prof. Dr. Hermann Swalve, Prof. Dr. Annette Zeyner, Prof. Dr. Marion Schmicke

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 21.01.2016):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Agrarwissenschaft - 180 LP 1. Version 2013	2. bis 3.	Pflichtmodul	Benotet	10/170
Bachelor	Agrarwissenschaft - 180 LP 1. Version 2015	2. bis 3.	Pflichtmodul	Benotet	10/170
Bachelor	Agrarwissenschaft - 180 LP 1. Version 2018	2. bis 3.	Pflichtmodul	Benotet	10/170
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	4. bis 5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	10/155
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	4. bis 5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	10/155
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	10/
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	10/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

2 Semester

Angebotsturnus:

jedes Studienjahr beginnend im Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

300 Stunden

Leistungspunkte:

10 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung Bereich Tierhaltung und Tiergesundheitsmanagement	2	30	Sommersemester
Vorlesung Bereich Tierernährung	2	30	Wintersemester
Vorlesung Bereich Tierzucht	2	30	Wintersemester
Übung	3	45	Winter- und Sommersemester
Selbststudium und Prüfungsvorbereitung	0	165	Winter- und Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Moduleilleistungen block 1:

Nr.	Moduleilleistungen block 1	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
1	Klausur o. elektr. Klausur o. Klausur o. elektr. Klausur im Antw.-Wahl-Verf. oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	1/3 %
2	Klausur o. elektr. Klausur o. Klausur o. elektr. Klausur im Antw.-Wahl-Verf. oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	1/3 %
3	Klausur o. elektr. Klausur o. Klausur o. elektr. Klausur im Antw.-Wahl-Verf. oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	1/3 %

Termine für Moduleilleistung Nr. 1:

- 1.Termin: während des laufenden Sommersemesters
- 1.Wiederholungstermin: Beginn des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: zur Modulprüfung dieses Moduls im darauf folgenden Studienjahr

Termine für Moduleilleistung Nr. 2:

- 1.Termin: während des laufenden Wintersemesters
- 1.Wiederholungstermin: Beginn des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: zur Modulprüfung dieses Moduls im darauf folgenden Studienjahr

Termine für Modulleistung Nr. 3:

- 1. Termin: während des laufenden Wintersemesters
- 1. Wiederholungstermin: Beginn des folgenden Semesters
- 2. Wiederholungstermin: zur Modulprüfung dieses Moduls im darauf folgenden Studienjahr

Hinweise:

Für dieses Modul ist die Teilnahme an den Übungen Pflicht.

Modul: Environmental Economics

Identifikationsnummer:

WIW.06799.01

Lernziele:

- Vertiefung ausgewählter ökonomischer Aspekte der Umweltpolitik
- Fähigkeiten und Kenntnisse zur Lösung von praktisch relevanten umweltökonomischen Problemen
- Befähigung zur Anwendung ökonomischen Wissens in konkreten umweltpolitischen Entscheidungen
- Auswertung und kritische Reflexion einschlägiger Forschungsliteratur

Inhalte:

- Umwelt als öffentliches Gut; externe Effekte
- Coase- versus Pigou-Ansatz in der Umweltökonomik
- Umweltökonomische Bewertung (Theorie, Ansätze, Instrumente)
- Instrumente der Umweltpolitik (insbesondere ökonomische Anreizinstrumente)
- Umwelt und öffentliche Entscheidungsfindung (Neue Politische Ökonomie)

Verantwortlichkeiten (Stand 29.01.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät -	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich	Prof. Dr. Bernd Hansjürgens

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 12.01.2021):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Betriebswirtschaftslehre (Business Studies) - 120 LP 1. Version 2019	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Politikwissenschaft: Parlamentsfragen und Zivilgesellschaft - 120 LP 1. Version 2014	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/110
Master	Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) - 120 LP 1. Version 2018	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/105
Master	Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) - 120 LP 1. Version 2021	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/105
Master	International Area Studies - 120 LP 1. Version 2019	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Europäische und internationale Wirtschaft - 120 LP 1. Version 2020	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/111

Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Economics: Data Science and Policy - 120 LP 1. Version 2020	4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	International Area Studies - Global Change Geography - 120 LP 1. Version 2021	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/100

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Volkswirtschaftliche Grundkenntnisse, insbesondere im Bereich der Mikroökonomik

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Sommersemester
Selbststudium	0	90	Sommersemester
Klausurvorbereitung	0	30	Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

1. Termin: bis spätestens 4 Wochen nach Ende der Vorlesungszeit

1. Wiederholungstermin: bis vor Beginn der Vorlesungszeit im folgenden Semester

2. Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem 1. Wiederholungstermin

Modul: Ethics and Economics of Institutional Governance

Identifikationsnummer:

WIW.06762.01

Lernziele:

- Vertieftes Verständnis der Ökonomik als Analyseperspektive für gesellschaftspolitische Themen
- Einführung in das ordonomische Forschungsprogramm
- Aufbau von Argumentationskompetenz

Inhalte:

- Theoretische Grundlagen zum interdisziplinären Zusammenspiel positiver und normativer Forschung
- Diagnose und Therapie demokratischen Diskursversagens
- Literaturüberblick über Klassiker der ökonomischen Gesellschaftstheorie und Gesellschaftspolitik

Verantwortlichkeiten (Stand 29.01.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät -	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich	Prof. Dr. Ingo Pies

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 14.08.2020):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Human Resources Management - 120 LP 1. Version 2016	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Human Resources Management - 120 LP 1. Version 2020	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Betriebswirtschaftslehre (Business Studies) - 120 LP 1. Version 2019	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Politikwissenschaft: Parlamentsfragen und Zivilgesellschaft - 120 LP 1. Version 2014	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/110
Master	Europäische und internationale Wirtschaft - 120 LP 1. Version 2020	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/111
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Economics: Data Science and Policy - 120 LP 1. Version 2020	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Master	Wirtschaftsrecht/Business Law and Economic Law - 60 LP 1. Version 2020	1. oder 2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/60
--------	--	------------	------------------	---------	------

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	90	Wintersemester
Klausurvorbereitung	0	30	Wintersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: bis spätestens 4 Wochen nach Ende der Vorlesungszeit
- 1.Wiederholungstermin: bis vor Beginn der Vorlesungszeit im folgenden Semester
- 2.Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem 1. Wiederholungstermin

Modul: Experimentalphysik - Atom- und Molekülphysik Export

Identifikationsnummer:

PHY.07157.01

Lernziele:

- Kenntnis und Verständnis der grundlegenden Konzepte der Atom- und Molekülphysik
- Anwendung des erlernten Wissens zur Lösung entsprechender Rechenaufgaben
- Erwerb von grundlegenden Kenntnissen und Fähigkeiten im experimentellen Arbeiten in den genannten Themenbereichen

Inhalte:

1. Entwicklung der Atomvorstellung, grundlegende `Quanten`-Experimente, Welle-Teilchen Problematik
2. Grundlagen der Quantenmechanik, Wasserstoffatom, Schrödinger Gleichung
3. Atome mit mehreren Elektronen, Kopplung an externe Felder
4. Molekülphysik

Verantwortlichkeiten (Stand 15.07.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät II - Chemie, Physik und Mathematik	Physik	Prof. Dr. Roland Scheer

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 14.08.2020):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung Experimentalphysik Atom- und Molekülphysik	3	45	Sommersemester
Projektseminar Experimentalphysik Atom - und Molekülphysik	1	15	Sommersemester
Selbststudium	0	90	Sommersemester

Studienleistungen:

- Lösungen von Seminaraufgaben

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: am Ende der Vorlesungszeit
- 1.Wiederholungstermin: bis spätestens 6 Monate nach Semesterende
- 2.Wiederholungstermin: bis spätestens zur Modulprüfung dieses Moduls im darauf folgenden Studienjahr

Modul: Experimentalphysik - Optik Export

Identifikationsnummer:

PHY.07156.01

Lernziele:

- Kenntnis und Verständnis der grundlegenden Konzepte der Optik
- Anwendung des erlernten Wissens zur Lösung entsprechender Rechenaufgaben
- Erwerb von grundlegenden Kenntnissen und Fähigkeiten im experimentellen Arbeiten

Inhalte:

1. Geometrische Optik: Reflexion, Brechung, Totalreflexion, abbildende Systeme
2. Wellenoptik: Elektromagnetische Theorie des Lichtes, Polarisation, Ausbreitung von Licht, Interferenz und Beugung, Kohärenz, Interferometer, Auflösungsvermögen optischer Instrumente, Holographie
3. Licht in Materie: Absorption, Dispersion, Streuung, Verhalten an Grenzflächen, Doppelbrechung, optische Aktivität, nichtlineare Optik
4. Quantenoptik: Wellen- und Photonenbild, Schwarzkörperstrahlung, Laser

Verantwortlichkeiten (Stand 15.07.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät II - Chemie, Physik und Mathematik	Physik	Prof. Dr. Georg Woltersdorf

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 14.08.2020):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung Experimentalphysik Optik	2	30	Wintersemester
Projektseminar Experimentalphysik Optik	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	90	Wintersemester

Studienleistungen:

- Lösungen von Seminaraufgaben

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: am Ende der Vorlesungszeit
- 1.Wiederholungstermin: bis spätestens 6 Monate nach Semesterende
- 2.Wiederholungstermin: bis spätestens zur Modulprüfung dieses Moduls im darauf folgenden Studienjahr

Modul: Expressionsdatenanalyse

Identifikationsnummer:

INF.02854.08

Lernziele:

- Die Studierenden verstehen populäre Algorithmen der Expressionsdatenanalyse und die dahinter liegenden Konzepte.
- Sie sind in der Lage, diese Konzepte und Algorithmen auf konkrete Problemstellungen der Expressionsdatenanalyse anzuwenden.
- Sie haben die Fähigkeit, diese Konzepte und Algorithmen zukünftigen Kooperationspartnerinnen und Kooperationspartnern zu erklären.
- Sie haben die Kompetenz, diese Konzepte und Algorithmen weiterzuentwickeln und auf neue Problemstellungen der Expressionsdatenanalyse anzuwenden.

Inhalte:

- Technologie und Datenerfassung
- Populäre Abstands- und Unähnlichkeitsmaße und Hierarchisches Clustern
- Partitionierendes Clustern und K-Means-Algorithmus
- EM-Algorithmus und Gibbs-Sampling-Algorithmus für Gaußsche Mischmodelle
- Erkennung differentiell exprimierter Gene, Exons, Isoformen

Verantwortlichkeiten (Stand 04.08.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Ivo Große

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 15.07.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Agrarwissenschaften - 120 LP 1. Version 2018	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Nutzpflanzenwissenschaften - 120 LP 1. Version 2018	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Statistische Datenanalyse und Maschinelles Lernen in der Bioinformatik II (Besuch)

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Sommersemester
Selbststudium	0	30	Sommersemester
Übung	2	30	Sommersemester
Bearbeiten der Übungsaufgabe	0	60	Sommersemester

Studienleistungen:

- Aktive Teilnahme an den Übungen
- Erfolgreiches Lösen der Übungs- und Programmieraufgaben
- Erfolgreiches Vorrechnen und Erklären der Lösungen
- 50% der Punkte der Übungsaufgaben

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde
- 1.Wiederholungstermin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: erst nach Wiederholung des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Vertiefendes Modul für die Vertiefungsrichtung Bioinformatik

Modul: Externes Rechnungswesen

Identifikationsnummer:

WIW.00769.03

Lernziele:

- Studierende...
- können weiterführende Kenntnisse zu Unterschieden zwischen HGB und IFRS darlegen,
 - können Sonderinstrumente der Rechnungslegung analysieren,
 - können Sonderbilanzen kritisch beurteilen,
 - können bilanzpolitische Maßnahmen kritisch beurteilen und interpretieren,
 - können Bilanzanalysen selbstständig bewerten,
 - können sich in aktuelle Forschungsliteratur selbstständig einarbeiten, wesentliche Inhalte zusammenfassen und kritische Reflexion üben.

Inhalte:

- Rechnungslegung nach IFRS
- Konzernrechnungslegung
- Sonderbilanzen
- Bilanzpolitik
- Bilanzanalyse

Verantwortlichkeiten (Stand 29.01.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät -	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich	Prof. Dr. Dr. h.c. Ralf Michael Ebeling

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 15.06.2020):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Human Resources Management - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Human Resources Management - 120 LP 1. Version 2020	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Betriebswirtschaftslehre (Business Studies) - 120 LP 1. Version 2019	2.	Pflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Accounting, Taxation and Finance - 120 LP 1. Version 2016	2.	Pflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Accounting, Taxation and Finance - 120 LP 1. Version 2020	2.	Pflichtmodul	Benotet	5/120

Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsrecht/Business Law and Economic Law - 60 LP 1. Version 2016	1. bis 2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/60
Master	Wirtschaftsrecht/Business Law and Economic Law - 60 LP 1. Version 2020	1. oder 2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/60

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Bilanzierung

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Sommersemester
Selbststudium	0	100	Sommersemester
Klausurvorbereitung	0	20	Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1. Termin: bis spätestens 4 Wochen nach Ende der Vorlesungszeit
- 1. Wiederholungstermin: bis vor Beginn der Vorlesungszeit im folgenden Semester
- 2. Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem 1. Wiederholungstermin

Modul: Forschungsgruppenmodul "Algorithmen und Theoretische Informatik"

Identifikationsnummer:

INF.05356.03

Lernziele:

- Studierende sollen durch dieses Modul folgende Kompetenzen erwerben:
- Sie besitzen einen vertieften Einblick in die Prinzipien und Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens im Allgemeinen und speziell im Bereich der Algorithmik.
 - Sie sind in der Lage, sich in eine Fragestellung aus dem Bereich des Gebiets "Algorithmen und Theoretische Informatik" selbstständig einzuarbeiten, den Stand der aktuellen Forschung zu recherchieren und Forschungslücken zu analysieren.
 - Sie können eigene Lösungsansätze für Problemstellungen der Algorithmik und der Theoretischen Informatik entwickeln.
 - Sie können eigene Forschungsergebnisse überprüfen und selbstkritisch hinterfragen.
 - Sie können eigene Forschungsergebnisse mündlich präsentieren und in einer wissenschaftlichen Diskussion verteidigen, sowie in einer schriftlichen Ausarbeitung zusammenfassend nachvollziehbar darstellen.

Inhalte:

In diesem Modul werden die TeilnehmerInnen in die Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens an Hand aktueller Fragestellungen des Gebiets "Algorithmen und Theoretische Informatik" eingeführt. Die TeilnehmerInnen werden dabei angeleitet und präsentieren regelmäßig ihre Zwischenergebnisse und Endergebnisse. Abschließend soll unter Anleitung ein Kurzbericht in wissenschaftlicher Form erstellt werden.

Verantwortlichkeiten (Stand 18.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Matthias Müller-Hannemann

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 12.12.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	2. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Mindestens 10 LP aus den Modulen der Vertiefungsrichtung "Algorithmen und Theoretische Informatik"

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Semester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar	2	30	Winter- und Sommersemester
Konsultation	2	30	Winter- und Sommersemester
Selbststudium	0	90	Winter- und Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- Teilnahme am Seminar und den Konsultationen
- Erfolgreiche Vorträge

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Hausarbeit	Hausarbeit	Hausarbeit	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: 4 Wochen nach Ende der Vorlesungszeit
- 1.Wiederholungstermin: bis spätestens zum Ende der vorlesungsfreien Zeit des Folgesemesters
- 2.Wiederholungstermin: Erst nach Wiederholung des Moduls

Hinweise:

Diese Modul gehört zu den vertiefenden Modulen der Vertiefungsrichtung "Algorithmen und Theoretische Informatik".

Modul: Forschungsgruppenmodul "Bildanalyse und Maschinelles Lernen"

Identifikationsnummer:

INF.05357.03

Lernziele:

Studierende sollen durch dieses Modul folgende Kompetenzen erwerben:

- Sie besitzen einen vertieften Einblick in die Prinzipien und Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens im Allgemeinen und speziell im Bereich der Bildanalyse bzw. des Maschinellen Lernens.
- Sie sind in der Lage, sich in eine Fragestellung aus Bereich der Bildanalyse und des Maschinellen Lernens selbstständig einzuarbeiten, den Stand der aktuellen Forschung zu recherchieren und Forschungslücken zu analysieren.
- Sie können eigene Lösungsansätze für Problemstellungen der Bildanalyse und des Maschinellen Lernens entwickeln.
- Sie können eigene Forschungsergebnisse überprüfen und selbstkritisch hinterfragen.
- Sie können eigene Forschungsergebnisse mündlich präsentieren und in einer wissenschaftlichen Diskussion verteidigen, sowie in einer schriftlichen Ausarbeitung zusammenfassend nachvollziehbar darstellen.

Inhalte:

In diesem Modul werden die TeilnehmerInnen in die Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens an Hand aktueller Fragestellungen des Gebiets "Bildanalyse und Maschinelles Lernen" eingeführt. Die TeilnehmerInnen werden dabei angeleitet und präsentieren regelmäßig ihre Zwischenergebnisse und Endergebnisse. Abschließend soll unter Anleitung ein Kurzbericht in wissenschaftlicher Form erstellt werden.

Verantwortlichkeiten (Stand 18.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Stefan Posch

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 12.12.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	2. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Mindestens 10 LP aus den Modulen der Vertiefungsrichtung "Bildanalyse und Maschinelles Lernen"

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Semester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar	2	30	Winter- und Sommersemester
Konsultation	2	30	Winter- und Sommersemester
Selbststudium	0	90	Winter- und Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- Teilnahme am Seminar und den Konsultationen
- Erfolgreiche Vorträge

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Hausarbeit	Hausarbeit	Hausarbeit	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: 4 Wochen nach Ende der Vorlesungszeit
- 1.Wiederholungstermin: bis spätestens zum Ende der vorlesungsfreien Zeit des Folgesemesters
- 2.Wiederholungstermin: Erst nach Wiederholung des Moduls

Hinweise:

Diese Modul gehört zu den weiterführenden Modulen der Vertiefungsrichtung "Bildanalyse und Maschinelles Lernen"

Modul: Forschungsgruppenmodul "Bioinformatik"

Identifikationsnummer:

INF.05378.04

Lernziele:

- Die Studierenden besitzen die Fähigkeit zum wissenschaftlichen Arbeiten im Fachgebiet Bioinformatik.
- Sie sind in der Lage, eigene Ergebnisse sowie in Teamarbeit gewonnene Ergebnisse zu präsentieren und zu verteidigen.

Inhalte:

In diesem Modul werden die TeilnehmerInnen in die Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens an Hand aktueller Fragestellungen des Gebiets "Bioinformatik" eingeführt. Die TeilnehmerInnen werden dabei angeleitet und präsentieren regelmäßig ihre Zwischenergebnisse und Endergebnisse. Abschließend soll unter Anleitung ein Kurzbericht in wissenschaftlicher Form erstellt werden.

Verantwortlichkeiten (Stand 18.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Ivo Große

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 12.12.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	2. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Mindestens 10 LP aus den Modulen der Vertiefungsrichtung "Bioinformatik"

Besuch von mindestens drei der sieben Module Algorithmen auf Sequenzen II, Biologische Netzwerke: Modellierung und Analyse, Expressionsdatenanalyse, Molekulare Phylogenie, Musterklassifikation, Statistische Datenanalyse in der Bioinformatik II, Statistische Mustererkennung in DNA-Sequenzen

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Semester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar	2	30	Winter- und Sommersemester
Konsultation	2	30	Winter- und Sommersemester
Selbststudium	0	90	Winter- und Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- Teilnahme am Seminar und den Konsultationen
- Erfolgreiche Vorträge

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Hausarbeit	Hausarbeit	Hausarbeit	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1. Termin: 4 Wochen nach Ende der Vorlesungszeit
- 1. Wiederholungstermin: bis spätestens zum Ende der vorlesungsfreien Zeit des Folgesemesters
- 2. Wiederholungstermin: Erst nach Wiederholung des Moduls

Hinweise:

Diese Modul gehört zu den weiterführenden Modulen der Vertiefungsrichtung "Bioinformatik"

Modul: Forschungsgruppenmodul "Datenbanken und Informationssysteme"

Identifikationsnummer:

INF.05358.03

Lernziele:

- Nach Abschluss dieses Moduls sollen die Teilnehmenden folgendes können:
- sich selbstständig in aktuelle Forschungsliteratur einarbeiten,
 - den Inhalten dieser Literatur mit eigenen Worten zusammenfassen, sowie klar, verständlich und ansprechend in einem Vortrag präsentieren,
 - eigene Experimente durchführen (z.B. anhand eigener, kleiner Prototypen), Fragestellungen und Ideen für Forschungsarbeiten entwickeln,
 - eigene Ergebnisse präsentieren und verteidigen,
 - relevante wissenschaftliche Literatur recherchieren,
 - wissenschaftliche Texte schreiben,
 - Dieses Modul dient auch als Vorbereitung auf eine Masterarbeit.

Inhalte:

In diesem Modul werden die TeilnehmerInnen in die Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens anhand aktueller Fragestellungen des Gebiets "Datenbanken und Informationssysteme" eingeführt. Die TeilnehmerInnen werden dabei angeleitet und präsentieren regelmäßig ihre Zwischenergebnisse und Endergebnisse. Abschließend soll unter Anleitung ein Kurzbericht in wissenschaftlicher Form erstellt werden.

Verantwortlichkeiten (Stand 18.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Stefan Brass

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 12.12.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	2. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Mindestens 10 LP aus den Modulen der Vertiefungsrichtung "Datenbanken und Informationssysteme"

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Semester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar	2	30	Winter- und Sommersemester
Konsultation	2	30	Winter- und Sommersemester
Selbststudium	0	90	Winter- und Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- Teilnahme am Seminar und den Konsultationen
- Erfolgreiche Vorträge

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Hausarbeit	Hausarbeit	Hausarbeit	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: 4 Wochen nach Ende der Vorlesungszeit
- 1.Wiederholungstermin: bis spätestens zum Ende der vorlesungsfreien Zeit des Folgesemesters
- 2.Wiederholungstermin: Erst nach Wiederholung des Moduls

Hinweise:

Vertiefendes Modul der Vertiefungsrichtung "Datenbanken und Informationssysteme"

Modul: Forschungsgruppenmodul "Softwaretechnik und Übersetzerbau"

Identifikationsnummer:

INF.05352.03

Lernziele:

- Die Studierenden werden zum wissenschaftlichen Arbeiten im Fachgebiet Softwaretechnik und Übersetzerbau befähigt.
- Die Studierenden sind in der Lage wissenschaftliche Erkenntnisse - auch eigene - verständlich zu präsentieren und zu verteidigen.

Inhalte:

In diesem Modul werden die TeilnehmerInnen in die Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens an Hand aktueller Fragestellungen des Gebiets "Softwaretechnik und Übersetzerbau" eingeführt. Die TeilnehmerInnen werden dabei angeleitet und präsentieren regelmäßig ihre Zwischenergebnisse und Endergebnisse. Abschließend soll unter Anleitung ein Kurzbericht in wissenschaftlicher Form erstellt werden.

Verantwortlichkeiten (Stand 18.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Wolf Zimmermann

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 12.12.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	2. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Mindestens 10 LP aus den Modulen der Vertiefungsrichtung "Softwaretechnik und Übersetzerbau"

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Semester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar	2	30	Winter- und Sommersemester
Konsultation	2	30	Winter- und Sommersemester
Selbststudium	0	90	Winter- und Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- Teilnahme am Seminar und den Konsultationen
- Erfolgreiche Vorträge

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Hausarbeit	Hausarbeit	Hausarbeit	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: 4 Wochen nach Ende der Vorlesungszeit
- 1.Wiederholungstermin: bis spätestens zum Ende der vorlesungsfreien Zeit des Folgesemesters
- 2.Wiederholungstermin: Erst nach Wiederholung des Moduls

Hinweise:

Vertiefendes Modul der Vertiefungsrichtung "Softwaretechnik und Übersetzerbau"

Modul: Forschungsgruppenmodul "Technische Informatik und IT-Sicherheit"

Identifikationsnummer:

INF.05367.03

Lernziele:

- Studierende sollen durch dieses Modul folgende Kompetenzen erwerben:
- Sie sind fähig, aktuelle Fragestellungen aus dem Gebiet der "Technischen Informatik" oder der "IT-Sicherheit" wissenschaftlich zu bearbeiten.
 - Sie sind insbesondere fähig, zu einer aktuellen Fragestellung eine fundierte Literaturrecherche durchzuführen und die gefundene Literatur in Bezug auf die Fragestellung zu bewerten.
 - Sie können ihre Ergebnisse in wissenschaftlicher Form verständlich präsentieren.

Inhalte:

In diesem Modul werden die TeilnehmerInnen in die Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens anhand aktueller Fragestellungen des Gebiets "Technische Informatik und IT-Sicherheit" eingeführt. Die TeilnehmerInnen werden dabei angeleitet und präsentieren regelmäßig ihre Zwischenergebnisse und Endergebnisse. Abschließend soll unter Anleitung ein Kurzbericht in wissenschaftlicher Form erstellt werden.

Verantwortlichkeiten (Stand 18.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Paul Molitor

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 20.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Mindestens 10 LP aus den Modulen der Vertiefungsrichtung "Technische Informatik und IT-Sicherheit"

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Semester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar	2	30	Winter- und Sommersemester
Konsultation	2	30	Winter- und Sommersemester
Selbststudium	0	90	Winter- und Sommersemester

Studienleistungen:

- Teilnahme an dem Seminar und den Konsultationen
- Erfolgreiche Vorträge zu den Zwischenergebnissen
- Erfolgreicher Abschlussvortrag zur Hausarbeit

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Hausarbeit	Hausarbeit	Hausarbeit	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: 4 Wochen nach Ende der Vorlesungszeit
- 1.Wiederholungstermin: bis spätestens zum Ende der vorlesungsfreien Zeit des Folgesemesters
- 2.Wiederholungstermin: Erst nach Wiederholung des Moduls

Hinweise:

Diese Modul gehört zu den weiterführenden Modulen der Vertiefungsrichtung "Technische Informatik und IT-Sicherheit"

Modul: Forschungsgruppenmodul "eHumanities"

Identifikationsnummer:

INF.05371.03

Moduluntertitel:

Seminar und Praktikum "eHumanities"

Lernziele:

Studierende sollen durch dieses Modul folgende Kompetenzen erwerben:

- Sie sind fähig, aktuelle Fragestellungen aus dem Gebiet der eHumanities wissenschaftlich zu bearbeiten.
- Sie sind insbesondere fähig, zu einer aktuellen Fragestellung eine fundierte Literaturrecherche durchzuführen und die gefundene Literatur in Bezug auf die Fragestellung zu bewerten.
- Sie können ihre Ergebnisse in wissenschaftlicher Form verständlich präsentieren.

Inhalte:

In diesem Modul werden die TeilnehmerInnen in die Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens an Hand aktueller Fragestellungen des Gebiets "eHumanities" eingeführt. Die TeilnehmerInnen werden dabei angeleitet und präsentieren regelmäßig ihre Zwischenergebnisse und Endergebnisse. Abschließend soll unter Anleitung ein Kurzbericht in wissenschaftlicher Form erstellt werden.

Verantwortlichkeiten (Stand 18.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Dr. Jörg Ritter

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 20.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Mindestens 10 LP aus den Modulen der Vertiefungsrichtung "Algorithmen und Theoretische Informatik"

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Semester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar	2	30	Winter- und Sommersemester
Konsultation	2	30	Winter- und Sommersemester
Selbststudium	0	90	Winter- und Sommersemester

Studienleistungen:

- erfolgreicher Abschlussvortrag zur Hausarbeit
- Erfolgreiche Vorträge
- Teilnahme an dem Seminar und den Konsultationen

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Hausarbeit	Hausarbeit	Hausarbeit	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: 4 Wochen nach Ende der Vorlesungszeit
- 1.Wiederholungstermin: bis spätestens zum Ende der vorlesungsfreien Zeit des Folgesemesters
- 2.Wiederholungstermin: Erst nach Wiederholung des Moduls

Hinweise:

Dieses Modul gehört zu den weiterführenden Modulen der Vertiefungsrichtung "eHumanities"

Modul: Funktionentheorie für Physiker

Identifikationsnummer:

MAT.00866.03

Lernziele:

- Die Studierenden sollen Kenntnis und Verständnis der Theorie der holomorphen Funktionen einer Veränderlichen erwerben.
- Die Studierenden erkennen die Bedeutung der komplexen Analysis für die Berechnung uneigentlicher reeller Integrale.
- Die Studierenden sollen die Fähigkeit erwerben, Anwendungen der klassischen Funktionentheorie in anderen Gebieten der Mathematik und der Mathematischen Physik zu verstehen.

Inhalte:

- Komplex differenzierbare Funktionen, Holomorphie
- Cauchy-Riemann Differentialgleichungen
- Konforme Abbildungen, Moebius Transformationen
- Der Integralsatz von Cauchy
- Isolierte Singularitäten
- Residuensatz

Verantwortlichkeiten (Stand 14.10.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät II	Mathematik	Prof. Dr. Nils Waterstraat

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 21.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Physik - 180 LP 1. Version 2006	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/136
Bachelor	Physik - 180 LP 1. Version 2012	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/138
Bachelor	Physik - 180 LP 1. Version 2019	3.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/137
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	3. oder 5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	3. oder 5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Modul Analysis, Lineare Algebra für Physiker

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Wintersemester
Seminar	1	15	Wintersemester
Selbststudium	0	105	Wintersemester

Studienleistungen:

- Lösung von Übungsaufgaben und deren Präsentation

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl. Prüfung oder Klausur	mündliche Prüfung	mündl. Prüfung oder Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: am Ende der Vorlesungszeit
- 1.Wiederholungstermin: vor Beginn der Vorlesungszeit des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: im nächsten oder übernächsten Semester

Modul: GIS-Projektmanagement (M 05c)

Identifikationsnummer:

GEO.03246.01

Lernziele:

- Vertiefung der Kenntnisse zur informatikgestützten, multiskalaren Analyse und Modellierung räumlicher Prozesse und Strukturen
- Vermittlung von Kenntnissen zur syntaktischen und semantischen Interoperabilität verteilter Daten
- Vermittlung von Kenntnissen über innovative Visualisierungsmethoden
- GIS-Projekt-Management

Inhalte:

- Geodaten-Anwendungen in verschiedenen räumlichen Skalenebenen
- Parametrisierung von Geodaten in verschiedenen geowissenschaftlichen Anwendungen
- Erfassen-Verarbeiten-Analysieren-Präsentieren von Geodaten (EVAP-Konzept) im Rahmen von Forschungs- und anwendungsbezogenen GIS-Projekten

Verantwortlichkeiten (Stand 26.06.2009):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III	Geowissenschaften und Geographie	Prof. Gläßer

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 21.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Geographie - 120 LP 1. Version 2009	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Geographie - 120 LP 1. Version 2015	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/110
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Geostatistik (M05a); Angewandte Geofernerkundung (M05b)

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Projektseminar	2	30	Wintersemester
Vor- und Nachbereitung	0	30	Wintersemester
Anfertigung und Präsentation des Projektberichts	0	90	Wintersemester

Studienleistungen:

- Anwesenheit, erfolgreiche Präsentation des Projektberichts

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Projektbericht	Nacharbeit Projektbericht	Nacharbeit Projektbericht	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: Am Ende der Vorlesungszeit des laufenden Semesters
- 1.Wiederholungstermin: bis spätestens Ende des Semesters
- 2.Wiederholungstermin: 1. Termin des nächsten Modulangebots

Modul: Gast-Modul A

Identifikationsnummer:

INF.01088.04

Lernziele:

Die Studierenden sollen lernen, über die Grenzen der eigenen Universität hinaus, sich andere wissenschaftliche Teildisziplinen der Informatik zu erarbeiten und zu verstehen.

Inhalte:

Dieses Modul wird von Gastdozenten anderer - insbesondere ausländischer - Universitäten in unregelmäßigen Abständen gehalten. Die Zuordnung zu Vertiefungsrichtungen und der genaue Inhalt wird vor Beginn der Vorlesungszeit bekannt gegeben.

Verantwortlichkeiten (Stand 18.07.2018):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. W. Zimmermann

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 20.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

nicht festlegbar

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	3	45	Winter- und Sommersemester
Selbststudium	0	105	Winter- und Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: nach Beendigung des Moduls
- 1.Wiederholungstermin: mindestens im Abstand von vier Wochen
- 2.Wiederholungstermin: erst nach Wiederholung des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Angebotsturnus: Unregelmäßig (Alternativmodul zu Wahlmodulen zum Angebot der Informatik)

Modul: Gast-Modul B

Identifikationsnummer:

INF.01089.04

Lernziele:

Die Studierenden sollen lernen, über die Grenzen der eigenen Universität hinaus, sich andere wissenschaftliche Teildisziplinen der Informatik zu erarbeiten und zu verstehen.

Inhalte:

Dieses Modul wird von Gastdozenten anderer - insbesondere ausländischer - Universitäten in unregelmäßigen Abständen gehalten. Die Zuordnung zu Vertiefungsrichtungen und der genaue Inhalt wird vor Beginn der Vorlesungszeit bekannt gegeben.

Verantwortlichkeiten (Stand 18.07.2018):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Wolf Zimmermann

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 20.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

nicht festlegbar

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	3	50	Winter- und Sommersemester
Selbststudium	0	100	Winter- und Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: nach Beendigung des Moduls
- 1.Wiederholungstermin: mindestens im Abstand von vier Wochen
- 2.Wiederholungstermin: erst nach Wiederholung des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Angebotsturnus: Unregelmäßig (Alternativmodul zu Wahlmodulen zum Angebot der Informatik)

Modul: Gast-Modul Bioinformatik A

Identifikationsnummer:

INF.03214.06

Lernziele:

- Die Studierenden erarbeiten sich und verstehen Teildisziplinen der Bioinformatik, die an der eigenen Universität nicht vertreten sind.

Inhalte:

- Dieses Modul wird von Gastdozenten anderer - insbesondere ausländischer - Universitäten oder Forschungsinstituten in unregelmäßigen Abständen gehalten. Der genaue Inhalt wird vor Beginn der Vorlesungszeit bekannt gegeben.

Verantwortlichkeiten (Stand 08.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Stefan Posch, Prof. Dr. Ivo Große

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 20.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

nicht festlegbar

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	3	45	Winter- und Sommersemester
Übung	1	15	Winter- und Sommersemester
Selbststudium	0	90	Winter- und Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: nach Beendigung des Moduls
- 1.Wiederholungstermin: mindestens im Abstand von vier Wochen
- 2.Wiederholungstermin: erst nach Wiederholung des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Angebotsturnus: Unregelmäßig (Alternativmodul zu Wahlmodulen zum Angebot der Bioinformatik und Informatik) Sekundärmodul für Vertiefungsrichtung Bioinformatik

Modul: Gast-Modul Bioinformatik B

Identifikationsnummer:

INF.03216.06

Lernziele:

- Die Studierenden erarbeiten sich und verstehen Teildisziplinen der Bioinformatik, die an der eigenen Universität nicht vertreten sind.

Inhalte:

- Dieses Modul wird von Gastdozenten anderer - insbesondere ausländischer - Universitäten oder Forschungsinstituten in unregelmäßigen Abständen gehalten. Der genaue Inhalt wird vor Beginn der Vorlesungszeit bekannt gegeben.

Verantwortlichkeiten (Stand 08.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Stefan Posch, Prof. Dr. Ivo Große

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 19.04.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	keine Benotung	

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

nicht festlegbar

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	3	45	Winter- und Sommersemester
Übung	1	15	Winter- und Sommersemester
Selbststudium	0	90	Winter- und Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: nach Beendigung des Moduls
- 1.Wiederholungstermin: mindestens im Abstand von vier Wochen
- 2.Wiederholungstermin: erst nach Wiederholung des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Angebotsturnus: Unregelmäßig (Alternativmodul zu Wahlmodulen zum Angebot der Bioinformatik und Informatik) Sekundärmodul für Vertiefungsrichtung Bioinformatik

Modul: Gast-Modul Bioinformatik C

Identifikationsnummer:

INF.03217.06

Lernziele:

- Die Studierenden erarbeiten sich und verstehen Teildisziplinen der Bioinformatik, die an der eigenen Universität nicht vertreten sind.

Inhalte:

- Dieses Modul wird von Gastdozenten anderer - insbesondere ausländischer - Universitäten oder Forschungsinstituten in unregelmäßigen Abständen gehalten. Der genaue Inhalt wird vor Beginn der Vorlesungszeit bekannt gegeben.

Verantwortlichkeiten (Stand 08.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Stefan Posch, Prof. Dr. Ivo Große

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 19.04.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

nicht festlegbar

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	3	45	Winter- und Sommersemester
Selbststudium	0	105	Winter- und Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: nach Beendigung des Moduls
- 1.Wiederholungstermin: mindestens im Abstand von vier Wochen
- 2.Wiederholungstermin: erst nach Wiederholung des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Angebotsturnus: Unregelmäßig (Alternativmodul zu Wahlmodulen zum Angebot der Bioinformatik und Informatik) Sekundärmodul für Vertiefungsrichtung Bioinformatik

Modul: Gast-Modul Bioinformatik D

Identifikationsnummer:

INF.03218.06

Lernziele:

- Die Studierenden erarbeiten sich und verstehen Teildisziplinen der Bioinformatik, die an der eigenen Universität nicht vertreten sind.

Inhalte:

- Dieses Modul wird von Gasrdozenten anderer - insbesondere ausländischer - Universitäten oder Forschungsinstituten in unregelmäßigen Abständen gehalten. Der genaue Inhalt wird vor Beginn der Vorlesungszeit bekannt gegeben.

Verantwortlichkeiten (Stand 24.02.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Stefan Posch, Prof. Dr. Ivo Große

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 19.04.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	keine Benotung	

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

nicht festlegbar

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	3	45	Winter- und Sommersemester
Selbststudium	0	105	Winter- und Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: nach Beendigung des Moduls
- 1.Wiederholungstermin: mindestens im Abstand von vier Wochen
- 2.Wiederholungstermin: erst nach Wiederholung des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Angebotsturnus: Unregelmäßig (Alternativmodul zu Wahlmodulen zum Angebot der Bioinformatik und Informatik) Sekundärmodul für Vertiefungsrichtung Bioinformatik

Modul: Gast-Modul C

Identifikationsnummer:

INF.03240.04

Lernziele:

Die Studierenden sollen lernen, über die Grenzen der eigenen Universität hinaus, sich andere wissenschaftliche Teildisziplinen der Informatik zu erarbeiten und zu verstehen.

Inhalte:

Dieses Modul wird von Gastdozenten anderer - insbesondere ausländischer - Universitäten in unregelmäßigen Abständen gehalten. Die Zuordnung zu Vertiefungsrichtungen und der genaue Inhalt wird vor Beginn der Vorlesungszeit bekannt gegeben.

Verantwortlichkeiten (Stand 28.06.2018):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Wolf Zimmermann

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 20.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

nicht festlegbar

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	3	45	Winter- und Sommersemester
Selbststudium	0	105	Winter- und Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: Bis zum Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters
- 1.Wiederholungstermin: Bis zum Ende der vorlesungsfreien Zeit des Folgesemesters
- 2.Wiederholungstermin: Neuer Besuch des Moduls erforderlich

Hinweise:

Angebotsturnus: Unregelmäßig (Alternativmodul zu Wahlmodulen zum Angebot der Informatik)

Modul: Geodynamik und Georisiko

Identifikationsnummer:

GEO.00284.07

Lernziele:

- Regionale Geologie und geodynamische Entwicklung Europas,
- Erdgeschichtswissen in geodynamischen Dimensionen,
- Fähigkeit zur geodynamischen Interpretation,
- Fähigkeit zur Einschätzung von Georisiken.

Inhalte:

- Präkambrische Entwicklung von Proto-Europa,
- Cadomische und kaledonische Entwicklung Europas,
- Varisciden, Pangäabildung und -zerfall,
- Alpine Gebirgsbildung und känozoische Ereignisse.

Verantwortlichkeiten (Stand 23.01.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III	Geowissenschaften und Geographie	Prof. Dr. M. Stipp

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 09.05.2018):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) - 180 LP 1. Version 2006	6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/160
Bachelor	Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) - 180 LP 1. Version 2018	6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/160
Bachelor	Geographie - 180 LP 1. Version 2006	6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/125
Bachelor	Geographie - 180 LP 1. Version 2011	6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/125
Bachelor	Geographie - 180 LP 1. Version 2013	6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/125
Bachelor	Geographie - 180 LP 1. Version 2015	6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/125
Master	International Area Studies - 120 LP 1. Version 2011	1. bis 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	International Area Studies - 120 LP 1. Version 2015	1. bis 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	International Area Studies - 120 LP 1. Version 2019	1. bis 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Modul/e:

- Grundlagen der Geologie
oder
- Einführung in die Geologie für Nachbarfächer

Wünschenswert:

Strukturgeologie

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	1	15	Sommersemester
Selbststudium	0	45	Sommersemester
Projektseminar	1	15	Sommersemester
Vorbereitung Seminarvortrag	0	45	Sommersemester
Klausurvorbereitung	0	30	Sommersemester

Studienleistungen:

- Teilnahme am Seminar und Präsentation

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur oder elektronische Klausur oder elektronische Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren oder Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren	Klausur oder elektronische Klausur oder elektronische Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren oder Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren	Klausur oder elektronische Klausur oder elektronische Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren oder Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1. Termin: Prüfungswoche Ende der Vorlesungszeit
- 1. Wiederholungstermin: Erste Woche des Folgesemesters
- 2. Wiederholungstermin: Letztmalig nach erfolgter Wiederholung der nicht bestandenen Modulteilleistung

Modul: Geomatik (M01d)

Identifikationsnummer:

GEO.03244.02

Lernziele:

- Vertiefung und Erweiterung der Kenntnisse über Generierung, Inhalte und Typen von Raster- und Vektordaten
- Fähigkeit zur Bewertung von Geodaten für unterschiedliche Themen und Skalen
- Entwicklung des Verständnisses zur Erhebung, Analyse, Parametrisierung und Präsentation von räumlicher Datensätze

Inhalte:

- Geodatendienste und Infrastrukturen in Deutschland und der EU
- Ausgewählte Beispiele der Geodaten-Anwendungen in verschiedenen räumlichen Skalenebenen
- Ausgewählte Beispiele der Geodaten-Anwendungen für verschiedene geowissenschaftliche Anwendungen
- Urheber- und Nutzungsrechte

Verantwortlichkeiten (Stand 24.02.2015):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III	Geowissenschaften und Geographie	Prof. C. Gläßer

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 08.05.2018):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) - 120 LP 1. Version 2018	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/105
Master	Geographie - 120 LP 1. Version 2009	1.	Pflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Geographie - 120 LP 1. Version 2015	1.	Pflichtmodul	Benotet	5/110
Master	International Area Studies - 120 LP 1. Version 2011	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	International Area Studies - 120 LP 1. Version 2015	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	International Area Studies - 120 LP 1. Version 2019	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Grundkenntnisse zu Vektor- und Rasterdaten

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Wintersemester
Vor- und Nachbereitung	0	15	Wintersemester
Übungsaufgaben	0	60	Wintersemester
Vorbereitung Klausur	0	45	Wintersemester

Studienleistungen:

- regelmäßige und aktive Teilnahme an der Vorlesung

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur oder elektronische Klausur	Klausur oder elektronische Klausur	Klausur oder elektronische Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1. Termin: Am Ende der Vorlesungszeit des laufenden Semesters
- 1. Wiederholungstermin: Bis spätestens zum Ende des Semesters
- 2. Wiederholungstermin: Erster Termin der nächsten Modulleistung

Modul: Geometrische Szenenrekonstruktion

Identifikationsnummer:

INF.01078.06

Lernziele:

- Die Studierenden können Konzepte und Methoden der projektiven Geometrie beschreiben und vorführen.
- Sie können Methoden zur Rekonstruktion von euklidischen und projektiven Szeneneigenschaften aus einzelnen Bildern und Bildfolgen einschätzen und veranschaulichen.
- Weiterhin können sie Limitierungen der Rekonstruktion in Abhängigkeit der verfügbaren Informationen einschätzen und interpretieren.

Inhalte:

- Bei der Projektion von Szenen mit Hilfe von Kameras geht die Information über deren Dreidimensionalität verloren. Diese - zumindest partiell - wieder zu rekonstruieren, ist Gegenstand des Moduls. Diese Rekonstruktion erfolgt auf der Basis von Bildmerkmalen, die in dem oder den gegebenen Bildern mit Techniken der Bildverarbeitung bereits detektiert wurden. Als mathematisches Handwerkszeug hierzu werden wichtige Konzepte der projektiven Geometrie vermittelt. Behandelt werden einerseits Kameramodellen und projektive Räume und im Weiteren Verfahren zur Kalibrierung und 3D-Rekonstruktion.
 1. Grundlagen der projektiven Geometrie
 2. Kameramodelle und Kalibrierung
 3. Klassen von Transformationen und deren Schätzung
 4. Epipolargeometrie, Szenenrekonstruktion aus Bildfolgen

Verantwortlichkeiten (Stand 07.07.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Stefan Posch

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 20.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Geographie - 120 LP 1. Version 2009	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Sommersemester
Selbststudium zur Vorlesung	0	45	Sommersemester
Übung	2	30	Sommersemester
Bearbeiten der Übungsaufgaben	0	45	Sommersemester

Studienleistungen:

- Mindestens 50% der zu erreichenden Punkte aus den gestellten Übungsaufgaben
- Erfolgreiches Vorrechnen in den Übungen
- regelmässige Teilnahme

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: In der Regel zu Beginn, spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde
- 1.Wiederholungstermin: In der Regel am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters in dem das Modul angeboten wurde, spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: Nach Absprache mit dem Verantwortlichen des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Modul: Geostatistik (M 05a)

Identifikationsnummer:

GEO.03249.04

Moduluntertitel:

Geo- und multivariante Statistik und GIS

Lernziele:

- Entwicklung eines Verständnisses für die Anwendung von Methoden der multivariaten und Geostatistik
- Problemorientierte Übungen mit verschiedenen geowissenschaftlichen Datensätzen
- Umsetzung der Methoden und Darstellung von Ergebnissen mit einem Geoinformationssystem

Inhalte:

- Multivariate Statistik mit verschiedenen Softpaketen (Excel, SPSS)
- Deterministische Interpolationstechniken mit geowissenschaftlichen Daten
- Geostatistische Verfahren mit verschiedenen Softwarepaketen
- Anwendungen in einer GIS-Umgebung
- Darstellung der Ergebnisse statistischer Methoden in Form von Karten

Verantwortlichkeiten (Stand 24.02.2015):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III	Geowissenschaften und Geographie	Dr. Falkenhagen

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 08.05.2018):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) - 120 LP 1. Version 2018	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/105
Master	Geographie - 120 LP 1. Version 2009	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Geographie - 120 LP 1. Version 2015	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/110
Master	International Area Studies - 120 LP 1. Version 2011	2. bis 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	International Area Studies - 120 LP 1. Version 2015	2. bis 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	International Area Studies - 120 LP 1. Version 2019	2. bis 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
--------	--	----	------------------	---------	-------

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

GEO.00394 Statistik (B06) GEO.00299 Geodatenanalyse (B09) GEO.00401 Geomatik (B13)

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung Geo- und multivariate Statistik und GIS	2	30	Sommersemester
Vor- und Nachbereitung	0	15	Sommersemester
Übung	2	30	Sommersemester
Bearbeitung von Übungsaufgaben	0	30	Sommersemester
Klausurvorbereitung	0	45	Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur oder elektronische Klausur	Klausur oder elektronische Klausur	Klausur oder elektronische Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

1.Termin: am Ende der Vorlesungszeit des laufenden Semesters

1.Wiederholungstermin: bis spätestens Ende des Semesters

2.Wiederholungstermin: 1. Termin der nächsten Modulleistung

Modul: Geschäftsprozessmanagement: Automatisierung, Analyse und Optimierung

Identifikationsnummer:

WIW.05627.02

Lernziele:

- Die Studierenden wissen um die hohe Bedeutung der Prozessorientierung für die Gestaltung von Organisationen. Sie sollen befähigt werden, selbständig Ist- und Soll-Geschäftsprozessmodelle mittlerer Komplexität methodisch und unter Verwendung verschiedener Werkzeuge zu entwickeln, zu analysieren und zu verbessern. Hierfür werden wirtschaftsinformatische Methoden der Geschäftsprozess- und multi-perspektivischen Unternehmensmodellierung vertieft, die auf der Basis von Fallstudien diskutiert und erarbeitet werden. Im Vordergrund stehen dabei aktuelle Trends und Technologien zur Automatisierung und Flexibilisierung von Geschäftsprozessen sowie der Aufbau IT-gestützter ökonomischer Netzwerke.
- Die Studierenden lernen die Rolle von Compliance, die damit verbundenen Herausforderungen für eine wertorientierte Unternehmensführung, Forschungsfragen sowie wirtschaftsinformatische Lösungsansätze kennen.

Inhalte:

- Ziele, Aufgaben und Ansätze des GPM
- Anforderungen, Methoden und Werkzeuge für die Modellierung von GPM
- Geschäftsprozess- und Unternehmensmodellierung zur Analyse und Reorganisation betrieblicher Prozesse
- Informationssysteme zur Steuerung von Geschäftsprozessen (z. B. ERP, WfMS)
- Integrierte Sicht auf Compliance-, Risiko- und Geschäftsprozessmanagement
- Aktuelle Technologien, Entwicklungen und Forschung im Bereich GPM

Verantwortlichkeiten (Stand 29.01.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät -	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich	Prof. Dr. Stefan Sackmann

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 16.12.2019):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Human Resources Management - 120 LP 1. Version 2016	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Human Resources Management - 120 LP 1. Version 2020	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Betriebswirtschaftslehre (Business Studies) - 120 LP 1. Version 2019	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Pflichtmodul	Benotet	5/120

Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	1.	Pflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Basiswissen zum Geschäftsprozessmanagement und der Modellierung von Geschäftsprozessen

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Selbststudium für Vorlesung	0	30	Wintersemester
Übung am PC unter Anleitung durch wiss. Mitarbeiter(innen)	2	30	Wintersemester
Erarbeitung von Übungen / Fallstudien	0	30	Wintersemester
Klausurvorbereitung	0	15	Wintersemester
Vorlesung	2	30	Wintersemester
Selbststudium für Übung	0	15	Wintersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: bis spätestens 4 Wochen nach Ende der Vorlesungszeit
- 1.Wiederholungstermin: bis vor Beginn der Vorlesungszeit im folgenden Semester
- 2.Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem 1. Wiederholungstermin

Modul: Gewöhnliche Differentialgleichungen für Physiker

Identifikationsnummer:

MAT.00864.03

Lernziele:

- Die Studierenden sollen Kenntnis und Verständnis der Lösungstheorie der gewöhnlichen Differentialgleichungen erwerben (Existenz/Eindeutigkeit).
- Die Studierenden sollen die Fähigkeit zur Anwendung elementarer analytischer Lösungsmethoden erlangen.
- Die Studierenden sollen die Fähigkeit zur mathematischen Formulierung von Problemen mit Hilfe gewöhnlicher Differentialgleichungen erlangen.
- Studierende erkennen die Bedeutung der Analysis als Grundlage der Modellierung in den Naturwissenschaften.

Inhalte:

- Trennung der Variablen
- Existenz und Eindeutigkeit
- Stetige und differenzierbare Abhängigkeit
- Lineare Systeme
- Phasenebene
- Linearisierte Stabilität
- Ljapunov Funktionen, Satz von La Salle

Verantwortlichkeiten (Stand 05.11.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät II	Mathematik	Prof. Dr. Nils Waterstraat; Prof. Dr. Tomás Dohnal

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 21.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Physik - 180 LP 1. Version 2006	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/136
Bachelor	Physik - 180 LP 1. Version 2012	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/138
Bachelor	Physik - 180 LP 1. Version 2019	3.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/137
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	3. oder 5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	3. oder 5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Physik und Digitale Technologien - 180 LP 1. Version 2019	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/157
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Module Analysis, Lineare Algebra für Physiker

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Wintersemester
Seminar	1	15	Wintersemester
Selbststudium	0	105	Wintersemester

Studienleistungen:

- Lösung von Übungsaufgaben und deren Präsentation

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl. Prüfung oder Klausur	mündliche Prüfung	mündl. Prüfung oder Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: am Ende der Vorlesungszeit
- 1.Wiederholungstermin: vor Beginn der Vorlesungszeit des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: im nächsten oder übernächsten Semester

Modul: Growth and Development I

Identifikationsnummer:

WIW.05527.02

Lernziele:

- Kennenlernen der stilisierten Fakten des gegenwärtigen und historischen Wirtschaftswachstums
- Zugang erhalten zu jüngeren, hochrangigen Zeitschriftenaufsätzen zum Fachgebiet
- kritische Bewertung bestehender Studien zum Fachgebiet und ihrer Methodik
- Verstehen des Übergangs von stagnierenden zu dauerhaft wachsenden Volkswirtschaften
- Verstehen und Bewerten unterschiedlicher Modellierungen des modernen, auf Forschung und Entwicklung basierenden Wirtschaftswachstums
- Beurteilung der wirtschaftspolitischen Möglichkeiten zur Beeinflussung des Wirtschaftswachstums
- Verstehen der Wohlfahrtseffekte durch Innovation und Wachstum sowie Anwendung dieser Effekte für wirtschaftspolitische Analysen

Inhalte:

- stilisierte Fakten des Wirtschaftswachstums
- Ökonomik der Ideen
- Wachstumsmodelle mit horizontalen und mit vertikalen Innovationen
- Außenhandel, Wachstum und Lohnungleichheit
- Wachstum und Arbeitslosigkeit
- die Rolle der sozialen Infrastruktur
- der Übergang von der Malthusianischen Stagnation zu modernem Wirtschaftswachstum
- die Rolle der natürlichen Ressourcen: gibt es Grenzen des Wachstums?

Verantwortlichkeiten (Stand 29.01.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät -	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich	Prof. Dr. Wolf-Heimo Grieben

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 14.08.2020):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Europäische und internationale Wirtschaft - 120 LP 1. Version 2014	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/114
Master	Europäische und internationale Wirtschaft - 120 LP 1. Version 2020	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/111
Master	Empirische Ökonomik und Politikberatung - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Master	Economics: Data Science and Policy - 120 LP 1. Version 2020	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
--------	---	----	------------------	---------	-------

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Einführung in die Wachstumstheorie, Differential- und Integralrechnung

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	3	45	Wintersemester
Übung	1	15	Wintersemester
Vor- und Nachbereitung	0	15	Wintersemester
Selbststudium Pflichtlektüre	0	45	Wintersemester
Klausurvorbereitung	0	30	Wintersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: bis spätestens 4 Wochen nach Ende der Vorlesungszeit
- 1.Wiederholungstermin: bis vor Beginn der Vorlesungszeit im folgenden Semester
- 2.Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem 1. Wiederholungstermin

Modul: Growth and Development II

Identifikationsnummer:

WIW.05528.02

Lernziele:

- Verstehen, wie ökonomische Theorie das Problem der Unterentwicklung erklärt
- Erlernen eines Werkzeugkastens zum Verständnis der entwicklungsökonomischen Literatur
- kritische Bewertung bestehender Studien zum Thema und ihrer Methodik
- Anwendung verschiedener statistischer, mikro- und makroökonomischer Konzepte in neuem Kontext
- Durchführen wirtschaftspolitischer Analysen in einer Modellumgebung, in der Standardannahmen (funktionierende Märkte, vollständige Information, geringe Transaktionskosten, etc.) verletzt sind

Inhalte:

- Themen und Ziele der Entwicklungsökonomik
- Überblick über klassische und aktuelle entwicklungsökonomische Theorien
- stilisierte Fakten der ökonomischen Probleme von Entwicklungsländern
- randomisierte Kontrollstudien
- Einkommen, Armut und der Index der menschlichen Entwicklung
- Ungleichheit und Entwicklung
- Landwirtschaft in Entwicklungsländern
- Land-Stadt-Migration
- Märkte, Informationen und internationaler Handel
- Kredit und Versicherung

Verantwortlichkeiten (Stand 29.01.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät -	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich	Prof. Dr. Wolf-Heimo Grieben

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 14.08.2020):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Europäische und internationale Wirtschaft - 120 LP 1. Version 2014	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/114
Master	Europäische und internationale Wirtschaft - 120 LP 1. Version 2020	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/111
Master	Empirische Ökonomik und Politikberatung - 120 LP 1. Version 2016	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Master	Economics: Data Science and Policy - 120 LP 1. Version 2020	4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
--------	---	----	------------------	---------	-------

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Grundlagen der Mikro- und Makroökonomik, Ökonometrie, Differenzial- und Integralrechnung

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	3	45	Sommersemester
Übung	1	15	Sommersemester
Vor- und Nachbereitung	0	15	Sommersemester
Selbststudium Pflichtlektüre	0	45	Sommersemester
Klausurvorbereitung	0	30	Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: bis spätestens 4 Wochen nach Ende der Vorlesungszeit
- 1.Wiederholungstermin: bis vor Beginn der Vorlesungszeit im folgenden Semester
- 2.Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem 1. Wiederholungstermin

Modul: Grundfragen der Sprach- und Literaturwissenschaft

Identifikationsnummer:

GER.06960.02

Lernziele:

- Fähigkeit, die Germanistik als ein Fach mit spezifischem Gegenstand und bestimmten Methoden zu beschreiben
- Kenntnis der Teilbereiche des Fachs und grundlegender Fragestellungen, die die Teilbereiche verbinden; Grundkenntnisse der Fachgeschichte
- Fähigkeit, historische und systematische Fragestellungen des Fachs zu unterscheiden und in grundlegende wissenschaftshistorische wie -systematische Zusammenhänge zu stellen
- Fähigkeit, das Verhältnis von fachlicher Autonomie und gesellschaftlicher Funktion zu reflektieren
- anwendungsbereite Kenntnisse von Hilfsmitteln und Arbeitstechniken in der germanistischen Literatur- und Sprachwissenschaft sowie der Komparatistik

Inhalte:

- Gegenstände, Fragestellungen und Methoden der germanistischen Literatur- und Sprachwissenschaft sowie der Komparatistik
- ausgewählte, teilbereichsübergreifende und -spezifische Forschungsschwerpunkte
- exemplarische Analyse historischer und zeitgenössischer, fiktionaler und nichtfiktionaler Texte
- Hilfsmittel und Arbeitstechniken in der germanistischen Literatur- und Sprachwissenschaft sowie der Komparatistik

Verantwortlichkeiten (Stand 19.01.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Germanistik	Professorinnen und Professoren des Germanistischen Instituts

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 14.08.2020):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Lehramt Sekundarschulen	Deutsch (Sekundarschule) 1. Version 2020	1. bis 2.	Pflichtmodul	keine Benotung	erfolgreicher Abschluss
Lehramt Gymnasien	Deutsch (Gymnasium) 1. Version 2020	1.	Pflichtmodul	keine Benotung	erfolgreicher Abschluss
Lehramt Förderschulen	Deutsch (Sekundarschule) 1. Version 2020	1. bis 2.	Pflichtmodul	keine Benotung	erfolgreicher Abschluss
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	3. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor (2-Fach)	Deutsche Sprache und Literatur - 60 LP 1. Version 2020	1. bis 2.	Pflichtmodul	keine Benotung	
Bachelor (2-Fach)	Deutsche Sprache und Literatur - 90 LP 1. Version 2020	1. bis 2.	Pflichtmodul	keine Benotung	
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

2 Semester

Angebotsturnus:

jedes Semester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung A	2	30	Wintersemester
Selbststudium zur Vorlesung	0	20	Wintersemester
Vorlesung B	2	30	Sommersemester
Selbststudium zur Vorlesung	0	20	Sommersemester
Vorbereitung und Abschluss der Modulleistung	0	50	Winter- und Sommersemester

Studienleistungen:

- Vorlesung A/WiSe: bis zu drei veranstaltungsbegleitende Essays und bis zu fünf schriftlich ausgeführte und begründete Fragen
- Vorlesung B/SoSe: bis zu drei veranstaltungsbegleitende Essays und bis zu fünf schriftlich ausgeführte und begründete Fragen

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1. Termin: Ende der Lehrveranstaltungszeit
- 1. Wiederholungstermin: Ende der Lehrveranstaltungszeit des Folgesemesters
- 2. Wiederholungstermin: Ende der Lehrveranstaltungszeit des übernächsten Semesters

Modul: Grundlagen Genetik

Identifikationsnummer:

AGE.00169.06

Lernziele:

- Nach dem Besuch des Moduls wird erwartet, dass die Studierenden in der Lage sind:
- die Zellteilungsformen (Mitose und Meiose) zu erinnern, zu erläutern und sie bei genetischen Analysen korrekt anzuwenden
- die Mendelschen Regeln unter Einfluss modifizierter Spaltungen zu erinnern, zu erläutern und an experimentell erhobenen Daten zu analysieren
- die verschiedenen Formen von Genomveränderungen zu verstehen
- die Theorien und Vorgänge der Evolution und der Domestikation zu erinnern und zu diskutieren
- die Erhaltung genetischer Ressourcen bei Pflanzen und Tieren zu evaluieren
- Populationsgenetische Grundlagen zu verstehen und an erhobenen Daten anzuwenden

Inhalte:

- Überblick über die wichtigsten genetischen Gesetzmäßigkeiten bei Tieren und Pflanzen
- Nutzung der Vererbungsgesetze in Züchtungsprogrammen

Verantwortlichkeiten (Stand 30.04.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III	Agrar- und Ernährungswissenschaften	Prof. Dr. Klaus Pillen, Dr. Renate Schafberg

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 21.01.2016):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Agrarwissenschaft - 180 LP 1. Version 2013	3.	Pflichtmodul	Benotet	5/170
Bachelor	Agrarwissenschaft - 180 LP 1. Version 2015	3.	Pflichtmodul	Benotet	5/170
Bachelor	Agrarwissenschaft - 180 LP 1. Version 2018	3.	Pflichtmodul	Benotet	5/170
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	3. bis 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	3. bis 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Bioinformatik - 180 LP 1. Version 2012	5. bis 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/170
Bachelor	Bioinformatik - 180 LP 1. Version 2016	5. bis 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/170
Bachelor	Bioinformatik - 180 LP 1. Version 2018	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/170
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung (Pflanzen-genetik)	2	30	Wintersemester
Vorlesung (Tiergenetik)	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	60	Wintersemester
Prüfungsvorbereitung	0	30	Wintersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur o. elektr. Klausur o. Klausur o. elektr. Klausur im Antw.-Wahl-Verf. oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

1.Termin: Ende des laufenden Semesters

1.Wiederholungstermin: Beginn des folgenden Semesters

2.Wiederholungstermin: zur Modulprüfung dieses Moduls im darauf folgenden Studienjahr

Hinweise:

bei Bedarf auf Englisch

Modul: Grundlagen der Allgemeinen Psychologie I

Identifikationsnummer:

PSY.00570.07

Lernziele:

- Überblick über die wichtigsten Theorien, Methoden und Ergebnisse zu den kognitiven Grundlagen menschlichen Denkens, Erlebens und Verhaltens sowie über die Struktur und Funktionsweise des menschlichen Gedächtnisses, des Lernens
- Erkennen des Zusammenhangs von Theorien und empirischen Untersuchungen in diesem Bereich und ihrer Anwendungsmöglichkeiten in ausgewählten Bereichen
- Fähigkeit zum selbständigen Lesen von Originalarbeiten aus der Allgemeinen Psychologie

Inhalte:

- Überblick über Theorien, Methoden und Ergebnisse zu den Bereichen Lernen, Gedächtnis, (u.a. Struktur und Funktion, Gedächtnisrepräsentationen), Denken und Problemlösen, Urteils- und Entscheidungsprozesse
- experimentelle Methodik und spezielle Forschungsergebnisse aus ausgewählten Bereichen
- Anwendungsperspektiven lern- und gedächtnispsychologischer Grundlagen

Verantwortlichkeiten (Stand 29.07.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät I	Psychologie	Prof. Dr. Torsten Schubert

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 21.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Ernährungswissenschaften - 180 LP 1. Version 2011	6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/160
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor (2-Fach)	Psychologie - 60 LP 1. Version 2010	1. bis 4.	Pflichtmodul	Benotet	5/50
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Sommersemester
Selbststudium	0	30	Sommersemester
Übung	2	30	Sommersemester
Selbststudium	0	30	Sommersemester
Prüfungsvorbereitung	0	30	Sommersemester

Studienleistungen:

- Lösungen von Übungsaufgaben

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündliche Prüfung oder Klausur	mündliche Prüfung oder Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: siehe fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung
- 1.Wiederholungstermin: siehe fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung
- 2.Wiederholungstermin: siehe fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung

Modul: Grundlagen der Allgemeinen Psychologie II

Identifikationsnummer:

PSY.00571.05

Lernziele:

- Überblick über die wichtigsten Theorien, Methoden und Ergebnisse zu den kognitiven und motivational-affektiven Grundlagen menschlichen Erlebens und Verhaltens sowie der Handlungsregulation
- Erkennen des Zusammenhangs von Theorien und empirischen Untersuchungen in diesem Bereich
- Fähigkeit zum selbständigen Lesen und Werten von Originalarbeiten aus den oben genannten Bereichen der Allgemeinen Psychologie
- Erkennen der Anwendungsmöglichkeiten (z.B. in der Klinischen Psychologie, Pädagogik, Verhaltensmodifikation, Wirtschaftspsychologie u.a.)

Inhalte:

- Überblick über Theorien, Methoden und Ergebnisse aus den Bereichen Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, Bewusstsein, exekutive Kontrolle und Handlung, Motivation, Emotion, Sprache
- experimentelle Methodik und Forschungsergebnisse an ausgewählten Beispielen in den oben genannten Inhaltsbereichen

Verantwortlichkeiten (Stand 17.09.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät I	Psychologie	Prof. Dr. Torsten Schubert

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 21.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2016	6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor (2-Fach)	Psychologie - 60 LP 1. Version 2010	1. bis 4.	Pflichtmodul	Benotet	5/50
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Sommersemester
Selbststudium	0	30	Sommersemester
Übung	2	30	Sommersemester
Selbststudium	0	30	Sommersemester
Prüfungsvorbereitung	0	30	Sommersemester

Studienleistungen:

- Lösungen von Übungsaufgaben

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündliche Prüfung oder Klausur	mündliche Prüfung oder Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: siehe fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung
- 1.Wiederholungstermin: siehe fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung
- 2.Wiederholungstermin: siehe fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung

Modul: Grundlagen der Altgermanistik

Identifikationsnummer:

GER.06965.02

Lernziele:

- Grundkenntnisse zur Geschichte der deutschen Sprache und älteren deutschen Literatur
- Kenntnisse über die Sprachstufen des Deutschen und zur historischen Laut- und Formenlehre
- Einsichten in die Spezifik mittelalterlicher Literaturproduktion und -rezeption, in wichtige literarische Gattungen, Motive und Themen des Mittelalters
- Fähigkeit zum sprachrichtigen Lesen, Vortragen und Interpretieren alt-, mittel- und frühneuhochdeutscher Texte sowie Übersetzen in die neuhochdeutsche Sprache und Einordnen in die Kulturgeschichte
- Grundkenntnisse und -fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten in der germanistischen Mediävistik

Inhalte:

- Gegenstände, Fragestellungen und Methoden der älteren deutschen Literatur- und Sprachwissenschaft
- ausgewählte historische, fiktionale und nichtfiktionale Texte
- Grundlagen und Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens, Umgang mit mediävistischen Wörterbüchern

Verantwortlichkeiten (Stand 25.01.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Germanistik	Professorinnen und Professoren des Germanistischen Instituts

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 14.08.2020):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Lehramt Grundschulen	Deutsch (Grundschule) 1. Version 2020	4.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Lehramt Sekundarschulen	Deutsch (Sekundarschule) 1. Version 2020	2.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Lehramt Gymnasien	Deutsch (Gymnasium) 1. Version 2020	4.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Lehramt Förderschulen	Deutsch (Grundschule) 1. Version 2020	4.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Lehramt Förderschulen	Deutsch (Sekundarschule) 1. Version 2020	4.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor (2-Fach)	Deutsche Sprache und Literatur - 60 LP 1. Version 2020	2. oder 4.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/40
Bachelor (2-Fach)	Deutsche Sprache und Literatur - 90 LP 1. Version 2020	2.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/60

Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
--------	--	----	------------------	---------	-------

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile Variante 1:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Sommersemester
Selbststudium zur Vorlesung	0	15	Sommersemester
Seminar	2	30	Sommersemester
Selbststudium zum Seminar	0	30	Sommersemester
Tutorium zu wissenschaftlichen Arbeitstechniken	1	15	Sommersemester
Vorbereitung und Abschluss der Modulleistung	0	30	Sommersemester

Modulbestandteile Variante 2:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar	2	30	Sommersemester
Selbststudium zum Seminar	0	25	Sommersemester
Seminar	2	30	Sommersemester
Selbststudium zum Seminar	0	25	Sommersemester
Tutorium zu wissenschaftlichen Arbeitstechniken (fakultativ; alternativ: Selbststudium)	0	10	Sommersemester
Vorbereitung und Abschluss der Modulleistung	0	30	Sommersemester

Studienleistungen:

- Vorlesung oder Seminar: drei bis fünf veranstaltungsbegleitende mündliche bzw. schriftliche Leistungen, z.B. Testat, Protokoll, veranstaltungsbegleitende Essays und schriftlich ausgeführte und begründete Fragen
- Seminar: drei bis fünf veranstaltungsbegleitende mündliche bzw. schriftliche Leistungen, z.B. Testat, Protokoll, Übungsaufgaben zum Seminar: u.a. vortragen, inszenieren und übersetzen mittelhochdeutscher Texte, Glossarbeiträge

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: am Ende der Lehrveranstaltungszeit des Semesters
- 1.Wiederholungstermin: bis zum Ende des Semesters
- 2.Wiederholungstermin: bis zum Ende der Lehrveranstaltungszeit des Folgesemesters bzw. ein Jahr nach dem ersten Prüfungstermin

Modul: Grundlagen der germanistischen Sprachwissenschaft I

Identifikationsnummer:

GER.06928.01

Lernziele:

- Grundkenntnisse verschiedener theoretischer Modellierungen von Sprache und von Sprachverwendung als dem Objekt wissenschaftlicher Betrachtung und Fähigkeit, diese in Grundzügen darstellen zu können (Sprache als Zeichensystem, Sprache als Kommunikationsmittel, Zusammenhang von Sprache und Denken)
- Grundkenntnisse der zentralen Gegenstände, grundlegenden Begriffe und Methoden der germanistischen Sprachwissenschaft
- Kenntnisse der Grundbegriffe zur Beschreibung der deutschen Gegenwartssprache auf den Ebenen Lautung, Schreibung, Wortgestalt und Satzgestalt
- Kenntnisse der Grundbegriffe und -theorien der sprachwissenschaftlichen Bedeutungslehre (Semantik) und der Lehre vom sprachlichen Handeln (Pragmatik) und Fähigkeit, diese auf Äußerungen in der deutschen Gegenwartssprache anzuwenden
- Einsicht in die Kontextabhängigkeit von Bedeutung, Struktur und Funktion sprachlicher (mündlicher und schriftlicher) Formen bzw. Äußerungen und Fähigkeit, diese auf entkontextualisierte sprachliche Formen bzw. sprachliche Äußerungen zu beziehen und zu erläutern

Inhalte:

- Grundbegriffe der Semiotik: Zeichenbegriff, Zeichentypen, Semiose
- Gegenstände, Grundbegriffe und Methoden der germanistischen Sprachwissenschaft
- Phonetik/Phonologie und Graphematik: Phone, Allophone, Phoneme; Graphe, Allographe, Grapheme; Phonem-Graphem-Korrespondenzen
- Morphologie: Morphe, Allomorphe, Morpheme; Flexionsmorphologie; Wortbildungsmorphologie
- Lexikologie: Lexem; Wortarten; Wortbildung; Wortbedeutung
- Syntax: Satzbegriff; Syntaxmodelle; Topologie
- Semantik: semiotisches Dreieck; kontextfreie bzw. Ausdrucksbedeutung von einfachen und komplexen sprachlichen Zeichen; Wortfamilien; Wortfeldtheorie; paradigmatische Bedeutungsrelationen; Merkmalsemantik; Prototypensemantik; Kompositionalität und Idiomatizität; Phraseologismen und Kollokationen; Bedeutungswandel
- Pragmatik: kontextabhängige Bedeutung von einfachen und komplexen sprachlichen Zeichen; Bedeutung und Funktion sprachlicher Äußerungen; Referenz und Deixis; Sprechakttheorie (Sprechakt, Sprechaktklassen, indirekter Sprechakt); Kooperationsprinzip, Konversationsmaximen und Implikatur

Verantwortlichkeiten (Stand 16.11.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Germanistik	Professorinnen und Professoren des Germanistischen Instituts

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 11.06.2021):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Lehramt Grundschulen	Deutsch (Grundschule) 1. Version 2020	1. bis 4.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Lehramt Sekundarschulen	Deutsch (Sekundarschule) 1. Version 2020	1. bis 2.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Lehramt Gymnasien	Deutsch (Gymnasium) 1. Version 2020	1. oder 2.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Lehramt Förderschulen	Deutsch (Grundschule) 1. Version 2020	1. bis 4.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Lehramt Förderschulen	Deutsch (Sekundarschule) 1. Version 2020	1. oder 2.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	3. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor	Interkulturelle Europa- und Amerikastudien / Langues étrangères appliquées - 180 LP 1. Version 2021	1. oder 2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/108
Bachelor (2-Fach)	Interkulturelle Europa- und Amerikastudien - 120 LP 1. Version 2021	1. oder 2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Bachelor (2-Fach)	Deutsche Sprache und Literatur - 60 LP 1. Version 2020	1. oder 2.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/40
Bachelor (2-Fach)	Deutsche Sprache und Literatur - 90 LP 1. Version 2020	1. bis 2.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/60
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Semester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile Variante 1:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung `Einführung in die germanistische Sprachwissenschaft`	2	30	Winter- und Sommersemester
Tutorium zur Vorlesung	2	30	Winter- und Sommersemester
Selbststudium zur Vorlesung	0	15	Winter- und Sommersemester
Seminar `Meinen und Verstehen`	2	30	Winter- und Sommersemester
Selbststudium zur Vor- und Nachbereitung des Seminars	0	15	Winter- und Sommersemester
Studienleistung im Rahmen des Seminars	0	15	Winter- und Sommersemester
Vorbereitung und Abschluss der Modulleistung	0	15	Winter- und Sommersemester

Modulbestandteile Variante 2:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar	2	30	Winter- und Sommersemester
Selbststudium zum Seminar	0	30	Winter- und Sommersemester
Seminar	2	30	Winter- und Sommersemester
Selbststudium zum Seminar	0	30	Winter- und Sommersemester
Vorbereitung und Abschluss der Modulleistung	0	30	Winter- und Sommersemester

Studienleistungen:

- eine Leistung zum Seminar, z.B. Impulsreferat, Seminarprotokoll, Entwicklung von Übungsaufgaben oder Glossarbeiträgen

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: Ende der Lehrveranstaltungszeit des Semesters
- 1.Wiederholungstermin: Ende des Semesters
- 2.Wiederholungstermin: Ende der Lehrveranstaltungszeit des Folgesemesters

Modul: Grundlagen der germanistischen Sprachwissenschaft II (FSQ integrativ)

Identifikationsnummer:

GER.06930.01

Lernziele:

- systematische Kenntnisse der Grundbegriffe zur Beschreibung der deutschen Gegenwartssprache auf den Ebenen Wortgestalt und Satzgestalt und Fähigkeit, diese definieren, erklären und auf Äußerungen in der deutschen Gegenwartssprache anwenden zu können (FSQ integrativ)
- Kenntnisse der orthographischen Prinzipien und Fähigkeit, diese als Grundlage orthographischer Regeln erläutern zu können (FSQ integrativ)
- Kenntnisse von orthographischen und Interpunktionsregeln der deutschen Sprache und Fähigkeit, diese auf konkrete Texte anzuwenden (FSQ integrativ)

Inhalte:

- Wort: Wortbegriffe; morphologische, syntaktische, semantische und funktionale Merkmale der Wortarten, Wortbildung
- Wortschreibung: Graphematik und Orthographie; orthographische Prinzipien und Regeln; Interpunktion an und in Wortformen
- Satz: einfacher und komplexer Satz; Satzarten; Struktur von Phrasen und Sätzen; Wort- bzw. Satzgliedstellung; Satzgliedanalyse und syntaktische Funktionen; Kasusfunktion und Kasusvergabe; Feldermodell
- Interpunktion: Funktion und Regeln der Interpunktion auf Textebene unter besonderer Beachtung des Kommas

Verantwortlichkeiten (Stand 11.01.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Germanistik	Professorinnen und Professoren des Germanistischen Instituts

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 14.08.2020):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Lehramt Grundschulen	Deutsch (Grundschule) 1. Version 2020	2. bis 5.	Pflichtmodul	Benotet	examens-relevant
Lehramt Sekundarschulen	Deutsch (Sekundarschule) 1. Version 2020	2. bis 3.	Pflichtmodul	Benotet	examens-relevant
Lehramt Gymnasien	Deutsch (Gymnasium) 1. Version 2020	2. oder 3.	Pflichtmodul	Benotet	examens-relevant
Lehramt Förderschulen	Deutsch (Grundschule) 1. Version 2020	2. bis 5.	Pflichtmodul	Benotet	examens-relevant
Lehramt Förderschulen	Deutsch (Sekundarschule) 1. Version 2020	2. oder 3.	Pflichtmodul	Benotet	examens-relevant
Bachelor (2-Fach)	Deutsche Sprache und Literatur - 60 LP 1. Version 2020	2. oder 3.	Pflichtmodul	Benotet	5/40

Bachelor (2-Fach)	Deutsche Sprache und Literatur - 90 LP 1. Version 2020	2. bis 3.	Pflichtmodul	Benotet	5/60
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

erfolgreicher Abschluss des Moduls `Grundlagen der germanistischen Sprachwissenschaft I`

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Semester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar	2	30	Winter- und Sommersemester
Selbststudium zur Vor- und Nachbereitung des Seminars inkl. Studienleistung	0	30	Winter- und Sommersemester
Seminar	2	30	Winter- und Sommersemester
Selbststudium zur Vor- und Nachbereitung des Seminars inkl. Studienleistung	0	30	Winter- und Sommersemester
Vorbereitung und Abschluss der Modulleistung	0	30	Winter- und Sommersemester

Studienleistungen:

- drei Testate zum Seminar `Das Wort`
- drei Testate zum Seminar `Der Satz`

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Mündliche Prüfung	Mündliche Prüfung	Mündliche Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: lehrveranstaltungsfreie Zeit nach Abschluss beider Seminare
- 1.Wiederholungstermin: lehrveranstaltungsfreie Zeit im Folgesemester nach Abschluss beider Seminare
- 2.Wiederholungstermin: lehrveranstaltungsfreie Zeit im Semester ein Jahr nach Abschluss beider Seminare

Modul: Grundlagen der neueren deutschen Literaturwissenschaft

Identifikationsnummer:

GER.06952.02

Lernziele:

- Grundkenntnisse von der historischen Entwicklung der neueren deutschsprachigen Literatur
- anwendungsbereite Kenntnisse verschiedener Literatur-, Text- und Gattungsbegriffe
- Fähigkeit zur Beschreibung und Analyse von Themen, Stoffen und Motiven in germanistischer und komparatistischer Perspektive
- Fähigkeit zur Erarbeitung einer wissenschaftlichen Fragestellung, zu eigenständiger Forschungsrecherche und zur Entwicklung einer informierten Argumentation im Rahmen einer schriftlichen Hausarbeit

Inhalte:

- Epochenzusammenhänge und Entwicklungslinien der deutschsprachigen Literatur
- Thema, Stoff und Motiv als Beschreibungs- und Analysekatoren in germanistischer und komparatistischer Perspektive
- Beispiele für verschiedene Literatur-, Text- und Gattungsbegriffe
- schriftliche Arbeitsformen des Studiums (z.B. Hausarbeit, Referat, Protokoll) und wissenschaftliche Arbeitsmittel (z.B. elektronische Forschungsrecherche)

Verantwortlichkeiten (Stand 19.01.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Germanistik	Professorinnen und Professoren des Germanistischen Instituts

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 14.08.2020):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Lehramt Sekundarschulen	Deutsch (Sekundarschule) 1. Version 2020	1.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Lehramt Gymnasien	Deutsch (Gymnasium) 1. Version 2020	1.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Lehramt Förderschulen	Deutsch (Sekundarschule) 1. Version 2020	1.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	erfolgreicher Abschluss
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	3. oder 5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor (2-Fach)	Deutsche Sprache und Literatur - 60 LP 1. Version 2020	1.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/40
Bachelor (2-Fach)	Deutsche Sprache und Literatur - 90 LP 1. Version 2020	1.	Pflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/60
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Wintersemester
Selbststudium zur Vorlesung	0	15	Wintersemester
Seminar	2	30	Wintersemester
Selbststudium zum Seminar	0	30	Wintersemester
Tutorium zum wissenschaftlichen Arbeiten	1	15	Wintersemester
Vorbereitung und Abschluss der Modulleistung	0	30	Wintersemester

Studienleistungen:

- Vorlesung: bis zu drei veranstaltungsbegleitende Essays und bis zu fünf schriftlich ausgeführte und begründete Fragen
- Seminar: bis zu drei veranstaltungsbegleitende mündliche bzw. schriftliche Leistungen, z.B. Protokoll, Referat, Moderation, Präsentation
- Tutorium: bis zu zwei veranstaltungsbegleitende schriftliche Leistungen, z.B. Exzerpt, Konspekt, Bibliographie

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
kleine Hausarbeit	kleine Hausarbeit	kleine Hausarbeit	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: Ende des Semesters
- 1.Wiederholungstermin: Ende der Lehrveranstaltungszeit des Folgesemesters
- 2.Wiederholungstermin: Ende des Folgesemesters bzw. ein Jahr nach dem ersten Prüfungstermin

Modul: Hydrogeologische Modellierung

Identifikationsnummer:

GEO.00333.03

Lernziele:

- Anwendungsbereiche der Grundwasserströmungs- und Transportmodellierung,
- Lösungsstrategien zur hydrogeologischen Modellierung,
- Umgang mit numerischen Grundwassermodellierungssystemen,
- Bewertung von numerischen Grundwassermodellen.

Inhalte:

- Numerische Modellierungssysteme für Grundwasserströmung und Transport,
- Aufbau von Strukturmodellen,
- Numerische Lösungsverfahren für Grundwasserströmung und -transport,
- Modellaufbau und Parametrisierung,
- Quantifizierung und Aufbereitung hydrogeologischer Parameter,
- Modellierungssysteme.

Verantwortlichkeiten (Stand 13.01.2011):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III	Geowissenschaften und Geographie	Dr. Gossel

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 21.01.2016):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	International Area Studies - 120 LP 1. Version 2011	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung Strömungsmodellierung	1	15	Sommersemester
Übung Strömungsmodellierung	1	15	Sommersemester
Vorlesung Transportmodellierung	1	15	Sommersemester
Übung Transportmodellierung	1	15	Sommersemester
Nachbereitung/Aufgaben	0	50	Sommersemester
Klausurvorbereitung	0	40	Sommersemester

Studienleistungen:

- Erfolgreiche Bearbeitung von Übungsaufgaben zur Strömungsmodellierung
- Erfolgreiche Bearbeitung von Übungsaufgaben zur Transportmodellierung

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1. Termin: Ende des Semesters
- 1. Wiederholungstermin: Erste Woche des Folgesemesters
- 2. Wiederholungstermin: Letztmalig nach erfolgter Modulwiederholung

Modul: IT-Sicherheit (für Master Informatik)

Identifikationsnummer:

INF.01122.07

Lernziele:

Studierende sollen durch dieses Modul folgende Kompetenzen erwerben:

- Sie haben vertiefte Kenntnisse in Bezug auf existierende, insbesondere aktuelle Sicherheitsbedrohungen in IT-Systemen, Rechnernetzen und Internetapplikationen sowie bei der mobilen drahtlosen Kommunikation.
- Sie kennen verschiedene Methoden zur Durchführung von Angriffen auf netzbasierte Dienste und zur Erlangung erweiterter Rechte in lokalen Rechnersystemen.
- Sie kennen Methoden zur Abwehr und Vermeidung verschiedener IT-Sicherheitsbedrohungen und können diese anwenden.
- Sie verfügen über vertiefte Kenntnisse zur Anwendung kryptographischer Verfahren und können bedarfsgerecht geeignete Verfahren identifizieren. Insbesondere verstehen sie die Funktionsweise der aktuell verwendeten Verfahren und Methoden in Bezug auf elektronische Signaturen, zum Schlüsselmanagement, zur Authentifikation und zur Zugriffskontrolle und können diese anwenden.
- Sie verstehen die aktuellen Methoden zum Rechtemanagement (Autorisation) und können selbstständig passende Berechtigungsprofile erstellen.
- Sie verfügen über Kenntnisse zur sicherheitsrelevanten Beeinflussung der Funktionsweise von Programmen durch manipulierte Eingabedaten.
- Sie können die Kommunikation in Rechnernetzen überwachen und mögliche Schwachstellen anhand der Kommunikationsdaten identifizieren.

Inhalte:

- 1. Bedrohungen von IT-Systemen, Rechnernetzen und Internet-Applikationen
- 2. Security Engineering
- 3. Kryptografische Verfahren
- 4. Elektronische Signaturen
- 5. Authentifikation und Zugriffskontrollen
- 6. Sicherheit bei mobiler und drahtloser Kommunikation

Verantwortlichkeiten (Stand 22.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Dr. Sandro Wefel

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 19.04.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	3	45	Sommersemester
Seminar	1	15	Sommersemester
Vorbereiten eines Seminarvortrages	0	30	Sommersemester
Prüfungsvorbereitung	0	60	Sommersemester

Studienleistungen:

- Erfolgreicher Seminarvortrag
- Schriftliche Ausarbeitung des Seminarvortrags

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: In der Regel zu Beginn, spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde
- 1.Wiederholungstermin: In der Regel am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters in dem das Modul angeboten wurde, spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: Nach Absprache mit dem Verantwortlichen des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Vertiefendes Modul der Vertiefungsrichtungen "Technische Informatik und IT-Sicherheit" sowie "Wirtschaftsinformatik"

Modul: Industrial Economics

Identifikationsnummer:

WIW.06760.01

Lernziele:

- Anwendung von Modellen der Industrieökonomik auf aktuelle Problemstellungen (Industriefallstudien)
- Verstehen des Zusammenhangs zwischen Fähigkeiten der Unternehmen, der Industriebasis und der Marktstruktur
- Verstehen der Ursachen der Produktivitäts- und Innovations-Lücke zwischen Branchen und Unternehmen
- Übersicht über das Zusammenspiel zwischen Marktstruktur, Unternehmensstrategien und Marktergebnissen und Erkennen, wie Wirtschaftspolitik auf die Bedürfnisse dynamischer Märkte ausgerichtet werden kann

Inhalte:

- Marktstruktur, Signale und Wettbewerb in dynamischen Märkten
- Rolle von Forschung und Entwicklung (FuE) für Wettbewerb und wirtschaftliche Entwicklung
- Nationale, regionale und technologische Innovationssysteme, Netzwerke und Branchencluster
- Normen, Standards und der Markt
- Technologiewettbewerb
- Industriedynamik in ausgewählten Märkten
- Wettbewerb in und um Wertschöpfungsketten
- Digitalisierung und Industriestruktur

Verantwortlichkeiten (Stand 29.01.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät -	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich	PD Dr. Inéz Labucay

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 14.08.2020):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Economics: Data Science and Policy - 120 LP 1. Version 2020	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsrecht/Business Law and Economic Law - 60 LP 1. Version 2020	1. oder 2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/60

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Sommersemester
Übung	2	30	Sommersemester
Selbststudium	0	30	Sommersemester
Anfertigung Paper	0	40	Sommersemester
Vorbereitung Referat	0	20	Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulteilleistungen block 1:

Modulteilleistungen block 1	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Präsentation	Präsentation	Präsentation	30 %
Hausarbeit	Hausarbeit	Hausarbeit	40 %
mündliche Prüfung	mündliche Prüfung	mündliche Prüfung	30 %

Termine für Modulteilleistung Nr. 1:

1.Termin: semesterbegleitend

1.Wiederholungstermin: nach Vereinbarung

2.Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem 1. Wiederholungstermin

Termine für Modulteilleistung Nr. 2:

1.Termin: semesterbegleitend

1.Wiederholungstermin: nach Vereinbarung

2.Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem 1. Wiederholungstermin

Termine für Modulteilleistung Nr. 3:

- 1.Termin: semesterbegleitend
- 1.Wiederholungstermin: nach Vereinbarung
- 2.Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem 1. Wiederholungstermin

Hinweise:

Jedes zweite Sommersemester im Wechsel mit dem Modul "Institutions in Economics"

Modul: Informatik in den Geistes- und Kulturwissenschaften

Identifikationsnummer:

INF.05370.03

Lernziele:

Studierende sollen durch dieses Modul folgende Kompetenzen erwerben:

- Sie kennen die Vorgehensweise und die einzelnen Arbeitsschritte von Geisteswissenschaftler:innen, insbesondere von Editionswissenschaftler:innen bei der Erarbeitung von Editionen oder Wörterbüchern.
- Sie haben einen Überblick über die existierenden digitalen Werkzeuge zur Unterstützung der Forschungstätigkeit eines/r Geisteswissenschaftler:in, insbesondere zur Transkription/Erfassung, Lemmatisierung, Annotierung und Kollationierung von Texten sowie zur Textanalyse.
- Sie wissen, was die einzelnen digitalen Ansätze zu leisten vermögen und was nicht, und können dem/der Geisteswissenschaftler:in bei der Auswahl beratend zur Seite stehen.
- Sie kennen das von der Text Encoding Initiative eingeführte XML-basierte Dokumentenformat TEI zur Kodierung und zum Austausch von Texten, das den de-facto Standard innerhalb der Editionswissenschaften und der linguistischen Textauszeichnungen darstellt, und können Texte unterschiedlicher Gattungen entsprechend kodieren.
- Sie kennen die gängigen Methoden der Netzwerkforschung und der Visualisierung von Netzwerken und können diese anwenden.

Inhalte:

1. Fallbeispiele aus konkreten Editions- und Wörterbuchprojekten
2. Werkzeuge zur Erfassung, Lemmatisierung, Annotierung und Kollationierung von Texten
3. Methoden der Textanalyse
4. Methoden der Netzwerkforschung
5. Visual Analytics
6. Aufbau des XML-basierten Dokumentenformat TEI

Verantwortlichkeiten (Stand 18.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Dr. Jörg Ritter/Prof. Dr. Paul Molitor

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 20.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Wintersemester
Übung/Seminar	2	30	Wintersemester
Vorbereitung eines Seminarvortrags	0	30	Wintersemester
Bearbeitung der Übungen	0	30	Wintersemester
Prüfungsvorbereitung	0	30	Wintersemester

Studienleistungen:

- Erfolgreicher Seminarvortrag
- Schriftliche Ausarbeitung des Seminarvortrags
- aktive Teilnahme an den Übungen

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: In der Regel zu Beginn, spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde
- 1.Wiederholungstermin: In der Regel am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde, spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: Nach Absprache mit dem Verantwortlichen des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Basismodul für die Vertiefungsrichtung "eHumanities"

Modul: Information Retrieval und Visualisierung

Identifikationsnummer:

INF.05431.03

Moduluntertitel:

Schwerpunkt Information Retrieval

Lernziele:

Studierende sollen durch dieses Modul folgende Kompetenzen erwerben:

- Sie kennen Grundlagen der menschlichen visuellen Wahrnehmung und deren Konsequenzen für die visuelle Repräsentation von Informationen.
- Sie kennen Visualisierungstechniken für einfache statistische Daten, Zeitreihen, mehrdimensionale Daten, Hierarchien Graphen und Netzwerke.
- Sie können Visualisierungstechniken entsprechend dem Kommunikationsziel auswählen und Vor- und Nachteile einschätzen.
- Sie können Visualisierungstechniken implementieren und in interaktive Benutzeroberflächen einbinden.

Inhalte:

Finden und Präsentieren von relevanten Information in großen Datensammlungen tritt in vielen Anwendungsbereichen auf. Es werden Information-Retrieval-Modelle vorgestellt, um unstrukturierte Daten, wie zum Beispiel Dokumentensammlungen, zu repräsentieren und effizient zu durchsuchen. Dieses Modul wird nur noch mit dem Schwerpunkt Informationsvisualisierung angeboten.

- 1.Information-Retrieval-Modelle für unstrukturierte Daten
- 2.Evaluation von automatischen Techniken

Verantwortlichkeiten (Stand 22.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Doz. Dr. Alexander Hinneburg

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 16.12.2019):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Geographie - 120 LP 1. Version 2009	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Geographie - 120 LP 1. Version 2015	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/110
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2016	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

- Kenntnisse in Datenbanken - Kenntnisse in Programmierung - Kenntnisse in effiziente Algorithmen und Datenstrukturen - Kenntnisse in linearer Algebra - Kenntnisse in Analysis - Kenntnisse in Statistik

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Sommersemester
Übung	2	30	Sommersemester
Bearbeitung der Übungsaufgaben	0	90	Sommersemester

Studienleistungen:

- Regelmäßige Teilnahme an den Übungen und Vorstellen von Lösungen und Bearbeitung von 50% der Übungsaufgaben

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: In der Regel zu Beginn, spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde
- 1.Wiederholungstermin: In der Regel am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters in dem das Modul angeboten wurde, spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: Nach Absprache mit dem Verantwortlichen des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Basismodul für die Vertiefungsrichtung eHumanities, vertiefendes Modul für die Vertiefungsrichtung Datenbanken und Informationssysteme

Modul: Ingenieurgeologische Erkundung

Identifikationsnummer:

GEO.00241.04

Lernziele:

- Überblick über Rahmenbedingungen und Methoden baueologischer Erkundung gewinnen,
- Überblick über die wichtigsten Baugrundrisiken erhalten,
- Einfachere Feldmethoden baueologischer Erkundung anwenden lernen.

Inhalte:

- Grundlagen der Baugeologie unter dem Aspekt der Erkundung und Beschreibung des Baugrundes,
- Normeninhalte zur Locker- und Festgesteinsklassifizierung,
- Praktische Übungen im Gelände zur Anwendung von Erkundungsmethoden.

Verantwortlichkeiten (Stand 27.05.2015):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III	Geowissenschaften und Geographie	Prof. Dr. Ch. Lempp

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 21.01.2016):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) - 180 LP 1. Version 2006	2.	Pflichtmodul	Benotet	5/160
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Mathematik D, Experimentalphysik Export A, Anorganische Chemie im Nebenfach oder Chemie im Nebenfach, Grundlagen der Geologie

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Sommersemester
Selbststudium	0	15	Sommersemester
Übung	2	30	Sommersemester
Geländeübung (2 Tage)	1.1	16	Sommersemester
Selbststudium	0	59	Sommersemester

Studienleistungen:

- Übungsprotokolle
- Erfolgreiche Bearbeitung von Übungsaufgaben

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur oder elektronische Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren oder Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren	mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur oder elektronische Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren oder Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren	mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur oder elektronische Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren oder Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: Prüfungswoche Ende der Vorlesungszeit
- 1.Wiederholungstermin: Erste Woche des Folgesemesters
- 2.Wiederholungstermin: Letztmalig nach erfolgter Modulwiederholung

Modul: Institutions, Organizations and Policy: An Empirical and Historical Perspective

Identifikationsnummer:

WIW.06770.01

Lernziele:

- Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden ...
- wichtige längerfristige wirtschaftliche Entwicklungen mit Bezug auf Institutionen, Organisationen und Wirtschaftspolitik mit Fokus auf das 20. Jahrhundert sowie neueste Entwicklungen umreißen und erläutern.
 - Zusammenhänge zwischen Institutionen, Organisationen und Wirtschaftspolitik analysieren und deren Einbettung in die gesamtwirtschaftliche Entwicklung herausstellen.
 - diejenigen empirischer Methoden und Ergebnisse, die in der Veranstaltung präsentiert werden, erläutern, interpretieren und kritisch diskutieren.
 - die Historizität und Kontextabhängigkeit der institutionellen Entwicklung und wirtschaftspolitischer Entscheidungen skizzieren.

Inhalte:

- Prozesse der Internationalisierung und Globalisierung und Evolution relevanter Institutionen: Handelsflüsse, Migration, Handelsblöcke, Multinationale Unternehmen
- Entwicklung moderner Staaten, insbesondere des Wohlfahrtsstaats, Demokratisierung, kulturelle Aspekte, Untersuchung der Deutschen Teilung und Wiedervereinigung
- Bildung von Humankapital, technologische Veränderung, Evolution von Industrie- und Technologie-Zentren, deren Einbettung in den Staat und Bedeutung für die regionale und globale Entwicklung
- Analyse von Finanzmärkten, insbesondere die Evolution von Börsen, Zentralbanken und die Rolle von Fiskal- und Finanzpolitik

Verantwortlichkeiten (Stand 29.01.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät -	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich	Prof. Dr. Lars Börner

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 14.08.2020):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Europäische und internationale Wirtschaft - 120 LP 1. Version 2020	1. oder 3.	Pflichtmodul	Benotet	5/111
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Economics: Data Science and Policy - 120 LP 1. Version 2020	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Grundlagen der Mikro- und Makroökonomik

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Wintersemester
Übung	2	30	Wintersemester
Vor- und Nachbereitung	0	30	Wintersemester
Selbststudium Pflichtlektüre	0	45	Wintersemester
Klausurvorbereitung	0	15	Wintersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1. Termin: bis spätestens 4 Wochen nach Ende der Vorlesungszeit
- 1. Wiederholungstermin: bis vor Beginn der Vorlesungszeit im folgenden Semester
- 2. Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem 1. Wiederholungstermin

Modul: Issues in Management Theory

Identifikationsnummer:

WIW.06766.01

Lernziele:

- Kenntnisse der Grundzüge von verschiedenen Theorien der Betriebswirtschaftslehre und der Epistemologie
- Verständnis für wissenschaftstheoretische Grundprobleme der Betriebswirtschaftslehre
- Kritische Auseinandersetzung mit einzelnen Theorien der Betriebswirtschaftslehre
- Befähigung zum eigenständigen Analysieren, Diskutieren, Argumentieren, Reflektieren, Beurteilen und Interpretieren von konkreter wissenschaftlicher Literatur im Licht der Theorien der Betriebswirtschaftslehre und der Epistemologie

Inhalte:

- Gegenstand der Betriebswirtschaftslehre
- Grundzüge der Theorien der Betriebswirtschaftslehre
- Grundzüge der Modellbildung in der Betriebswirtschaftslehre
- Einführung in die empirische Forschung zur Erkenntnisgewinnung in der Betriebswirtschaftslehre

Verantwortlichkeiten (Stand 29.01.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät -	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich	Prof. Dr. Julia Müller-Seeger

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 14.08.2020):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Betriebswirtschaftslehre (Business Studies) - 120 LP 1. Version 2019	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Accounting, Taxation and Finance - 120 LP 1. Version 2020	1.	Pflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsrecht/Business Law and Economic Law - 60 LP 1. Version 2020	1. oder 2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/60

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	45	Wintersemester
Vorbereitung der Präsentation	0	75	Wintersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Präsentation	Präsentation	Präsentation	100 %

Termine für die Modulleistung:

1.Termin: semesterbegleitend

1.Wiederholungstermin: nach Vereinbarung

2.Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem 1. Wiederholungstermin

Modul: Kapitalmarkttheorie

Identifikationsnummer:

WIW.06215.02

Lernziele:

- Studierende...
- können zentrale Erkenntnisse der neoklassischen Investitions- und Finanzierungstheorie benennen, erörtern, anwenden und kritisch diskutieren,
 - kennen die Prinzipien sowohl normativer (Erwartungsnutzen) als auch deskriptiver (Cumulative Prospect Theory) Entscheidungstheorien und sind in der Lage diese an Fallbeispielen anzuwenden,
 - sind in der Lage Kapitalmarktrenditen mathematisch-statistisch zu beschreiben und im Rahmen klassischer Kapitalmarktmodelle (CAPM, Single Index Model) zu berechnen
 - reflektieren den empirischen Gehalt der Kapitalmarktmodelle und diskutieren alternative Erklärungsansätze,
 - lernen ihre eigenen Argumente theoriebasiert zu hinterfragen,
 - können sich selbständig in aktuelle Forschungsliteratur einarbeiten, wesentliche Inhalte zusammenfassen und kritisch reflektieren.

Inhalte:

- Fisher-Separation
- Kapitalwerte mit nicht-konstanten Diskontraten
- Erwartungsnutzen
- Cumulative Prospect Theory
- Mu-Sigma-Präferenzen
- Marktmodell
- CAPM
- Marktanomalien und Alternative Modelle

Verantwortlichkeiten (Stand 22.11.2019):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät -	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich	Prof. Dr. Jörg Laitenberger

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 06.07.2020):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Agrarwissenschaften - 120 LP 1. Version 2018	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Agrarwissenschaften - 120 LP 1. Version 2020	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Mathematik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Human Resources Management - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Master	Human Resources Management - 120 LP 1. Version 2020	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Betriebswirtschaftslehre (Business Studies) - 120 LP 1. Version 2019	2.	Pflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Accounting, Taxation and Finance - 120 LP 1. Version 2016	2.	Pflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Accounting, Taxation and Finance - 120 LP 1. Version 2020	2.	Pflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Empirische Ökonomik und Politikberatung - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsmathematik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/110
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Sommersemester
Selbststudium	0	90	Sommersemester
Vorbereitung Klausur	0	30	Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: bis spätestens 4 Wochen nach Ende der Vorlesungszeit
- 1.Wiederholungstermin: bis vor Beginn der Vorlesungszeit im folgenden Semester
- 2.Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem 1. Wiederholungstermin

Modul: Komplexitätstheorie

Identifikationsnummer:

INF.01116.06

Lernziele:

- Studierende sollen durch dieses Modul die folgenden Kompetenzen erwerben:
- Sie können beurteilen, mit welchem Aufwand algorithmische Probleme auf einer Maschine, unabhängig vom konkreten Computer, gelöst werden können.
 - Sie verstehen praktische Grenzen der algorithmischen Lösbarkeit von Problemen und können die Komplexität spezieller Probleme einschätzen und klassifizieren.
 - Sie sind in der Lage, mit Reduktions- und Simulationstechniken komplexitätstheoretische Untersuchungen anzustellen.
 - Sie verstehen abstrakte Zusammenhänge und können selbstständig mit grundlegenden mathematische Methoden umgehen.
 - Sie können verschiedene Problemlösestrategien und Beweisverfahren anwenden.

Inhalte:

- Das Bestreben der Komplexitätstheorie ist es, grundlegende Aussagen zu treffen, mit welchem Zeit- und Speicherplatzaufwand algorithmische Prozesse auf einer Maschine gelöst werden können. Als Grundlage für geräteunabhängige Untersuchungen dient die Turingmaschine, mit der Komplexitätsabschätzungen mathematisch exakt behandelt werden können. Konsequenzen der Resultate für den praktischen Rechnereinsatz erhält man über den Zwischenschritt der Registermaschine.
- In dem Modul wird untersucht, mit welchem Aufwand ein nichtdeterministischer Algorithmus auf einer deterministischen Maschine simuliert werden kann. Bewiesen werden Enthaltenseinsbeziehungen zwischen verschiedenen Komplexitätsklassen.
- Zusammenfassend betrachtet das Modul die Inhalte
 - Komplexitätsmaße für Turing- und Registermaschinen
 - Raum- und Zeitkomplexität sowie bedeutende Komplexitätsklassen
 - Deterministische und nichtdeterministische Berechnungen
 - Hierarchien und Lücken bei Komplexitätsklassen
 - Reduzierbarkeit und vollständige Probleme
 - Das P-NP-Problem

Verantwortlichkeiten (Stand 18.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	apl. Prof. Dr. Klaus Reinhardt

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 08.01.2014):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Mathematik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

beginnend im Wintersemester im Wechsel mit Parametrisierte Algorithmen

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	3	45	nicht festlegbar
Übung	1	15	nicht festlegbar
Bearbeitung der Übungsaufgaben	0	90	nicht festlegbar

Studienleistungen:

- mindestens 50% der Punkte aus den Übungsblättern zur Komplexitätstheorie

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: In der Regel zu Beginn, spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde
- 1.Wiederholungstermin: In der Regel am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters in dem das Modul angeboten wurde, spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: Nach Absprache mit dem Verantwortlichen des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Vertiefungsmodul für die Vertiefungsrichtung "Algorithmen und Theoretische Informatik" im Masterstudiengang Informatik ab Version 2013.

Modul: Kontinuumsmechanik und Nichtlineare Systeme / ergphys C

Identifikationsnummer:

PHY.00862.04

Lernziele:

- Kenntnis der Grundgleichungen der Elastizitätstheorie und der Hydromechanik sowie Fähigkeit zu deren Anwendung für die Herleitung einfacher Zusammenhänge und Lösung entsprechender Übungsaufgaben
- Kenntnis qualitativer und quantitativer Ansätze zur Charakterisierung nichtlinearer Systeme und selbständige Anwendung auf mechanische und interdisziplinäre Beispiele
- Fähigkeit, dynamische Systeme mit analytischen und numerischen Methoden zu charakterisieren und Zustandsübergänge zu identifizieren, auch unter Nutzung der Software Mathematica

Inhalte:

1. Kontinuumsmechanik:
 - Grundgleichungen der Elastizitätstheorie
 - Spannungstensor und Verschiebungstensor
 - Eulersche Gleichungen idealer Flüssigkeiten
 - Einfache Probleme der Hydromechanik
 - Zähe Flüssigkeiten
2. Nichtlineare Systeme:
 - Nichtlineare Probleme der klassischen Mechanik
 - Nichtlineare Systeme und Chaotisches Verhalten
 - Lineare Stabilität und Ljapunovexponent

Verantwortlichkeiten (Stand 05.11.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät II - Chemie, Physik und Mathematik	Physik	PD Dr. Jan Kantelhardt

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 21.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Mathematik mit Anwendungsfach - 180 LP 1. Version 2006	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/154
Bachelor	Mathematik - 180 LP 1. Version 2013	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/149
Bachelor	Physik - 180 LP 1. Version 2006	4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/136
Bachelor	Physik - 180 LP 1. Version 2012	4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/138
Bachelor	Physik - 180 LP 1. Version 2019	4.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/137

Bachelor	Physik und Digitale Technologien - 180 LP 1. Version 2019	4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/157
Master	Erneuerbare Energien - 120 LP 1. Version 2015	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/100
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

gleichzeitiger Besuch des Moduls Theoretische Physik A / theophys_A

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Sommersemester
Seminar	1	15	Sommersemester
Selbststudium	0	100	Sommersemester
Projektarbeit	0	5	Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur oder mündliche Prüfung	Klausur oder mündliche Prüfung	Klausur oder mündliche Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

1.Termin: Prüfungszeitraum A

1.Wiederholungstermin: bis spätestens Beginn der Vorlesungszeit des darauf folgenden Semesters

2.Wiederholungstermin: bis spätestens zur Modulprüfung dieses Moduls im darauf folgenden

Studienjahr

Modul: Konzepte höherer Programmiersprachen

Identifikationsnummer:

INF.01109.05

Lernziele:

- Die Teilnehmer*innen sollen befähigt werden, Konzepte von Programmiersprachen zu verstehen. Zu beurteilen ob Programmiersprachen für Einsatzgebiete geeignet sind, Programmiersprachen zu entwerfen sowie des Zusammenwirken unterschiedlicher Sprachkonzepte zu verstehen und zu beurteilen.
- Die Teilnehmer*innen sollen in der Lage sein, ob eine Programmiersprache für ein bestimmtes Einsatzgebiet geeignet ist.
- Die Teilnehmer*innen sollen in der Lage sein, eigene Programmiersprachen einschließlich domänenspezifischer Sprachen zu entwerfen.
- Die Teilnehmer*innen sollen in der Lage sein, die Komplexität des Zusammenwirkens unterschiedlicher Sprachkonzepte zu erfassen und Konsequenzen daraus zu ziehen.

Inhalte:

Heute werden in der Modell-basierten Entwicklung häufig sogenannte Domänenspezifische Sprache, die viele Konzepte klassischer Programmiersprachen übernehmen. Allerdings hat das häufig sehr überraschende Effekte, da das Zusammenwirken mit den anderen Konstruktionen Auswirkungen auf die Semantik der importierten Sprachkonstrukte haben kann. Desweiteren sollten zu Sprachen - auch zu Domänenspezifischen Sprachen - Sprachdefinitionen erstellt werden. Umgekehrt müssen zur Implementierung die Sprachdefinitionen verstanden werden. Generell steht im Vordergrund die Frage "Was ist erlaubt?" und nicht "Was ist sinnvoll"? Im Modul werden die grundlegenden Sprachkonzepte und deren Gestaltungsspielraum untersucht sowie die Auswirkungen auf andere Sprachkonzepte exemplarisch diskutiert. Dabei wird gezeigt, wie Sprachdefinitionen zu verstehen und zu gestalten sind. Der Inhalt bezieht sich im Einzelnen auf:

1. Sprachdefinitionen
2. Konzepte imperativer Sprachen
3. Konzepte modularer Sprachen
4. Konzepte objekt-orientierter Sprachen
5. Konzepte funktionaler Sprachen
6. Konzepte logischer Sprachen
7. Weitere Konzepte wie Nebenläufigkeit, domänenspezifische Sprachen

Verantwortlichkeiten (Stand 22.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Wolf Zimmermann

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 16.12.2019):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2016	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Programmierkenntnisse in mindestens einer Programmiersprache und Programmierparadigmen wie sie typischerweise in Informatikstudiengängen (Bachelor) gelehrt werden.

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	4	60	Sommersemester
Bearbeitung der Übungsaufgaben/Selbststudium	0	90	Sommersemester

Studienleistungen:

- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte aus den Übungsaufgaben

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde
- 1.Wiederholungstermin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: erst nach Wiederholung des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Basismodul der Vertiefungsrichtung "Softwaretechnik und Übersetzerbau"

Modul: Literatur- und Gattungstheorie (10 LP) (FSQ integrativ)

Identifikationsnummer:

GER.06970.01

Lernziele:

- Fähigkeit, literarische Texte nach literarischen Gattungen (Lyrik, Epik, Dramatik), Genres und Textsorten begründet zu klassifizieren und zu analysieren (FSQ) (FSQ integrativ)
- Fähigkeit, die stilistische Gestaltung sowie das rhetorische Wirkungspotential literarischer Texte zu analysieren (FSQ) (FSQ integrativ)
- Problembewusstsein für literatur- und gattungstheoretische Zusammenhänge in ihren historischen Entwicklungen
- Grundkenntnisse von literaturwissenschaftlicher Theorie- und Methodenbildung

Inhalte:

- Literatur- und Gattungstheorien in ihrer historischen Entwicklung
- Merkmale von literarischen Gattungen und Textsorten
- stilistische Gestaltungsweisen sowie rhetorische Wirkungspotentiale von literarischen Texten
- Textmodelle und Fragestellungen verschiedener Literaturtheorien

Verantwortlichkeiten (Stand 20.07.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Germanistik	Professorinnen und Professoren des germanistischen Instituts

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 14.08.2020):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Lehramt Sekundarschulen	Deutsch (Sekundarschule) 1. Version 2020	2. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	examens-relevant
Lehramt Gymnasien	Deutsch (Gymnasium) 1. Version 2020	2. bis 5.	Pflichtmodul	Benotet	examens-relevant
Lehramt Förderschulen	Deutsch (Sekundarschule) 1. Version 2020	2. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	examens-relevant
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	3. bis 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	10/155
Bachelor (2-Fach)	Deutsche Sprache und Literatur - 60 LP 1. Version 2020	2. bis 3.	Pflichtmodul	Benotet	10/40
Bachelor (2-Fach)	Deutsche Sprache und Literatur - 90 LP 1. Version 2020	2. bis 3.	Pflichtmodul	Benotet	10/60
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	10/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

4 Semester

Angebotsturnus:

jedes Semester

Studentischer Arbeitsaufwand:

300 Stunden

Leistungspunkte:

10 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile Variante 1:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar	8	120	Winter- und Sommersemester
Selbststudium	0	120	Winter- und Sommersemester
Vorbereitung und Abschluss der Modulleistung	0	60	Winter- und Sommersemester

Modulbestandteile Variante 2:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Winter- und Sommersemester
Selbststudium zur Vorlesung	0	30	Winter- und Sommersemester
Seminare	6	90	Winter- und Sommersemester
Selbststudium zu den Seminaren	0	90	Winter- und Sommersemester
Vorbereitung und Abschluss der Modulleistung	0	60	Winter- und Sommersemester

Studienleistungen:

- drei bis fünf veranstaltungsbegleitende mündliche bzw. schriftliche Leistungen
- drei bis fünf veranstaltungsbegleitende mündliche bzw. schriftliche Leistungen
- drei bis fünf veranstaltungsbegleitende mündliche bzw. schriftliche Leistungen
- drei bis fünf veranstaltungsbegleitende mündliche bzw. schriftliche Leistungen

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Mündliche Prüfung oder Klausur oder Hausarbeit	Mündliche Prüfung oder Klausur oder Hausarbeit	Mündliche Prüfung oder Klausur oder Hausarbeit	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: Klausur/Mündliche Prüfung: Ende der Lehrveranstaltungszeit des Semesters; Hausarbeit: bis zum Ende des Semesters
- 1.Wiederholungstermin: Klausur/Mündliche Prüfung: innerhalb der letzten beiden Wochen vor Beginn der Lehrveranstaltungszeit des Folgesemesters; Hausarbeit: bis zum Ende der Lehrveranstaltungszeit des Folgesemesters
- 2.Wiederholungstermin: Klausur/Mündliche Prüfung: bis zum Ende der Lehrveranstaltungszeit des Folgesemesters; Hausarbeit: bis zum Ende des Folgesemesters

Hinweise:

Empfohlen wird, je ein Seminar zur Einführung in die Gedichtanalyse, die Dramenanalyse und die Erzähltextanalyse zu besuchen und dieses mit einem Seminar zu ergänzen, das sich übergreifenden literaturtheoretischen Fragestellungen widmet.

Modul: Literaturgeschichte (17. Jahrhundert bis Gegenwart) (10 LP)

Identifikationsnummer:

GER.06969.01

Lernziele:

- Grundkenntnisse über verschiedene Epochen der deutschsprachigen Literatur mit ihren ästhetischen und poetologischen Merkmalen vom Barock bis zur Gegenwart
- Fähigkeit, die historische Entwicklung der deutschsprachigen Literatur vom 17. Jahrhundert bis zur Gegenwart anhand literarischer Texte exemplarisch nachzuzeichnen
- Fähigkeit, unter Einbezug der einschlägigen Forschung und ihrer Methoden literarische Texte aus der Zeit des 17. bis 21. Jahrhunderts in ihrem literaturhistorischen Kontext zu analysieren und zu interpretieren

Inhalte:

- Geschichte der deutschsprachigen Literatur vom 17. Jahrhundert bis zur Gegenwart
- ästhetische und poetologische Grundbegriffe im historischen und kulturellen Kontext der Literaturepochen vom Barock bis zur Gegenwart
- Methoden und Verfahren der Analyse und Interpretation von literarischen Texten und Werkgruppen in ihrem literaturhistorischen Kontext

Verantwortlichkeiten (Stand 20.07.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Germanistik	Professorinnen und Professoren des Germanistischen Instituts

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 14.08.2020):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Lehramt Sekundarschulen	Deutsch (Sekundarschule) 1. Version 2020	2. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	examens-relevant
Lehramt Gymnasien	Deutsch (Gymnasium) 1. Version 2020	2. bis 5.	Pflichtmodul	Benotet	examens-relevant
Lehramt Förderschulen	Deutsch (Sekundarschule) 1. Version 2020	2. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	examens-relevant
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	3. bis 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	10/155
Bachelor (2-Fach)	Deutsche Sprache und Literatur - 60 LP 1. Version 2020	2. bis 3.	Pflichtmodul	Benotet	10/40
Bachelor (2-Fach)	Deutsche Sprache und Literatur - 90 LP 1. Version 2020	2. bis 3.	Pflichtmodul	Benotet	10/60
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	10/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

4 Semester

Angebotsturnus:

jedes Semester

Studentischer Arbeitsaufwand:

300 Stunden

Leistungspunkte:

10 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile Variante 1:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar	8	120	Winter- und Sommersemester
Selbststudium	0	120	Winter- und Sommersemester
Vorbereitung und Abschluss der Modulleistung	0	60	nicht festlegbar

Modulbestandteile Variante 2:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	4	60	Winter- und Sommersemester
Selbststudium	0	60	Winter- und Sommersemester
Seminar	4	60	Winter- und Sommersemester
Selbststudium	0	60	Winter- und Sommersemester
Vorbereitung und Abschluss der Modulleistung	0	60	nicht festlegbar

Modulbestandteile Variante 3:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Winter- und Sommersemester
Selbststudium	0	30	Winter- und Sommersemester
Seminar	6	90	Winter- und Sommersemester

Selbststudium	0	90	Winter- und Sommersemester
Vorbereitung und Abschluss der Modulleistung	0	60	Winter- und Sommersemester

Studienleistungen:

- drei bis fünf veranstaltungsbegleitende mündliche bzw. schriftliche Leistungen
- drei bis fünf veranstaltungsbegleitende mündliche bzw. schriftliche Leistungen
- drei bis fünf veranstaltungsbegleitende mündliche bzw. schriftliche Leistungen
- drei bis fünf veranstaltungsbegleitende mündliche bzw. schriftliche Leistungen

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Mündliche Prüfung oder Klausur oder Hausarbeit	Mündliche Prüfung oder Klausur oder Hausarbeit	Mündliche Prüfung oder Klausur oder Hausarbeit	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: Klausur/Mündliche Prüfung: Ende der Lehrveranstaltungszeit des Semesters; Hausarbeit: bis zum Ende des Semesters
- 1.Wiederholungstermin: Klausur/Mündliche Prüfung: innerhalb der letzten beiden Wochen vor Beginn der Lehrveranstaltungszeit des Folgesemesters; Hausarbeit: bis zum Ende der Lehrveranstaltungszeit des Folgesemesters
- 2.Wiederholungstermin: Klausur/Mündliche Prüfung: bis zum Ende der Lehrveranstaltungszeit des Folgesemesters; Hausarbeit: bis zum Ende des Folgesemesters

Modul: Logische Programmierung und Deduktive Datenbanken

Identifikationsnummer:

INF.01085.06

Lernziele:

- Nach Abschluss dieses Moduls sollen die Teilnehmenden folgendes können:
- Die logischen und konzeptuellen Grundlagen der logischen Programmierung erklären.
 - In der Sprache Prolog programmieren.
 - Weitere logische Programmiersprachen nutzen, insbesondere die Sprache Datalog, aber auch Sprachen des "Constraint Logic Programming".
 - Die Ausführung von Programmen und Anfragen in Prolog bzw. deduktiven Datenbanken erklären und ggf. selbst Teile eines logischen Programmiersystems entwickeln.

Inhalte:

- Einleitung (Motivation, Historische Entwicklung, Einordnung)
- Logische Grundlagen: Horn-Klauseln, Herbrand Modelle, Minimales Modell
- Datenbank-Anfragen und Programmierung in Datalog
- Eingebaute Prädikate
- Anfrage-Auswertung I: Naiv, Seminaiv
- Pure Prolog (mit Funktionssymbolen)
- Programm-Ausführung: SLD-Resolution, Warren Abstract Machine (sehr kurz)
- Praktische Prolog-Programmierung
- Anfrage-Auswertung II: Magische Mengen
- Nichtmonotone Negation
- Ausblick (z.B. Integritätsüberwachung, Constraint Logic Programming, neuere logische Programmiersprachen)

Verantwortlichkeiten (Stand 15.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Stefan Brass

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 16.12.2019):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2016	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

- Grundkenntnisse ueber Datenbanken aus dem Bacheolor-Studium (insbesondere relationales Modell, SQL, relationale Algebra),
- Mathematische Grundkenntnisse, insbesondere mathematische Logik, - Programmierfähigkeiten

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Sommersemester
Selbststudium	0	60	Sommersemester
Tafelübung	1	15	Sommersemester
Praktische Übung	1	15	Sommersemester
Lösen von Hausaufgaben	0	30	Sommersemester

Studienleistungen:

- Korrekte Bearbeitung der Hausaufgaben, wobei ein gewisser Prozentsatz der Punkte erreicht werden muss, eine weitere Präzisierung findet sich in der konkreten Modulbeschreibung.
- Regelmäßige Teilnahme an den Tafelübungen, aktive Beteiligung (z.B. Beantwortung von Fragen, Vorrechnen von Aufgaben).
- In Einzelfällen (begründete Ausnahmen) kann der Modulverantwortliche eine mündliche Kurzprüfung als Alternative anbieten.

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

1. Termin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde
1. Wiederholungstermin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters
2. Wiederholungstermin: erst nach Wiederholung des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Basismodul für die Vertiefungsrichtung "Datenbanken und Informationssysteme"

Modul: MP-F1. Grundlagenvertiefung Kognitionspsychologie - Basismodul (5 LP)

Identifikationsnummer:

PSY.03368.03

Lernziele:

Erwerb von Kenntnissen und Wissen zu aktuellen Fragestellungen, Theorien, Methoden, Ergebnissen und Anwendungsaspekten der Kognitionspsychologie insbesondere auch unter neurowissenschaftlicher Perspektive. Erwerb von grundlegenden Kenntnissen über die menschliche Informationsverarbeitung und deren neuronale Korrelate. Außerdem sollen moderne Techniken des Experimentierens sowie der Analyse experimenteller Ergebnisse in der neuro-kognitiven Psychologie kennengelernt und Forschungsergebnisse unter Anwendungsaspekten interpretiert werden können.

Inhalte:

Behandelt werden ausgewählte Bereiche der Kognitionspsychologie (z.B. Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, exekutive Kontrolle, Handlungssteuerung, Wissen, Denken, Entscheiden, Motivation), insbesondere unter den Aspekten:
 %u2022 Grundlegende Aspekte kognitiver Funktionen und deren neuronale Korrelate
 %u2022 Theorien und Modelle aus dem Bereich der Kognitionspsychologie und deren Bezug zu aktuellen neurowissenschaftlichen Fragestellungen und Kenntnissen
 %u2022 Experimentelle Methoden der Kognitionspsychologie und Neurowissenschaften
 %u2022 Anwendungsaspekte neuro-kognitiver Forschungsergebnisse

Verantwortlichkeiten (Stand 09.12.2019):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät I	Psychologie	Prof. Dr. Torsten Schubert

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 21.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Psychologie - 120 LP 1. Version 2009	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/103
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung: Einführung in die Neuro-kognitive Psychologie	2	30	Wintersemester
Übung	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	60	Wintersemester
Prüfungsvorbereitung	0	30	Wintersemester

Studienleistungen:

- Übungsaufgaben oder Hausarbeit

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündliche Prüfung oder Klausur	mündliche Prüfung oder Klausur	mündliche Prüfung oder Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: s. fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung
- 1.Wiederholungstermin: s. fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung
- 2.Wiederholungstermin: s. fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung

**Modul: MP-F2. Grundlagenvertiefung Kognitionspsychologie -
Aufbaumodul (10 LP)**

Identifikationsnummer:

PSY.03369.03

Lernziele:

Erwerb der Fähigkeit, Wissen aus dem Basismodul in der Forschungspraxis anzuwenden

Inhalte:

- Vertiefende Auseinandersetzung mit ausgewählten Inhalten des Basismoduls
- Techniken zeitgenössischer Experimentalpraxis (z.B. rechnergesteuertes Experimentieren)
- Fortgeschrittene Methoden der Modellierung

Verantwortlichkeiten (Stand 18.07.2016):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät I	Psychologie	Prof. Dr. Torsten Schubert

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 16.01.2014):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Psychologie - 120 LP 1. Version 2009	2. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	10/103
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	10/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	10/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

2 Semester

Angebotsturnus:

jedes Studienjahr beginnend im Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

300 Stunden

Leistungspunkte:

10 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Seminar zu Theorien, Ergebnissen und Anwendungen in einem ausgewählten Bereich der Kognitionspsychologie (z. B.: Psychoakustik, Aufmerksamkeit, Wahrnehmung o. ä.)	2	30	Sommersemester
Selbststudium	0	90	Sommersemester
Seminar: Fortgeschrittene Methoden und Anwendungen der Kognitionspsychologie (Experimentelle Techniken; Modellierung; Anwendungen)	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	90	Wintersemester
Prüfungsvorbereitung	0	60	Wintersemester

Studienleistungen:

- Übungsaufgaben, Referat oder Hausarbeit im Seminar `Theorien...`
- Übungsaufgaben, Referat oder Hausarbeit im Seminar `Fortgeschrittene Methoden...`

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl. Prüfung oder Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: s. fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung
- 1.Wiederholungstermin: s. fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung
- 2.Wiederholungstermin: s. fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung

Modul: Management Accounting

Identifikationsnummer:

WIW.00727.03

Lernziele:

Studierende...

- können den Aufbau und Anwendung der Teilkostenrechnung erläutern,
- können die Formen der Plankostenrechnung differenzieren,
- können Kostenabweichungen und deren Analyse ausführen und interpretieren,
- können den Aufbau und die Anwendung der Prozess- und Zielkostenrechnung erläutern,
- können den Einsatz der Kostenrechnungssysteme zur Unterstützung von Entscheidungen diskutieren und beurteilen.

Inhalte:

- Kostenspaltung und Aufbau der Teilkostenrechnung
- Die Planung von Kosten und der Aufbau von Planbudgets
- Kostenabweichungen und ihre Analyse
- Prozesskostenmanagement und Zielkostenmanagement
- Kosten- und Erlösrechnungssysteme als Entscheidungsinformationssystem

Verantwortlichkeiten (Stand 29.01.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät -	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich	Prof. Dr. Christoph Weiser

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 15.06.2020):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien- semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Internationales Finanzmanagement (International Financial Management) - 120 LP 1. Version 2016	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/110
Master	Human Resources Management - 120 LP 1. Version 2016	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Human Resources Management - 120 LP 1. Version 2020	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Betriebswirtschaftslehre (Business Studies) - 120 LP 1. Version 2019	1.	Pflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Accounting, Taxation and Finance - 120 LP 1. Version 2016	1.	Pflichtmodul	Benotet	5/120

Master	Accounting, Taxation and Finance - 120 LP 1. Version 2020	1.	Pflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2016	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsrecht/Business Law and Economic Law - 60 LP 1. Version 2016	1. bis 2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/60
Master	Wirtschaftsrecht/Business Law and Economic Law - 60 LP 1. Version 2020	1. oder 2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/60

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	50	Wintersemester
Übung	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	25	Wintersemester
Klausurvorbereitung	0	15	Wintersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: bis spätestens 4 Wochen nach Ende der Vorlesungszeit
- 1.Wiederholungstermin: bis vor Beginn der Vorlesungszeit im folgenden Semester
- 2.Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem 1. Wiederholungstermin

Modul: Masterarbeit (Informatik)

Identifikationsnummer:

INF.06263.04

Lernziele:

- Die Studierenden können eine bestimmte Aufgabe unter Anleitung selbstständig und erfolgreich bearbeiten.
- Sie bringen wissenschaftlich begründet theoretische und praktische Kenntnisse zur Lösung eines Problems ein.
- Sie fertigen eine wissenschaftlichen Arbeit an.
- Sie präsentieren die Ergebnisse ihrer Arbeit in einem wissenschaftlichen Vortrag.

Inhalte:

Die Aufgabenstellung kann sowohl praktischer als auch theoretischer Natur sein und soll in der Regel wissenschaftlichen Problemstellungen entsprechen. Zu ihrer Lösung sollten die aus dem Studium vermittelten und in der aktuellen Fachliteratur zugänglichen Kenntnisse und Techniken eingesetzt werden.

Verantwortlichkeiten (Stand 18.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	die am Studiengang beteiligten Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer des Instituts für Informatik

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 07.06.2016):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	4.	Pflichtmodul	Benotet	30/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Alle Prüfungen der Vertiefungsrichtung, in der die Masterarbeit angefertigt wird.

Wünschenswert:

keine

Dauer:

6 Monate

Angebotsturnus:

jedes Semester

Studentischer Arbeitsaufwand:

900 Stunden

Leistungspunkte:

30 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Bearbeitung des Themas der Master-Arbeit	0	750	Sommersemester
Vorbereitung eines Vortrags	0	120	Sommersemester
Kolloquium	2	30	Sommersemester

Studienleistungen:

- Vortrag
- Teilnahme Kolloquium

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Master-Arbeit	Master-Arbeit	nicht möglich laut RStPOBM §20 Abs.13	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: Abgabe nach 6-monatiger Bearbeitungszeit
- 1.Wiederholungstermin: 6 Monate nach Ausgabe der Wiederholungsarbeit

Modul: Mathematische Methoden für angewandte Probleme aus Natur- und Wirtschaftswissenschaften (für Naturwissenschaften und Informatik)

Identifikationsnummer:

MAT.05384.01

Lernziele:

- Vertiefung des Moduls Numerik
- Befähigung zur Lösung angewandter Probleme mit mathematischen Methoden

Inhalte:

- Mathematische Modellbildung von angewandten Problemen
- Differenzgleichungen, Differentialgleichungen
- Stabilitätsanalyse
- Analytische und numerische Lösungsmethoden

Verantwortlichkeiten (Stand 03.07.2013):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät II	Mathematik	Dr. H. Podhaisky

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 13.12.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	10/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	10/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	10/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Modul Numerik oder Numerische Mathematik für Informatiker

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

beginnend im Sommersemester im Wechsel mit Wissenschaftlich-technische Software

Studentischer Arbeitsaufwand:

300 Stunden

Leistungspunkte:

10 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	4	60	Sommersemester
Übung	2	30	Sommersemester
Selbststudium	0	210	Sommersemester

Studienleistungen:

- Lösen von Übungsaufgaben und deren Präsentation

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündliche Prüfung	mündliche Prüfung	mündliche Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: Am Ende der Vorlesungszeit
- 1.Wiederholungstermin: vor Beginn der Vorlesungszeit des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: im folgenden Semester

Hinweise:

Angebotsturnus im Wechsel mit dem Modul Wissenschaftlich-technische Software

Modul: Medienproduktion

Identifikationsnummer:

INF.04929.03

Lernziele:

- Die Studierenden sollen die in technischer und gestalterischer Hinsicht geltenden Standardwerkzeuge der Medienproduktion kennenlernen, erlernen und mit ihnen elementare Grundaufgaben lösen können. Darauf aufbauend soll sie ein multimediales Konzept eigenständig erstellen und umzusetzen. In diesem Zusammenhang sollen sie die generelle Fähigkeit entwickelt werden, Medienkonzepte und multimediale Produkte kategorisieren zu können und hinsichtlich ihres Nutzens beurteilen und bewerten zu können.

Inhalte:

- Erstellen eines Storyboards
- Video- und Audioschnitt von recherchiertem Material
- Aufnahme und Schnitt von eigenem Video- und Tonmaterial
- Erstellung einer DVD

Verantwortlichkeiten (Stand 18.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Alexander Carôt

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 19.04.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

ein generelles Interesse an der Erstellung multimedialer Inhalte

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

nicht festlegbar

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Projekt	4	150	nicht festlegbar

Studienleistungen:

- Konzeption eines A/V-Medienproduktes
- Medien-Recherche
- Implementierung eines Prototypen
- Endproduktion

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: letzter Projekttag
- 1.Wiederholungstermin: nach Vereinbarung
- 2.Wiederholungstermin: Erst nach Wiederholung des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Modul: Methoden der multivariaten Datenanalyse (SM1)

Identifikationsnummer:

SOZ.06346.01

Lernziele:

- Kenntnis mehrerer statistischer Auswertungsverfahren
- Fähigkeit und praktische Fertigkeit, die spezifischen Techniken der multivariaten Datenanalyse in ihren Voraussetzungen, Grundlagen und Anwendungsmöglichkeiten zu verstehen und korrekt anzuwenden
- Technische Fertigkeiten im Einsatz von Computern und mindestens einem statistischen Programmpaket für die Programmhandhabung, Datenaufbereitung, Schätzung und Ergebnispräsentation der multivariaten Analysemodelle
- Fähigkeit, Ergebnisse dieser Analysemodelle zu interpretieren

Inhalte:

- Die Vorlesung vermittelt die grundlegenden Konzepte, Anwendungsvoraussetzungen und Einsatzmöglichkeiten multivariater Analyseverfahren. Dazu gehören das verallgemeinerte lineare Regressionsmodell und Verfahren der Datenreduktion und -klassifizierung. Deren praktische Anwendung wird in den Übungen unter Zuhilfenahme entsprechender Computer-Software (wie Stata) trainiert und erprobt. Dabei werden verschiedene Datensätze aus der Umfrageforschung und aus anderen Quellen herangezogen. Schwerpunkte bilden hierbei das verallgemeinerte lineare Modell (inkl. logistischer Regression), die Pfadanalyse zur Bestimmung von Mediatoreffekten sowie das Hierarchisch-Lineare Modell der Mehrebenenanalyse.

Verantwortlichkeiten (Stand 12.07.2017):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät I	Soziologie	Prof. Dr. Oliver Arránz Becker

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 02.06.2021):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Soziologie - 120 LP 1. Version 2017	1.	Pflichtmodul	Benotet	10/120
Master	Soziologie - 120 LP 1. Version 2021	1.	Pflichtmodul	Benotet	10/115
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	10/120
Master (2-Fach)	Soziologie - 45/75 LP 1. Version 2017	3.	Pflichtmodul	Benotet	10/45 oder 10/75
Master (2-Fach)	Soziologie - 45/75 LP 1. Version 2021	3.	Pflichtmodul	Benotet	10/45 oder 10/75

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Kenntnisse in deskriptiver Datenanalyse, Regressionsanalyse und Inferenzstatistik

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

300 Stunden

Leistungspunkte:

10 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Wintersemester
Übung	2	30	Wintersemester
Selbststudium (Vor- und Nachbereitung der LV)	0	180	Wintersemester
Klausurvorbereitung	0	60	Wintersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1. Termin: während des laufenden Wintersemesters
- 1. Wiederholungstermin: während des laufenden Wintersemesters
- 2. Wiederholungstermin: während des nächsten Wintersemesters

Modul: Model Checking

Identifikationsnummer:

INF.05359.02

Lernziele:

- Studierende sollen durch dieses Modul folgende Kompetenzen erwerben:
- Sie können reaktive Systeme und nebenläufige Systeme mittels Kripke Strukturen modellieren und Eigenschaften, die sich auf Zustände oder auf Berechnungspfade dieser Systeme beziehen, unter Verwendung einer temporalen Logik spezifizieren.
 - Sie kennen verschiedene temporale Logiken (CTL, LTL, CTL*), wissen um ihre unterschiedlichen Mächtigkeiten und können die Logiken zur Spezifikation temporaler Eigenschaften einsetzen.
 - Sie verstehen die grundlegenden Algorithmen zum Model-Checking und zum symbolischen Model Checking und können diese erläutern.

Inhalte:

- 1. Modellierung reaktiver Systeme / nebenläufiger Systeme
- 2. Kripke Strukturen
- 3. Temporale Logiken und ihre jeweilige Mächtigkeit: CTL, LTL, CTL*
- 4. Algorithmen zur Hardware/Software Verifikation mittels Model Checking
- 5. Symbolisches Model Checking

Verantwortlichkeiten (Stand 18.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Paul Molitor

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 17.02.2014):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

nicht festlegbar

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung mit seminaristischem Anteil	2	30	nicht festlegbar
Selbststudium und Prüfungsvorbereitung	0	120	nicht festlegbar

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündliche Prüfung	mündliche Prüfung	mündliche Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1. Termin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des laufenden Semesters
- 1. Wiederholungstermin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Folgesemesters
- 2. Wiederholungstermin: Nach Absprache mit dem Verantwortlichen des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Weiterführendes Modul der Vertiefungsrichtung "Softwaretechnik und Übersetzerbau"
 Weiterführendes Modul der Vertiefungsrichtung "Technische Informatik und IT-Sicherheit/Automatisierungstechnik"

Modul: Molekulare Genetik für Bioinformatiker

Identifikationsnummer:

BIO.03258.02

Lernziele:

- Verständnis der molekularen Mechanismen, die der genetischen Steuerung zentraler biologischer Prozesse zugrunde liegen
- Verständnis genetischer Ursachen für Krankheiten des Menschen
- Fähigkeit, Umwelteinflüsse auf genetische Prozesse zu verstehen und deren mögliche Konsequenzen einzuschätzen
- Kenntnisse der molekularen Struktur und Evolution von Genomen und der natürlichen und experimentellen Möglichkeiten des horizontalen Gentransfers
- Einblick in experimentelle Ansätze der genetischen und molekularen Analyse
- Gute Protokollführung
- Fähigkeit zur Interpretation und kritischen Bewertung molekularbiologischer und genetischer Daten (FSQ)

Inhalte:

- Aktueller Kenntnisstand zu molekularen Mechanismen der Kontrolle biologischer Schlüsselprozesse (exemplarisch), molekulare Kontrolle von Zellwachstum und Zellteilung, Grundlagen der Differenzierung und Grundprinzipien der genetischen Steuerung der Entwicklung und der genetischen Variabilität
- Molekulare Mechanismen der Signaltransduktion auf zellulärer und organismischer Ebene, Unterschiede im Informationstransfer zwischen tierischen und pflanzlichen Organismen, Mikroben-Wirt-Interaktionen
- Erläuterung genetischer, molekulargenetischer und zytologischer Arbeitsmethoden, Vermittlung der Bedeutung transgener Organismen für Grundlagen- und angewandte Forschung
- Praktische Arbeit zum Erlernen genetischer und molekularbiologischer Arbeitstechniken
- Anleitung zum Umgang mit wissenschaftlicher Originalliteratur und zur Interpretation experimenteller Daten

Verantwortlichkeiten (Stand 13.04.2010):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät I - Biowissenschaften	Biologie	Prof. Dr. K. Breunig

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 21.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Bioinformatik - 180 LP 1. Version 2012	5. bis 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/170
Bachelor	Bioinformatik - 180 LP 1. Version 2016	5. bis 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/170
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

- Modul/e:
- Orientierungsmodul

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Projektmodul	4	120	Wintersemester
Selbststudium Vor- und Nachbereitung	0	30	Wintersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Moduleilleistungen block 1:

Nr.	Moduleilleistungen block 1	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
1	mündliche Prüfung	mündliche Prüfung	mündliche Prüfung	50 %
2	Essay	Essay	Essay	50 %

Termine für Moduleilleistung Nr. 1:

- 1.Termin: am Ende des Semesters
 1.Wiederholungstermin: frühestens 6 Wochen nach dem ersten termin
 2.Wiederholungstermin: am Ende des nächsten inhaltsgleichen Moduls

Termine für Moduleilleistung Nr. 2:

- 1.Termin: nach dem Ende des Semesters
 1.Wiederholungstermin: frühestens 6 Wochen nach dem ersten Termin
 2.Wiederholungstermin: nach dem nächsten inhaltsgleichem Modul

Modul: Molekulare Phylogenie

Identifikationsnummer:

INF.02859.08

Lernziele:

- Die Studierenden verstehen populäre Algorithmen der molekularen Phylogenie und die dahinter liegenden Konzepte.
- Sie sind in der Lage, diese Konzepte und Algorithmen auf konkrete Problemstellungen der molekularen Phylogenie anzuwenden.
- Sie haben die Fähigkeit, diese Konzepte und Algorithmen zukünftigen Kooperationspartnerinnen und Kooperationspartnern zu erklären.
- Sie haben die Kompetenz, diese Konzepte und Algorithmen weiterzuentwickeln und auf neue Problemstellungen der molekularen Phylogenie anzuwenden.

Inhalte:

- Molekulare Basis der Evolution, Mutationen, Selektion
- Modelle der DNA-Evolution (Jukes-Cantor, Kimura, Felsenstein, Hasegawa-Kishino-Yano)
- Phylogenetische Bäume, Phylogramme, Chronogramme, Rekonstruktion phylogenetischer Bäume
- Phylogenetische Netzwerke und Rekonstruktion phylogenetischer Netzwerke

Verantwortlichkeiten (Stand 04.08.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Ivo Große

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 04.08.2021):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Agrarwissenschaften - 120 LP 1. Version 2018	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Mathematik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Nutzpflanzenwissenschaften - 120 LP 1. Version 2018	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Statistische Datenanalyse und Machinelles Lernen in der Bioinformatik II (Besuch)

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	30	Wintersemester
Übung	2	30	Wintersemester
Bearbeiten der Übungsaufgaben	0	60	Wintersemester

Studienleistungen:

- Aktive Teilnahme an den Übungen
- Erfolgreiches Lösen der Übungs- und Programmieraufgaben
- Erfolgreiches Vorrechnen und Erklären der Lösungen
- 50% der Punkte der Übungsaufgaben

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde
- 1.Wiederholungstermin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: erst nach Wiederholung des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Vertiefendes Modul für die Vertiefungsrichtung Bioinformatik

Modul: Musterklassifikation

Identifikationsnummer:

INF.01079.05

Lernziele:

- Die Studierenden sind die der Lage,
- in Fragestellungen und Lösungsansätze der Musterklassifikation zusammenzufassen,
 - sie können deren Eigenschaften und Leistungsfähigkeit einzuschätzen,
 - sowie diese Techniken für verschiedene Problemstellungen anwenden.

Inhalte:

- Problemstellung der Musterklassifikation und einfache Klassifikatoren
- Merkmalsextraktion: heuristische Merkmale, Principle component analysis
- Bayes'sche Entscheidungstheorie
- Lineare Maschinen
- Multilayer-Perzeptron CNNs
- Support-Vector-Maschinen
- Random Forests
- Algorithmen-unabhängiges maschinelles Lernen

Verantwortlichkeiten (Stand 07.07.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Stefan Posch

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 20.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

von Vorteil ist Statistische Datenanalyse I

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Sommersemester
Selbststudium zur Vorlesung	0	45	Sommersemester
Übung	2	30	Sommersemester
Bearbeiten der Übungsaufgaben	0	45	Sommersemester

Studienleistungen:

- Mindestens 50% der zu erreichenden Punkte aus den gestellten Übungsaufgaben
- Erfolgreiches Vorrechnen in den Übungen
- regelmässige Teilnahme

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: In der Regel zu Beginn, spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde
- 1.Wiederholungstermin: In der Regel am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters in dem das Modul angeboten wurde, spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: Nach Absprache mit dem Verantwortlichen des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Basismodul für die Vertiefungsrichtung "Bildanalyse und Maschinelles Lernen"

Modul: Natural Language Processing

Identifikationsnummer:

INF.06540.03

Lernziele:

- Studierende sollen durch dieses Modul folgende Kompetenzen erwerben:
- Sie kennen die verschiedenen Bereiche der Linguistik wie etwa Syntax, Semantik und Pragmatik und können Problemstellungen des Natural Language Processing in diese Bereiche einordnen.
 - Sie kennen die grundlegenden Algorithmen und Verfahren des Maschinellen Lernens und können diese im Kontext des Natural Language Processings zum Einsatz bringen.
 - Sie können Konzepte und Methoden des Natural Language Processing definieren und diese darüber hinaus anwenden, um für gegebene Natural-Language-Processing-Problemstellungen geeignete Lösungsverfahren zu entwickeln.
 - Sie sind in der Lage, die Qualität eines Ansatzes zur Lösung eines Natural-Language-Processing-Problems zu evaluieren und so wohlinformierte Entscheidungen über den Einsatz verschiedener Methoden des Natural Language Processings zu treffen.
 - Sie können praktische Gesichtspunkte für die Verbesserung von Systemen zum Natural Language Processing analysieren und so einschätzen, welche Lösungsmöglichkeiten am erfolgversprechendsten in konkreten Szenarien sind.
 - Sie sind in der Lage, selbstständig aktuelle Ansätze aus der Forschung zum Natural Language Processing zu reproduzieren und darauf aufbauend eigene Verfahren für vorgegebene Problemstellungen zu entwickeln.

Inhalte:

- In der Vorlesung werden Methoden des Natural Language Processing (NLP) zur Verarbeitung großer Mengen unstrukturierter Textdaten im / aus dem Web und zur Analyse von Online-Inhalten als wertvolle Ressourcen vermittelt.

Verantwortlichkeiten (Stand 22.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Matthias Hagen

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 11.01.2021):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	International Area Studies - Global Change Geography - 120 LP 1. Version 2021	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/100

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Sommersemester
Übung	2	30	Sommersemester
Selbststudium	0	90	Sommersemester

Studienleistungen:

- Erfolgreiches Lösen und Vorstellen von Übungs- und Programmieraufgaben

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mdl./schrft./elektr.	mdl./schrft./elektr.	mdl./schrft./elektr.	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde
- 1.Wiederholungstermin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semester
- 2.Wiederholungstermin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde

Modul: Numerical groundwater modelling

Identifikationsnummer:

GEO.05989.02

Lernziele:

- Die Studierenden sind in der Lage: Anwendungsbereiche der Grundwasserströmungs- und Transportmodellierung zu identifizieren,
- Lösungsstrategien zur hydrogeologischen Modellierung zu entwickeln,
- mit verschiedenen numerischen Grundwassermodellierungssystemen und -werkzeugen umzugehen,
- numerische Grundwassermodelle zu bewerten.

Inhalte:

- Numerische Modellierungssysteme für Grundwasserströmung und Transport
- Aufbau von Strukturmodellen und Identifikation von Randbedingungen
- Numerische Lösungsverfahren für Grundwasserströmung und -transport
- Quantifizierung und Aufbereitung hydrogeologischer Parameter für Strömung und Transport
- Modellierungssysteme und -werkzeuge
- Kalibrierung numerischer Grundwasserströmungs- und -transportmodelle

Verantwortlichkeiten (Stand 24.06.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III	Geowissenschaften und Geographie	apl. Prof. Dr. W. Gossel

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 24.06.2021):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) - 120 LP 1. Version 2018	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/105
Master	Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) - 120 LP 1. Version 2021	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/105
Master	International Area Studies - 120 LP 1. Version 2011	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	International Area Studies - 120 LP 1. Version 2015	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	International Area Studies - 120 LP 1. Version 2019	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Master	Management natürlicher Ressourcen - 120 LP 1. Version 2015	2.	Pflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Management natürlicher Ressourcen - 120 LP 1. Version 2018	2.	Pflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Management natürlicher Ressourcen - 120 LP 1. Version 2021	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung/Übung: Numerical groundwater flow modelling	2	30	Sommersemester
Vorlesung/Übung: Numerical groundwater transport modelling	2	30	Sommersemester
Nachbereitung/Aufgaben	0	50	Sommersemester
Klausurvorbereitung oder Projektarbeit	0	40	Sommersemester

Studienleistungen:

- Erfolgreiche Bearbeitung von Übungsaufgaben

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur oder Seminarleistung	Klausur oder Seminarleistung	Klausur oder Seminarleistung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1. Termin: Ende des Semesters
- 1. Wiederholungstermin: Erster Monat des Folgesemesters
- 2. Wiederholungstermin: Ende des darauf folgenden Sommersemesters

Modul: Numerische Lösung von Differentialgleichungen (für Naturwissenschaften und Informatik)

Identifikationsnummer:

MAT.05382.01

Lernziele:

Die Studierenden sollen

- einen Überblick über das Auftreten, die verschiedenen Problemstellungen und die praktischen Anwendungen von gewöhnlichen und partiellen Differentialgleichungen bekommen
- in der Lage sein, Kenntnisse aus der Analysis zielorientiert zur Problemanalyse anzuwenden
- lernen, numerische Verfahren hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit und Effizienz einzuschätzen
- befähigt werden, in Abhängigkeit vom konkreten Problem geeignete Verfahren auszuwählen und entsprechende Standardsoftware zur Lösung einzusetzen

Inhalte:

V1 Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen:

- Ausgewählte theoretische Grundlagen zu Differentialgleichungen (Existenz einer Lösung, Stabilität von Anfangswertproblemen)
- Verfahren für nichtsteife Probleme (explizite Runge-Kutta-Methoden, lineare Mehrschrittverfahren, Extrapolationsverfahren)
- Allgemeine Konvergenztheorie (Zusammenhang von Konsistenz, Konvergenz und Stabilität)
- Fragen der Implementierung (Fehlerschätzung und Schrittweitensteuerung)
- Die Problematik steifer Anfangswertprobleme (Auftreten, Beispiele, Anforderungen an die Verfahren)
- Verfahren für steife Anfangswertprobleme (implizite Runge-Kutta-Methoden, BDF-Methoden, Stabilitätsuntersuchungen)
- Einschätzung der verschiedenen Verfahren, Überblick über Software.

V2 Numerik partieller Differentialgleichungen:

- Typische Differentialgleichungen der mathematischen Physik, Anwendungsbeispiele aus den Naturwissenschaften und aus der Finanzmathematik
- Klassifikation partieller Differentialgleichungen (elliptisch, parabolisch, hyperbolisch)
- Klassische Lösungsverfahren: Separationsansatz, Charakteristikenverfahren
- Finite-Differenzen-Methode für elliptische Differentialgleichungen: Grundlagen, Konsistenz, Stabilität und Konvergenz, Maximumprinzipien
- Finite-Differenzen-Methoden für partielle Differentialgleichungen 1. Ordnung
- Linienmethode zur Lösung parabolischer Differentialgleichungen 2. Ordnung
- Finite-Elemente-Methode (FEM) für lineare elliptische Randwertprobleme 2. Ordnung: Schwache Formulierung, funktionalanalytische Grundlagen (ohne Beweis), Galerkin-Verfahren, Konvergenztheorie
- Praktische Aspekte: Gittergenerierung, Fehlerschätzung, iterative Lösung großer schwach besetzter linearer Gleichungssysteme

V3 Vorlesungen A und B: Es sind zwei der drei folgenden Vorlesungen zu wählen:

Vorlesung "Numerische Methoden für große Differentialgleichungssysteme" (3 V + 0 Ü). Inhalte:

- Linienmethode, Eigenschaften semidiskretisierter partieller Differentialgleichungen, z.B. Diffusions-Reaktionsgleichungen
- Problem der Steifheit, Anforderungen an numerische Verfahren bei hoher Dimension
- Spezielle Methoden für große Systeme: stabilisierte explizite Runge-Kutta-Verfahren, Einsatz von Krylov-Techniken, exponentielle Integratoren, AMF-Methoden
- Überblick über vorhandene Software für große Systeme

Vorlesung "Dynamische Systeme und numerische Analysis" (2 V + 1 Ü). Inhalte:

- Dynamische Systeme: Grundlagen, praktische Anwendungsbeispiele
- Numerische Lösung von Anfangswertproblemen

- Interpretation von numerischen Lösungsverfahren als dynamische Systeme
- Stabilität der numerischen Lösung für kontraktive Systeme, dissipative Systeme und Hamilton-Systeme
- Konvergenzeigenschaften von Zeitintegrationsverfahren hinsichtlich der numerischen Approximation von Gleichgewichtszuständen und periodischen Lösungen
- # Vorlesung "Geometrische Zeitintegration" (2 V + 1 Ü). Inhalte:
 - Motivation, einführende Beispiele
 - Klassische Zeitintegrationsverfahren: Runge-Kutta-Verfahren, Kollokationsverfahren
 - Partitionierte Verfahren, Zusammengesetzte Verfahren
 - Numerische Lösung von Differentialgleichungen auf Mannigfaltigkeiten
 - Lie-Gruppen-Integratoren

Verantwortlichkeiten (Stand 05.03.2019):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät II	Mathematik	Prof. Dr. M. Arnold

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 10.12.2018):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Physik und Digitale Technologien - 180 LP 1. Version 2019	4. bis 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	10/157
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	10/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	10/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	10/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Analysis (18 LP) oder Mathematik B

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

nicht festlegbar

Studentischer Arbeitsaufwand:

300 Stunden

Leistungspunkte:

10 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile Variante 1:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen	4	60	Sommersemester
Übung Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen	2	30	Sommersemester
Selbststudium	0	210	Sommersemester

Modulbestandteile Variante 2:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung Numerik partieller Differentialgleichungen	4	60	Sommersemester
Übung Numerik partieller Differentialgleichungen	2	30	Sommersemester
Selbststudium	0	210	Sommersemester

Modulbestandteile Variante 3:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung A	2	30	nicht festlegbar
Übung zur Vorlesung A	1	15	nicht festlegbar
Vorlesung B (alternativ auch 3 V + 0 Ü)	2	30	nicht festlegbar
Übung zur Vorlesung B (alternativ auch 3 V + 0 Ü)	1	15	nicht festlegbar
Selbststudium	0	210	nicht festlegbar

Studienleistungen:

- Lösen von Übungsaufgaben und deren Präsentation

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündliche Prüfung	mündliche Prüfung	mündliche Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1. Termin: am Ende der Vorlesungszeit
- 1. Wiederholungstermin: vor Beginn der Vorlesungszeit des folgenden Semesters
- 2. Wiederholungstermin: im folgenden Semester

Modul: Online- und Medienrecht

Identifikationsnummer:

INF.05932.02

Lernziele:

- Studierende sollen durch dieses Modul folgende Kompetenzen erwerben:
- Sie kennen und verstehen die wesentlichen Grundlagen des Wirtschaftsrechts und des Rechts der Informations- und Kommunikationstechnologie und können diese erläutern.
 - Sie kennen die rechtlichen Implikationen ihres angestrebten beruflichen Arbeitsfeldes, im Besonderen in Bezug auf das Recht der Informations- und Kommunikationstechnologie.
 - Sie haben ein Bewusstsein für die im Tätigkeitsbereich des Informatikers/der Informatikerin typischerweise entstehenden rechtlichen Problemstellungen und entsprechenden praxisvertretbaren Lösungen.

Inhalte:

- Die wesentlichen Grundlagen des Wirtschaftsprivatrechts
 - o Einführung in das Recht und die Systematik der Rechtsordnung
 - o Die juristische Arbeitsmethodik (Fallgestaltung und Falllösungstechnik)
 - o Das Zustandekommen von Verträgen und anderen Rechtsgeschäften
 - o Das rechtsgeschäftliche Handeln für Dritte (Stellvertretung)
 - o Die typischen Probleme bei vertraglichen Schuldverhältnissen
 - o Die wichtigen vertraglichen Schuldverhältnisse (Kauf-, Dienst-, Werk-, Mietvertrag u.a.)
 - o Das Vertragsrecht in der Informationstechnologie
 - o Die gesetzlichen Schuldverhältnisse im Überblick
 - o Die Grundlagen des Rechts der beweglichen Sachen (Besitz und Eigentumsprobleme)
 - o Die Grundlagen des Rechts der Kaufleute
 - o Die Grundlagen des Gesellschaftsrechts
 - o Die Grundlagen des Rechts des Zivilverfahrens
- Das Recht der Informations- und Kommunikationstechnologie
 - o Einführung in die rechtlichen Grundlagen des Internets
 - o Die Grundlagen des Telekommunikationsrechts
 - o Die Grundlagen und die verfassungsrechtlichen Aspekte des Medienrechts
 - o Das Recht der elektronischen Informations- und Kommunikationsdienste
 - o Der Schutz der Urheberrechte im Internet
 - o Die kennzeichenrechtlichen Aspekte der Internetnutzung
 - o Die wettbewerbsrechtlichen Aspekte des Internethandels (Gewerblicher Rechtsschutz)
 - o Die werberechtlichen Aspekte der Internetnutzung (Recht des Online-Marketing)
 - o Die datenschutzrechtlichen Aspekte der Internetnutzung
 - o Der besondere Rechtsschutz von Arbeitsergebnissen
 - o Die besonderen strafrechtlichen Aspekte der Internetnutzung
 - o Die internationalen Besonderheiten der Internetnutzung

Verantwortlichkeiten (Stand 18.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Paul Molitor

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 17.07.2014):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

nicht festlegbar

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	nicht festlegbar
Übung/Praktikum	2	30	nicht festlegbar
Selbststudium/Prüfungsvorbereitung	0	90	nicht festlegbar

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

1. Termin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des laufenden Semesters

1. Wiederholungstermin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Folgesemesters

2. Wiederholungstermin: Nach Absprache mit dem Verantwortlichen des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den

Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Die Lehrveranstaltung wird im Rahmen des Kooperationsvertrages zwischen dem Institut für Informatik der Martin-Luther-Universität und dem Fachbereich Informatik und Sprachen der Hochschule Anhalt im Rahmen von Lehraufträgen durch die Hochschule Anhalt durchgeführt. Das Modul wird als Pilotprojekt via Video-Konferenz durchgeführt. Geplant sind vorerst mit der Auftakt- und der Abschlussveranstaltung zwei Präsenztermine, die voraussichtlich in Köthen stattfinden werden.

Modul: Optimierung, Netzwerke und Transportlogistik

Identifikationsnummer:

WIW.00789.03

Lernziele:

- Auseinandersetzung mit Methodik und Werkzeugen des Operations Research zur computerbasierten Entscheidungsunterstützung insbesondere in den Hauptgebieten mathematische Modellierung und Optimierung sowie Netzwerke und Transportlogistik
- Befähigung zur Lösung komplexer Fallstudien der Entscheidungsunterstützung durch Anwendung geeigneter Modellierungstechniken der mathematischen Optimierung sowie Nutzung von algebraischen Modellierungssprachen und Optimierungssoftware
- Befähigung zur Abbildung diskontinuierlicher, stückweise linearer und logischer Zusammenhänge zwischen Entscheidungsvariablen mit praxisnahen Beispielen
- Diskussion der Theorie spezieller Methoden für kombinatorische Optimierungsprobleme wie Set Partitioning und Column Generation und ihrer Anwendbarkeit in praktischen Problemen wie Personaleinsatzplanung, Verschnitt-Optimierung, ...
- Fähigkeit der Reflexion von komplexen Zusammenhängen in Optimierungsaufgaben und ihrer Abbildung mithilfe netzwerkorientierter, flussbasierter Optimierungsmodelle
- Kritische Auseinandersetzung mit Forschungsarbeiten im Bereich der Transportlogistik insbesondere praxisrelevante Varianten der Umlaufplanung und Tourenplanung

Inhalte:

Das Modul gliedert sich in zwei Hauptteile (Teil I) Optimierung: Fallstudien und Software und (Teil II) Netzwerke und Transportlogistik:

1. (Teil I) Optimierung: Fallstudien und Software:

- Grundlagen: Modellierung von Optimierungsproblemen mit Hilfe LP/MIP (Lineare und Mixed-Integer-Programme), mathematische Solver zur Lösung großer Modelle (z.B. CPLEX, Gurobi, LINDO, ...), algebraische Modellierungssprachen wie AMPL
- Fallstudie: Mehrperiodische Produktionsprogrammplanung mit flexibler Instandhaltung der Maschinen, allgemeine, knappe mathematische Formulierung mehrdimensionaler Variablenfelder und Restriktionsgruppen, weitere Beispiele Diät- und Mischungsprobleme
- Software: Erlernen einer Modellierungssprache zur Eingabe größerer knapp formulierter mathematischer Modelle mit Trennung zwischen Modell und Daten, z.B. AMPL, Computerübung mit Modellierungssprachen und Solver begleitend zu den Fallstudien
- Fallstudien: Verschnittproblem, Crew Scheduling, Set Partitioning, Set Covering, Spaltenweise Modellformulierung, Variablen als Konstrukte (von den Modellelementen)
- Technik: Column-Generation zur Lösung von Modellen mit sehr vielen Variablen, theoretische Fundierung und praktischer Nutzen, Schattenpreise zur Formulierung eines Column-Generators, Kontrast: Branch-and-Cut für Modelle mit sehr vielen Restriktionen
- Technik und Fallstudie: DEA (Data Envelopment Analysis) zur Beurteilung der relativen (In-)Effizienz von Entscheidungseinheiten unter Kenntnis von nur Inputs und Outputs
- Modellierungstechniken: Abbildung diskontinuierlicher Zusammenhänge (z.B. Fixkosten, Schattenpreise), stückweise linearer Funktionen (Special Ordered Sets, separable Programme, nicht-lineare Funktionen) und logischer Abhängigkeiten (sowohl zwischen Mengen- und Indikatorvariablen als auch zwischen rein logischer Indikatorvariablen)

2. (Teil II) Netzwerke und Transportlogistik:

- Modellierung mithilfe von Graphen und Netzwerken, Netzwerkflüsse für Transport- und Distributionsprobleme, allgemeines Transshipment-Modell für kostenminimale Flüsse
- Transformationstechniken und Spezialfälle wie ein- und mehrstufiges Transportproblem, Zuordnungsproblem, Kürzeste Wege, s-t-Fluss, Max-Flow-Problem, Max-Flow-Min-Cut-Theorem und seine Anwendung für kombinatorische Probleme
- Verallgemeinerungen: Multigüterflüsse, Fixkosten für Flüsse, Standortprobleme
- Diskussion von Forschungsarbeiten in der Transportlogistik: Netzwerkflussmodelle für praxisrelevante Varianten der Umlaufplanung im öffentlichen Personenverkehr und der Tourenplanung im Gütertransport (Vehicle Scheduling, Vehicle Routing)

Verantwortlichkeiten (Stand 29.01.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät -	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich	Prof. Dr. Taieb Mellouli

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 16.12.2019):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien- semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Mathematik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Betriebswirtschaftslehre (Business Studies) - 120 LP 1. Version 2019	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Pflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	1.	Pflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsmathematik - 120 LP 1. Version 2006	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/115
Master	Wirtschaftsmathematik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/110
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Grundlagen in OR (Bachelor)

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	3	45	Wintersemester
Selbststudium	0	30	Wintersemester
Übung	1	15	Wintersemester
Selbststudium	0	30	Wintersemester
Klausurvorbereitung	0	30	Wintersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: bis spätestens 4 Wochen nach Ende der Vorlesungszeit
- 1.Wiederholungstermin: bis vor Beginn der Vorlesungszeit im folgenden Semester
- 2.Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem 1. Wiederholungstermin

Modul: Optimierungsalgorithmen für schwere Probleme

Identifikationsnummer:

INF.02605.05

Lernziele:

- Studierende sollen durch dieses Modul folgende Kompetenzen erwerben:
- Sie besitzen einen systematischen Überblick über die wichtigsten allgemeinen Lösungsansätze zur exakten und heuristischen Lösung schwerer Optimierungsprobleme.
 - Sie können die Möglichkeiten und Grenzen dieser Methoden beurteilen.
 - Sie sind in der Lage, für neue Probleme eine erfolgreiche Methodenauswahl zu treffen.
 - Sie können abstrakte Entwurfsprinzipien für den praktischen Einsatz verfeinern und zur Lösung von Optimierungsproblemen einsetzen.
 - Sie können für neue Problemstellungen adäquate Lösungsstrategien entwickeln, diese implementieren und austesten.
 - Sie können für Problemstellungen Modellierungen als (ganzzahlige) lineare Programme aufstellen und begründen.

Inhalte:

- exakte nachbarschaftsbasierte Verfahren
- Meta-Heuristiken / bioanaloge Verfahren (Simulated Annealing, Tabusuche, Evolutionsstrategien, genetische Algorithmen, Ant-Colony ...)
- Enumerative Verfahren (Dynamische Programmierung, Constraint-Programmierung, Branch-and-Bound ...),
- inkrementelle Verfahren (Greedy, Backtracking) und Matroide
- ganzzahlige lineare Programmierung
- parametrisierte Algorithmen und Komplexität

Verantwortlichkeiten (Stand 09.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Matthias Müller-Hannemann

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 16.12.2019):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	3	45	Wintersemester
Selbststudium zur Vorlesung	0	45	Wintersemester
Übung	1	15	Wintersemester
Bearbeitung der Übungsaufgaben	0	45	Wintersemester

Studienleistungen:

- Regelmäßige Teilnahme und aktive Mitarbeit in den Übungen (Darstellung der Problemlösung in den Übungen)
- erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben, wobei 50 % der erreichbaren Punkte erzielt werden müssen

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1. Termin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters
- 1. Wiederholungstermin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters
- 2. Wiederholungstermin: erst nach Wiederholung des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Basismodul für die Vertiefungsrichtung "Algorithmen und Theoretische Informatik" und Vertiefungsmodul für die Vertiefungsrichtung "Wirtschaftsinformatik" im Masterstudiengang Informatik ab Version 2013.

Modul: Orientierungsmodul

Identifikationsnummer:

BIO.02233.02

Lernziele:

- Überblick über aktuelle Forschungsarbeiten am Institut für Biologie
- Vertiefung dieses Wissens auf einem Forschungsgebiet

Inhalte:

- Aktuelle Forschungsarbeiten am Institut für Biologie
- Literaturstudium
- Präsentation von Forschungsergebnissen

Verantwortlichkeiten (Stand 28.08.2009):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät I - Biowissenschaften	Biologie	Prof. Dr. I. Hensen

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 21.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Biologie - 180 LP 1. Version 2007	3.	Pflichtmodul	Benotet	5/170
Bachelor	Bioinformatik - 180 LP 1. Version 2012	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/170
Bachelor	Bioinformatik - 180 LP 1. Version 2016	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/170
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Wintersemester
Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung	0	15	Wintersemester
Besuch von Oberseminaren, Literaturseminaren oder Kolloquien in einer der Abteilungen	1	15	Wintersemester
Selbststudium	0	30	Wintersemester
Anfertigung der Hausarbeit	0	60	Wintersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Hausarbeit	verbesserte Hausarbeit	verbesserte Hausarbeit	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1. Termin: bis Ende des laufenden Semesters
- 1. Wiederholungstermin: frühestens 6 Wochen nach dem 1. Termin
- 2. Wiederholungstermin: nach Abschluss des nächsten inhaltsgleichen Moduls

Modul: Paläontologie und Historische Geologie

Identifikationsnummer:

GEO.00230.07

Lernziele:

- Die Studierenden sind in der Lage, die geologische Geschichte der Erde und des Lebens darzustellen und in ihren Grundzügen zu erklären.
- Sie schätzen Prozesse der Fossilisation ein und können Vertreter der wichtigsten Fossilgruppen beschreiben und identifizieren. Sie lernen, die Aussagekraft von Fossilien im Hinblick auf Stratigraphie und Paläoökologie zu bewerten.
- Sie können stratigraphische Methoden benennen, in ihren Anwendungsmöglichkeiten differenzieren und diskutieren.
- Sie sind in der Lage, Wechselwirkungen zwischen festem Erdkörper, Atmosphäre, Hydrosphäre und Biosphäre im System Erde zu erkennen, zu evaluieren und kritisch zu bewerten auch im Hinblick auf das Heute.

Inhalte:

- Fossilien (grundlegende Organismengruppen), Fossilisation, Lebensräume, Biodiversität
- Fossilien als Datenträger (Beispiele für Anwendungen)
- Methoden der Stratigraphie
- Entwicklung der Erde, Plattenbewegungen, Orogenesen, Entstehung und Entwicklung des Lebens vom Präkambrium bis heute

Verantwortlichkeiten (Stand 26.05.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III	Geowissenschaften und Geographie	Dr. M. Sehnert, Apl. Prof. Dr. Dorothee Mertmann

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 26.05.2021):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) - 180 LP 1. Version 2006	3.	Pflichtmodul	Benotet	5/160
Bachelor	Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) - 180 LP 1. Version 2018	4.	Pflichtmodul	Benotet	5/160
Bachelor	Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) - 180 LP 1. Version 2021	4.	Pflichtmodul	Benotet	5/160
Bachelor	Geographie - 180 LP 1. Version 2006	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/125
Bachelor	Geographie - 180 LP 1. Version 2011	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/125
Bachelor	Geographie - 180 LP 1. Version 2013	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/125

Bachelor	Geographie - 180 LP 1. Version 2015	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/125
Master	International Area Studies - 120 LP 1. Version 2011	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	International Area Studies - 120 LP 1. Version 2015	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	International Area Studies - 120 LP 1. Version 2019	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Grundlagen der Geologie

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung Historische Geologie	2	30	Sommersemester
Vorlesung Einführung in die Paläontologie	1	15	Sommersemester
Übung Leitfossilkunde	2	30	Sommersemester
Geländeübung	0.53	8	Sommersemester
Selbststudium	0	67	Sommersemester

Studienleistungen:

- Erfolgreiche Bearbeitung von Übungsaufgaben
- Protokoll zur Geländeübung

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl. Prüfung oder Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1. Termin: Prüfungswoche Ende der Vorlesungszeit
- 1. Wiederholungstermin: Erste Woche des Folgesemesters
- 2. Wiederholungstermin: Letztmalig nach erfolgter Modulwiederholung

Modul: Parallelverarbeitung

Identifikationsnummer:

INF.01071.05

Lernziele:

- Studierende sollen durch dieses Modul folgende Kompetenzen erwerben:
- Sie besitzen einen systematischen Überblick über die Grundprinzipien, die wichtigsten Konzepte und Techniken der Parallelverarbeitung und des Verteilten Rechnens.
 - Sie können parallele und verteilte Algorithmen in Bezug auf ihre Leistungsparameter analysieren.
 - Sie sind in der Lage, strukturiert parallele und verteilte Algorithmen zu entwickeln.
 - Sie können selbstständig effiziente parallele und verteilte Algorithmen mit geeigneten Werkzeugen implementieren und testen.

Inhalte:

- Die Parallelverarbeitung befasst sich mit Konzepten und Techniken zur Erarbeitung und Analyse effizienter Algorithmen und Implementierungen für den Einsatz auf paralleler und verteilter Hardware. In engem Zusammenhang mit leistungsfähiger Software für derartige Rechnersysteme vom Multicore-Prozessor über Grafikkarten und verteilte Systeme bis hin zum Hochleistungsrechner steht das Verständnis von Speicherkonzepten, Adressraumorganisation, Parallelrechner-Architekturen, Verbindungsnetzwerken, Kommunikationsmodellen und Routing-Algorithmen. Als Basis für die Entwicklung parallel arbeitsfähiger Algorithmen und Software werden Konzepte für parallele Verarbeitung, Modelle paralleler Systeme sowie die Leistungsbewertung von parallelen Algorithmen und Kommunikationsabläufen behandelt. Die Grundlagen werden an der Entwicklung und Analyse typischer paralleler Algorithmen illustriert. Zur praktischen Umsetzung werden Werkzeuge und Entwicklungsumgebungen zur parallelen Programmierung, z. B. Thread- und Kommunikations-Bibliotheken, eingeführt. Um die Entwicklung des Verständnisses für Entwurf, Leistungsbewertung und Implementierung paralleler und verteilter Algorithmen zu unterstützen, können schrittweise eigene parallele Lösungen mit den vorgestellten Techniken und Hilfsmitteln entwickelt und implementiert werden.

Verantwortlichkeiten (Stand 09.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Matthias Müller-Hannemann

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 20.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Kenntnisse in C, C# oder Java

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	3	45	Wintersemester
Übung	1	15	Wintersemester
Bearbeitung der Übungsaufgaben	0	90	Wintersemester

Studienleistungen:

- mindestens 50% der Punkte aus den Übungsblättern zu Parallelverarbeitung

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: In der Regel zu Beginn, spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde
- 1.Wiederholungstermin: In der Regel am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde, spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: Nach Absprache mit dem Verantwortlichen des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Vertiefendes Modul für die Vertiefungsrichtungen "Algorithmen und Theoretische Informatik", "Softwaretechnik und Übersetzerbau", "Technische Informatik und IT-Sicherheit"

Modul: Parametrisierte Algorithmen

Identifikationsnummer:

INF.06695.02

Lernziele:

- Studierende sollen durch dieses Modul die folgenden Kompetenzen erwerben:
- Sie kennen Ansätze der parametrisierten Betrachtung von Problemen. Dabei können sie Probleme, die zwar NP-schwer sein und für die daher keine allgemeinen Lösungsmethoden bekannt sind, geeignet auf Spezialfälle beschränken.
 - Sie können mit Methoden aus der Komplexitätstheorie wie z.B. Reduktion Fortschritte erzielen.
 - Sie verfügen über eine ganze Reihe von Techniken zum Entwurf parametrisierter Algorithmen und deren Analyse.
 - Sie erkennen durch den Vergleich von Problemen, wo die Grenzen der Methoden aus Sicht der Komplexitätstheorie liegen und können diese klassifizieren.

Inhalte:

- Behandlung von Algorithmen zur exakten Lösung NP-schwerer Optimierungsprobleme unter Berücksichtigung wichtiger Problemparameter wie z.B. der Lösungsgröße; behandelte Themen u.a. Graph- und Netzwerkprobleme, Zeichenkettenprobleme, Probleme der algorithmischen Biologie; vorgestellte Techniken u.a. Datenreduktion, tiefenbeschränkte Suchbäume, Farbkodierung, iterative Kompression, Baumzerlegung von Graphen, parametrisierte Komplexitätsklassen.

Verantwortlichkeiten (Stand 18.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	apl. Prof. Dr. Klaus Reinhardt

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 05.07.2019):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

beginnend im Wintersemester im Wechsel mit Komplexitätstheorie

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	3	45	Wintersemester
Übung	1	15	Wintersemester
Selbststudium	0	90	Wintersemester

Studienleistungen:

- mindestens 50% der Punkte aus den Übungsblättern zur Parametrisierte Algorithmen

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: In der Regel zu Beginn, spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde
- 1.Wiederholungstermin: In der Regel am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters in dem das Modul angeboten wurde, spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: Nach Absprache mit dem Verantwortlichen des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Modul: Petrologie komplexer Systeme

Identifikationsnummer:

GEO.00237.06

Lernziele:

- Die Studierenden verstehen die magmatische Entstehung primitiver Schmelzen und deren Evolution hin zur Bildung diverser Magmatite.
- Sie entwickeln ein Verständnis der Zusammenhänge zwischen Geodynamik und Magmatismus verdeutlicht anhand petrologischer Prozesse.
- Sie können petrologische Phasendiagramme unter Berücksichtigung geochemischer, mineralogischer und isotopengeochemischer Methoden analysieren und interpretieren.

Inhalte:

- Entstehung und Fraktionierung von Magmen zur Entstehung intermediärer bis felsischer magmatischer Gesteine
- Erarbeitung des Verständnisses komplexer magmatischer petrologischer Prozesse

Verantwortlichkeiten (Stand 26.05.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III	Geowissenschaften und Geographie	Prof. Dr. G. Borg

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 26.05.2021):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) - 180 LP 1. Version 2006	3.	Pflichtmodul	Benotet	5/160
Bachelor	Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) - 180 LP 1. Version 2018	3. bis 4.	Pflichtmodul	Benotet	5/160
Bachelor	Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) - 180 LP 1. Version 2021	3. bis 4.	Pflichtmodul	Benotet	5/160
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Systematik und Prozesse der Mineralogie, Systematik und Prozesse der Petrologie, Chemie im Nebenfach

Dauer:

2 Semester

Angebotsturnus:

jedes Studienjahr beginnend im Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung Petrologie II	1	15	Wintersemester
Übung Petrologie II	1	15	Wintersemester
Selbststudium	0	30	Wintersemester
Seminar zur Petrologie	2	30	Sommersemester
Selbststudium zum Seminar	0	30	Sommersemester
Klausurvorbereitung	0	30	Sommersemester

Studienleistungen:

- Referat

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: Prüfungswoche Ende der Vorlesungszeit
- 1.Wiederholungstermin: Erste Woche des Folgesemesters
- 2.Wiederholungstermin: Letztmalig nach erfolgter Modulwiederholung

Modul: Pflanzenphysiologie für Bioinformatik

Identifikationsnummer:

BIO.02715.02

Lernziele:

- Verständnis der Mechanismen, die pflanzlichen Reaktionen zugrunde liegen
- Kenntnisse der grundlegenden physiologischen Prozesse in Pflanzen
- Kenntnisse über aktuelle Fragestellungen der Pflanzenphysiologie mit Schwerpunkten aus den Bereichen Ökologie und Photosynthese
- Kenntnisse der modernen Methoden der molekularen Pflanzenbiologie
- Fähigkeit zu experimentellem Arbeiten in der Pflanzenphysiologie
- Fähigkeit, Versuchsergebnisse auszuwerten und zu protokollieren

Inhalte:

- Grundlegende stoffwechselphysiologische und entwicklungsphysiologische Prozesse in Pflanzen
- Physiologische und molekulare Reaktionen von Pflanzen auf Umweltfaktoren
- Molekularbiologie der Photosynthese
- Methoden der Molekularbiologie

Verantwortlichkeiten (Stand 29.07.2009):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät I - Biowissenschaften	Biologie	Prof. Dr. K. Humbeck

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 21.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Bioinformatik - 180 LP 1. Version 2012	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/170
Bachelor	Bioinformatik - 180 LP 1. Version 2016	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/170
Bachelor	Bioinformatik - 180 LP 1. Version 2018	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/170
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Praktikum Pflanzenphysiologie	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	30	Wintersemester
Vorlesung Molekulare Ökophysiologie	1	15	Wintersemester
Vorlesung Photosynthese auf molekularer Ebene	1	15	Wintersemester
Vorlesung Grundlegende und spezielle Methoden der Molekularbiologie	1	15	Wintersemester
Selbststudium	0	45	Wintersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl. Prüfung oder Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: direkt im Anschluß an das Modul
- 1.Wiederholungstermin: in der vorlesungsfreien Zeit vor dem SoSe
- 2.Wiederholungstermin: in der vorlesungsfreien Zeit vor dem SoSe

Modul: Phys.-chem. Labormethoden - Phasenbestimmung

Identifikationsnummer:

GEO.00289.06

Lernziele:

- Die Studierenden verfügen über theoretische und praktische Lösungsansätze zur qualitativen und quantitativen Bestimmung von Festkörpern.
- Sie identifizieren verschiedene physikalisch-chemische Labormethoden.
- Sie sind in der Lage, Vorgehensweisen bei der Bestimmung von Mineralen und Gesteinen und Phasenanalyse zu differenzieren, in Bezug auf Anwendungsgebiete abzuwägen und zu bewerten.
- Sie wenden die erlernten Labormethoden selbständig praktisch an, ermitteln Datensätze und interpretieren sie.

Inhalte:

- Vertiefte Darstellung röntgenographischer Methoden und ihrer Anwendung
- Phasenanalyse von Gesteinen und technischen Produkten
- Grundlagen spektroskopischer-, thermoanalytischer- und Einkristallmethoden
- Praktische Unterweisung mit Übungen

Verantwortlichkeiten (Stand 26.05.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III	Geowissenschaften und Geographie	Prof. Dr. H. Pöllmann

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 26.05.2021):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) - 180 LP 1. Version 2006	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/160
Bachelor	Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) - 180 LP 1. Version 2018	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/160
Bachelor	Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) - 180 LP 1. Version 2021	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/160
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Modul/e:

- Systematik und Prozesse der Mineralogie
oder
- Polarisationsmikroskopie
- Polarisationsmikroskopie
- Systematik und Prozesse der Mineralogie
- Systematik und Prozesse der Petrologie

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Einführung in die Röntgenographie, Spektroskopie und Thermoanalyse	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	25	Wintersemester
Laborübungen (Röntgenographie), Laborübungen (Physikalisch-Chemische Methoden)	4	60	Wintersemester
Selbststudium	0	35	Wintersemester

Studienleistungen:

- Erfolgreiche Bearbeitung von Übungsaufgaben

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: Prüfungswoche Ende der Vorlesungszeit
- 1.Wiederholungstermin: Erste Woche des Folgesemesters
- 2.Wiederholungstermin: Letztmalig nach erfolgter Modulwiederholung

Modul: Physikalische Chemie für das Nebenfach V (PC-N V)

Identifikationsnummer:

CHE.04237.01

Lernziele:

- Vertiefung der Ausbildung auf den Gebieten Thermodynamik, Spektroskopie, Grenzflächen und Kolloide bzw. Flüssigkristalle sowie der biophysikalischen Chemie
- Erkennen von Struktur-Eigenschafts-Beziehungen durch Modellbetrachtungen
- Erkennen von Möglichkeiten für technische Anwendungen

Inhalte:

- Mischphasenthermodynamik
- biophysikalische Chemie: Proteine, Nukleinsäuren, Polysaccharide, Lipide
- biophysikalische Messmethoden
- thermotrope und lyotrope Flüssigkristalle
- Grenzflächen- und Kolloidchemie
- optische und spektroskopische Messverfahren

Verantwortlichkeiten (Stand 05.06.2014):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät II - Chemie, Physik und Mathematik	Chemie	Prof. Dr. Dariush Hinderberger

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 21.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Mathematik - 120 LP 1. Version 2013	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	10/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	10/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	10/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

2 Semester

Angebotsturnus:

jedes Studienjahr beginnend im Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

300 Stunden

Leistungspunkte:

10 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung PC-M Ia oder Ib	2	30	Wintersemester
Vorlesung PC-M II	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	140	Wintersemester
Vorlesung PC-M III	2	30	Sommersemester
Selbststudium	0	70	Sommersemester

Studienleistungen:

- schriftliche Testate zu den Vorlesungen PC-M Ia bzw. PC-M Ib, PC-M II und PC-M III

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl. Prüfung oder Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: bis spätestens vier Wochen nach Ende der Lehrveranstaltungen des Moduls
- 1.Wiederholungstermin: bis spätestens Beginn der Vorlesungszeit des darauf folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: bis spätestens zur Modulprüfung dieses Moduls im darauf folgenden Studienjahr

Modul: Populationsgenetik für Bioinformatiker (FSQ integrativ)

Identifikationsnummer:

BIO.02713.04

Lernziele:

- Beherrschung von Probedesign und Analyse in populationsgenetischen Untersuchungen in Tierpopulationen
- Kenntnis der molekularen Werkzeuge in der Populationsgenetik
- sichere Planung von ökologischen Experimenten und Erfassung von Populationsdaten (FSQ integrativ)
- sichere Kompetenz in der Verknüpfung von populations- und evolutionsgenetischer Theorien mit ökologischen Prinzipien
- fachspezifische Schlüsselkompetenz in der Präsentation von ökologischen Forschungsergebnissen in Wort und Schrift (Deutsch und Englisch)
- Kompetenz in der kritischen wissenschaftlichen Bewertung eigener wissenschaftlichen Arbeiten sowie der Arbeiten anderer (FSQ integrativ)
- Grundlagen zur Entwicklung einer eigenen Forschungskompetenz als Basis für ein aufbauendes Masterstudium (FSQ integrativ)

Inhalte:

- Populationsgenetik
- Molekulare Ökologie

Verantwortlichkeiten (Stand 17.08.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät I - Biowissenschaften	Biologie	Prof. Dr. C. Fricke

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 21.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Bioinformatik - 180 LP 1. Version 2012	6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/170
Bachelor	Bioinformatik - 180 LP 1. Version 2016	6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/170
Bachelor	Bioinformatik - 180 LP 1. Version 2018	4. oder 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/170
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Zellbiologie UND Botanik UND Zoologie UND Genetik

ODER

Biologie für die Bioinformatik I UND II

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung Molekulare Ökologie	2	30	Sommersemester
Vorlesung Populationsgenetik	2	30	Sommersemester
Übung	1	15	Sommersemester
Seminar	1	15	Sommersemester
Selbststudium	0	60	Sommersemester

Studienleistungen:

- erfolgreicher Abschluss der Übungsaufgaben

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündliche Prüfung	mündliche Prüfung	mündliche Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1. Termin: bis Ende des laufenden Semesters
- 1. Wiederholungstermin: frühestens 6 Wochen nach dem 1. Termin
- 2. Wiederholungstermin: nach Abschluss des nächsten inhaltsgleichen Moduls

Hinweise:

Maximale Anzahl von Teilnehmern: 10 Studierende

Modul: Praxis der IT-Sicherheit

Identifikationsnummer:

INF.05365.03

Lernziele:

Studierende sollen durch dieses Modul folgende Kompetenzen erwerben:

- Sie können Methoden der Informationssicherheit, insbesondere zur Wahrung der Vertraulichkeit, der Verfügbarkeit und der Integrität von Daten, in realen Szenarien anwenden. Dazu zählt ihre Fähigkeit, kryptographische Werkzeuge einzusetzen sowie eine Vielzahl von Hilfsmittel zur Erlangung von Datensicherheit bei der Entwicklung eigener Projekte zu nutzen.
- Sie haben vertiefte Kenntnisse in Bezug auf kryptografische Methoden zur Sicherung der Daten im Rechner und bei der Übertragung in Netzwerken.
- Sie können sichere Kommunikation über ungesicherte Kanäle über die Programmierung gewährleisten.
- Sie können geeignete Maßnahmen zum Schutz von konkreten Netzwerksystemen erkennen und abschätzen sowie eine Teilmenge von Schutzmaßnahmen praktisch integrieren (z.B. Firewalls).
- Sie können selbstständig Sicherheitstests (Penetrationstests) in Rechnernetzwerken durchführen, die Ergebnisse auswerten, anhand von Risiken beurteilen sowie zielführende Maßnahmen zum Abstellen von erkannten Sicherheitsmängeln benennen und diese evaluieren.
- Sie können selbstständig Man-In-The-Middle Angriffe durchführen und im Gegenzug geeignete Maßnahmen zur Erkennung dieser Angriffe festlegen und integrieren.

Inhalte:

- Testen von Angriffsszenarien, Penetration Tests
- Protokolle zur sicheren Datenübertragung und zur sicheren Authentifizierung
- Public Key Infrastrukturen; dezentrale oder hierarchische Strukturen, X.509-Zertifikate, Zertifikatssperllisten, SMIME-Anwendung
- Erstellung von Programmen unter Nutzung kryptografischer Methoden zur gesicherten Datenübertragung und Nutzerauthentifizierung in Netzwerken
- Absicherung von Netzwerksystemen durch Einsatz von Firewalls, IDS, IPS und Erstellung von Firewall- und IDS-Regeln
- Aktuelle Themen aus dem Bereich IT-Sicherheit

Verantwortlichkeiten (Stand 18.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Dr. Sandro Wefel

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 07.01.2014):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

- Programmierkenntnisse in C und Java - Kenntnisse kryptographischer Methoden, z.B. nach Vorlesung Theorie der Datensicherheit oder Modul IT-Sicherheit - vertiefte Kenntnisse über IP-Netzwerke und der Netzwerkprotokolle TCP/UDP, z.B. nach Vorlesung Computernetze und Verteilte Systeme

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

nicht festlegbar

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung/Übung/Seminar	4	60	Sommersemester
Selbststudium Prüfungsvorbereitung	0	30	Sommersemester
Übungsaufgaben bearbeiten	0	60	Sommersemester

Studienleistungen:

- Regelmäßige Teilnahme an den Übungen
- Erfolgreiches Lösen von Übungs- und Programmieraufgaben
- Die eigenen Lösungen von Übungs- und Programmieraufgaben erklären können

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl. Prüfung	mündl./schriftl. Prüfung	mündl. Prüfung oder Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

1. Termin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des laufenden Semesters
1. Wiederholungstermin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Folgesemesters
2. Wiederholungstermin: Nach Absprache mit dem Verantwortlichen des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

In der Regel im Sommersemester aller 2 Jahre Sekundärmodul für die Vertiefungsrichtungen Technische Informatik, Theoretische Informatik, Softwaretechnik und Übersetzerbau, Datenbanken und Informationssysteme (Ordnung von 2006)

Vertiefendes Modul für die Vertiefungsrichtung "Technische Informatik und IT-Sicherheit" (Ordnung 2013)

Modul: Produktionsmanagement

Identifikationsnummer:

WIW.06601.01

Lernziele:

- Verständnis von Aufbau und Organisation güterwirtschaftlicher Produktionsprozesse
- Fähigkeit zur Reflexion der Erfolgsbeiträge des Produktionsmanagements in Industrieunternehmen und dessen Einbettung in die gesamte Unternehmenslogistik
- Befähigung zur Entwicklung und Analyse von betriebswirtschaftlichen Informations- und Entscheidungssystemen in der Materialwirtschaft und Produktion
- Beherrschung von quantitativen Modellen und Methoden zur Planung, Optimierung und Simulation industrieller Produktionsprozesse

Inhalte:

- Charakterisierung industrieller Produktionssysteme
- Gestaltung und Aufbau von ERP-Systemen
- Produktionsprogramm- und aggregierte Planung
- Materialbedarfsplanung und Losgrößenplanung
- Kapazitäts- und Terminplanung
- Konzepte der Produktionssteuerung

Verantwortlichkeiten (Stand 26.07.2019):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät -	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich	Prof. Dr. Christian Bierwirth

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 14.08.2020):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien- semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Betriebswirtschaftslehre (Business Studies) - 120 LP 1. Version 2019	2.	Pflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsmathematik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/110
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Sommersemester
Selbststudium	0	60	Sommersemester
Übung	2	30	Sommersemester
Selbststudium	0	20	Sommersemester
Klausurvorbereitung	0	10	Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1. Termin: bis spätestens 4 Wochen nach Ende der Vorlesung
- 1. Wiederholungstermin: bis vor Beginn der Vorlesungszeit im folgenden Semester
- 2. Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem 1. Wiederholungstermin

Modul: Projektseminar: Angewandte Optimierung und Simulation

Identifikationsnummer:

WIW.00791.04

Lernziele:

- Praktische Fähigkeiten zur Konzeption und Realisierung von Anwendungssystemen
- Ausbau der Kenntnisse in den Bereichen der Optimierung und Simulation
- Realisierung praxisnaher Problemstellungen in Projektteams
- Erfahrung mit dem Management von IT- Projekten
- Soziale Fähigkeiten zur Projektdurchführung

Inhalte:

- Modellierung und Entwicklung von Entscheidungsunterstützungssystemen
- Bearbeitung von praxisnahen Fragestellungen aus den Forschungsschwerpunkten des Lehrstuhles
- Erlernen und Üben von Grundsätzen, Vorgehensweisen, Methoden und Werkzeugen bei verschiedenen Arten von IT-Projekten (z.B. Modellierungs-, Entwicklungs-, Integrations- und Anpassungsprojekten)
- Erlernen und Üben von Präsentationstechniken und Endpräsentation der Projektergebnisse

Verantwortlichkeiten (Stand 14.01.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät -	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich	Prof. Dr. Taieb Mellouli

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 16.12.2019):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien- semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Betriebswirtschaftslehre (Business Studies) - 120 LP 1. Version 2019	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2016	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsmathematik - 120 LP 1. Version 2013	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/110
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Fortgeschrittene Kenntnisse der Wirtschaftsinformatik insbesondere der Optimierung und Simulationstechniken; Grundlegende Programmierkenntnisse

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Projektarbeit	4	60	Wintersemester
Selbststudium	0	90	Wintersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Projektleistung	Projektleistung	Projektleistung	100 %

Termine für die Modulleistung:

1.Termin: semesterbegleitend

1.Wiederholungstermin: nach Vereinbarung

2.Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem 1. Wiederholungstermin

Modul: Projektseminar: Informations- und Geschäftsprozessmanagement

Identifikationsnummer:

WIW.03520.04

Lernziele:

In diesem Modul vertiefen die Studierenden ihre Fähigkeit zur systematischen Modellierung, Analyse, Optimierung und Implementierung von Geschäftsprozessen. Im Mittelpunkt steht die Umsetzung von Modellen auf der Ebene von Fachkonzepten in Informationssysteme, deren Umsetzung (z. B. anhand Service-orientierter Architekturen) und die Automatisierung von Geschäftsprozessen im innerbetrieblichen und überbetrieblichen Kontext. Darüber hinaus werden Implikationen für das betriebswirtschaftliche Management und damit verbundene wirtschaftsinformatische Forschungsfragen adressiert sowie Konzepte für die Umsetzung von strategischen Unternehmenszielen im Informationsmanagement anhand von Fallbeispielen erarbeitet und diskutiert. Im gemeinsamen Projekt erlangen die Studierenden Kenntnisse von grundlegenden Methoden zum Projektmanagement und Erfahrung mit dem Management von IT-Projekten und üben soziale Fähigkeiten zur Projektdurchführung ein.

Inhalte:

- Modellierungsmethoden für Geschäftsprozesse und deren Einsatzfelder
- Analyse aktueller Technologien und offener Forschungsfragen zur Automatisierung von Geschäftsprozessen
- Herausforderungen automatisierter Geschäftsprozesse, insbesondere im Bezug auf IT-Governance, Risiko- und Compliance-Management
- Konzipierung und Entwicklung prototypischer (Software-)Komponenten im Rahmen einer experimentellen Geschäftsprozesswerkstatt mit einer wissenschaftlich fundierten Bewertung der erzielten Ergebnisse (schriftliche Ausarbeitung und Präsentation)
- Vertiefung organisatorischer und sozialer Fähigkeiten im Rahmen von Kleingruppenarbeit

Verantwortlichkeiten (Stand 14.01.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät -	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich	Prof. Dr. Stefan Sackmann

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 16.12.2019):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Human Resources Management - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Human Resources Management - 120 LP 1. Version 2020	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Betriebswirtschaftslehre (Business Studies) - 120 LP 1. Version 2019	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2016	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Fortgeschrittene Kenntnisse der Wirtschaftsinformatik insbesondere des Informations- oder Geschäftsprozessmanagements

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Projektarbeit	4	60	Wintersemester
Selbststudium	0	90	Wintersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Projektleistung	Projektleistung	Projektleistung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1. Termin: semesterbegleitend
- 1. Wiederholungstermin: nach Vereinbarung
- 2. Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem 1. Wiederholungstermin

Modul: Projektseminar: Web Engineering

Identifikationsnummer:

WIW.06797.01

Lernziele:

- Fortgeschrittene praktische Fähigkeit zur Konzeption und Realisierung von Web-Applikationen
- Vertiefung organisatorischer und sozialer Fähigkeiten zur Projektdurchführung

Inhalte:

- Konzeption und Realisierung einer eigenständigen Web-Applikation
- Architekturen und Design-Patterns
- Agile Softwareentwicklung
- Projektorganisation
- Präsentationen

Verantwortlichkeiten (Stand 29.01.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät -	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich	Prof. Dr. Ralf Peters

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 14.08.2020):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien- semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Betriebswirtschaftslehre (Business Studies) - 120 LP 1. Version 2019	4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Fortgeschrittene Kenntnisse der Wirtschaftsinformatik, insbesondere des Web Engineerings

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Projektarbeit	4	60	Sommersemester
Selbststudium	0	90	Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Projektleistung	Projektleistung	Projektleistung	100 %

Termine für die Modulleistung:

1.Termin: semesterbegleitend

1.Wiederholungstermin: nach Vereinbarung

2.Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem 1. Wiederholungstermin

Hinweise:

Angebotsturnus jedes SoSe (nach Ende der Vorlesungszeit)

Modul: Qualitative und quantitative Geofernerkundung (M 05d)

Identifikationsnummer:

GEO.03250.01

Lernziele:

- Erfassung des Skalierungskonzeptes vom in-situ Wert zur Parametrisierung von multisensoralen Fernerkundungsdaten
- Qualitative und quantitative Erfassung der Geo- u. Biosphäre mittels Fernerkundungsdaten
- Monitoring von Systemdynamiken mittels Fernerkundung

Inhalte:

- Analysen von geometrisch und spektral hochaufgelösten Fernerkundungsdaten -Koppelung mit terrestrischen Instrumentarien
- projektbezogene Ableitung qualitativer und quantitativer Parameter für vegetationskundliche, landwirtschaftliche, urbane, pedologische und petrologische Analysen
- Konzepte und Strategien zur Durchführung von Fernerkundungsprojekten

Verantwortlichkeiten (Stand 06.08.2013):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III	Geowissenschaften und Geographie	Prof. Gläßer

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 21.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Geographie - 120 LP 1. Version 2009	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Geographie - 120 LP 1. Version 2015	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/110
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Geostatistik (M05a); Angewandte Geofernerkundung (M05b)

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Projektseminar	3	60	Wintersemester
Anfertigung und Präsentation des Projektberichts	0	90	Wintersemester

Studienleistungen:

- Anwesenheit im Seminar

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Projektbericht	Nacharbeit Bericht	Nacharbeit Bericht	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: am Ende der Vorlesungszeit des laufenden Semesters
- 1.Wiederholungstermin: bis spätestens Ende des Semesters
- 2.Wiederholungstermin: 1. Termin des nächsten Modulangebots

Modul: Quantenchemie, Wahlpflicht**Identifikationsnummer:**

CHE.05350.02

Lernziele:

- Kenntnis und Verständnis von Konzepten zur numerischen Lösung molekularer Mehr-Elektronen-Systeme
- Kenntnis und Verständnis fortgeschrittener Methoden der Quantenchemie
- Erlernen der Prinzipien von Molekulardynamiksimulationen

Inhalte:

- Schrödinger-Gleichung für Mehrelektronensysteme
- Born-Oppenheimer-Näherung
- Pauli-Prinzip, Slaterdeterminanten
- Basisdarstellung und Basissätze für Orbitale
- Hartree-Fock-Ansatz und Dichtefunktionaltheorie
- Hellmann-Feynman-Theorem und Newton'sche Bewegungsgleichungen
- weiterführende theoretische Methoden (Störungstheorie und die Berechnung spektroskopischer Eigenschaften)
- Optimierungsverfahren in der Quantenchemie
- Einführung in eine Programmiersprache (z.B. Python, C, Skriptsprachen)
- Geometrieoptimierungen von Molekülen
- Energieberechnungen für Mehrelektronensysteme

Verantwortlichkeiten (Stand 13.02.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät II - Chemie, Physik und Mathematik	Chemie	Prof. Dr. Daniel Sebastiani

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 21.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Chemie - 180 LP 1. Version 2013	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/168
Bachelor	Chemie - 180 LP 1. Version 2021	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/168
Master	Mathematik - 120 LP 1. Version 2013	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Physikalische Chemie I und II (PC-I, PC-II), Theoretische Chemie

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung Quantenchemie	3	45	Wintersemester
Selbststudium	0	60	Wintersemester
Übung Quantenchemie	1	15	Wintersemester
Selbststudium	0	30	Wintersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: bis spätestens vier Wochen nach Ende der Lehrveranstaltungen
- 1.Wiederholungstermin: bis spätestens Beginn der Vorlesungszeit des darauf folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: bis spätestens zur Modulprüfung dieses Moduls im darauf folgenden

Modul: Semantik von Programmiersprachen

Identifikationsnummer:

INF.01110.06

Lernziele:

- Die Teilnehmer*innen sind in der Lage, die wissenschaftlichen Grundlagen zur Definition formaler Semantiken von Programmiersprachen zu verstehen und sie zur Definition formaler Semantiken von Programmiersprachen zu nutzen.
- Die Teilnehmer*innen sollen beurteilen können, zu welchem Zweck die unterschiedlichen Arten formaler Semantiken von Programmiersprachen eingesetzt werden können.
- Die Teilnehmer*innen sollen in der Lage sein, auf Basis formaler Semantiken von Programmiersprachen Eigenschaften von Programmiersprachen wie z.B. Typsicherheit zu beweisen.
- Die Teilnehmer*innen sollen formale Semantiken von Programmiersprachen gegenüber den informellen Sprachdefinitionen validieren können.

Inhalte:

Ohne die Definition einer Semantik einer Programmiersprache ist für die Konstruktion korrekter Softwarewerkzeuge unmöglich, weil die formale Basis für die Korrektheit fehlt. Insbesondere kann die Korrektheit von Programmanalysen und Transformationen nicht beurteilt werden. Das Modul zeigt auf welchen verschiedenen Arten eine formale Semantik definiert werden kann und welchen Nutzen diese Definition hat, z.B. indem gezeigt wird das Programmiersprachen stark typisiert sind, also keine Typfehler zur Laufzeit aufweisen, dass Verifikationskalküle korrekt sind, oder wie Übersetzer verifiziert werden können.

- Denotationale Semantik: Lambda-Kalkül, Bereiche, vollständige Halbordnungen, Fixpunkte, Nachweis der Typkorrektheit
- Operationale Semantik: Inferenzregeln, statische Semantik, natürliche Semantik, strukturell operationale Semantik, Nachweis der Typkorrektheit, Validierung
- Abstrakte Maschine: Abstrakte Zusatzmaschinen, Validierung und Übersetzerkorrektheit

Verantwortlichkeiten (Stand 16.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Wolf Zimmermann

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 20.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Mathematik - 120 LP 1. Version 2013	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Modul: Seminar: E-Business

Identifikationsnummer:

WIW.06775.01

Lernziele:

- Fähigkeit zur selbständigen Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen im Bereich des E-Business (insbesondere Web-Engineering, IT-Sicherheit und Internet-Ökonomie)
- Fähigkeit zur Vermittlung wissenschaftlicher Inhalte
- Erfahrung im wissenschaftlichen Diskurs

Inhalte:

- Grundlagen des Verfassens einer wissenschaftlichen Arbeit
- Eigenständige Ausarbeitung eines aktuellen Themas aus dem Bereich der Wirtschaftsinformatik, insbesondere E-Business
- Erlernen und Üben von Präsentationstechniken
- Vortrag vor Teilnehmern und Lehrenden
- Diskussion

Verantwortlichkeiten (Stand 29.01.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät -	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich	Prof. Dr. Ralf Peters

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 14.08.2020):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien- semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	2. bis 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Grundlagen der Wirtschaftsinformatik, Kenntnisse im Bereich des E-Business

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Semester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vortrag und Teilnahme am Seminar	2	30	Winter- und Sommersemester
Schriftliche Hausarbeit	0	90	Winter- und Sommersemester
Vortragsvorbereitung	0	30	Winter- und Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulteilleistungen block 1:

Modulteilleistungen block 1	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Hausarbeit	Hausarbeit	Hausarbeit	50 %
Präsentation und Diskussion	Präsentation und Diskussion	Präsentation und Diskussion	50 %

Termine für Modulteilleistung Nr. 1:

- 1.Termin: semesterbegleitend
- 1.Wiederholungstermin: nach Vereinbarung
- 2.Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem 1. Wiederholungstermin

Termine für Modulteilleistung Nr. 2:

- 1.Termin: semesterbegleitend
- 1.Wiederholungstermin: nach Vereinbarung
- 2.Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem 1. Wiederholungstermin

Modul: Seminar: WI und Operations Research

Identifikationsnummer:

WIW.06777.01

Lernziele:

- Befähigung zur Lösung komplexer Fragestellungen im Bereich Wirtschaftsinformatik, insbesondere Operations Research
- Weiterführende Fähigkeiten zur systematischen Suche wissenschaftlicher Literatur zu einer Thematik, welche dem aktuellen Forschungsstand entspricht oder sehr nahe an diesen heranreicht
- Fähigkeiten zur kritische Auseinandersetzung mit fremden Gedanken und zur Entwicklung eigenständiger und kreativer Gedanken über das Thema sowie die kontrollierte Verbindung vorliegender und eigener Befunde zur Erweiterung des Forschungsstandes
- Präzisieren der Fähigkeit zur adressatenorientierten Vermittlung von eigenen Ausarbeitungen
- Sicheres Auftreten im wissenschaftlichen Diskurs, insbesondere im Umgang mit Kritik
- Präzisieren der Fähigkeit zur Selbstorganisation

Inhalte:

- Wissenschaftstheorie: unterschiedliche Wissenschaftsdisziplinen, Wirtschaftsinformatik als Wissenschaftsdisziplin, Theorie, Theoriebildung und -anwendung
- Wissenschaftliches Arbeiten: Aufgaben und Prozess des wiss. Arbeitens, Planung der wiss. Arbeit und Zeitmanagement, Finden von relevanten Forschungsfragen für die wiss. Arbeit
- Literaturrecherche: genereller Ablauf, kumulative vs. systematische Suche, wichtige Bezugsquellen für wiss. Literatur, Suchkriterien und -begriffe, unterschiedliche Arten wiss. Literatur und deren wiss. Qualität, Verwaltung von Literatur
- Rezeption und Kreation: Annäherung an ein Thema und zur systematischen Auswertung von Literatur, Ordnung der Gedanken zum Thema, Entwurf einer Gliederung
- Präsentation: Aufbau wiss. Arbeiten, Sprache und Stil wiss. Arbeiten, Zitationstechniken, Bestandteile wiss. Arbeiten, Planung von Referaten, Präsentationstechniken, Vorstellung ausgewählter Werkzeuge für die Präsentation
- Schreiben einer Seminararbeit: schriftliche Ausarbeitung über ein aktuelles Thema aus dem Bereich der Wirtschaftsinformatik
- Referat: Vortrag vor und Diskussion mit Teilnehmern und Lehrenden

Verantwortlichkeiten (Stand 29.01.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät -	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich	Prof. Dr. Taieb Mellouli

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 14.08.2020):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	2. bis 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Grundlagen der Wirtschaftsinformatik, Kenntnisse im Bereich des Operations Research

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Semester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vortrag und Teilnahme am Seminar	2	30	Winter- und Sommersemester
Schriftliche Hausarbeit	0	90	Winter- und Sommersemester
Vortragsvorbereitung	0	30	Winter- und Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulteilleistungen block 1:

Modulteilleistungen block 1	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Hausarbeit	Hausarbeit	Hausarbeit	50 %
Präsentation und Diskussion	Präsentation und Diskussion	Präsentation und Diskussion	50 %

Termine für Modulteilleistung Nr. 1:

1.Termin: semesterbegleitend

1.Wiederholungstermin: nach Vereinbarung

2.Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem 1. Wiederholungstermin

Termine für Modulteilleistung Nr. 2:

1.Termin: semesterbegleitend

1.Wiederholungstermin: nach Vereinbarung

2.Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem 1. Wiederholungstermin

Modul: Simulation: Techniken und Software

Identifikationsnummer:

WIW.00790.03

Lernziele:

- Die Studierenden haben die Fähigkeit, komplexe Systeme mit Hilfe von Simulationsmodellen abzubilden und Experimente mit diesen Modellen durchzuführen und auszuwerten
- Die Studierenden sind in der Lage, eigenständig zu beurteilen, in welchen Fällen der Einsatz von Simulation sinnvoll ist und welche Klasse von Simulationsmodellen für eine Aufgabenstellung geeignet ist; dabei lernen Sie, Vor- und Nachteile bestimmter Simulationsarten abzuwägen
- Die Studenten haben die Kompetenz, eigenständig abgegrenzte Systeme mit Hilfe einer Standardsimulationssoftware zu modellieren und Experimente mit den resultierenden Modellen durchzuführen
- Die Studierenden beherrschen Methoden zur kritischen Analyse von empirischen Daten und zur Aufbereitung dieser Daten zur Nutzung in Simulationsstudien
- Die Studierenden sind fähig, in Experimenten gezielt Parameter von Simulationsmodellen zu variieren und Ergebnisse von Experimenten mit verschiedenen Systemkonfigurationen zu analysieren und statistisch valide zu vergleichen
- Die Studierenden sind in der Lage, sich kritisch mit Ergebnissen von Simulationsstudien auseinanderzusetzen und Aussagen über Systeme, die mit Hilfe von Experimenten mit Simulationsmodellen getroffen werden, auf verschiedenen Ebenen kritisch zu hinterfragen

Inhalte:

Das Modul beinhaltet sowohl Vorlesungs- als auch rechnergestützte Übungsteile und ein kleines von den Studierenden in Gruppenarbeit durchzuführendes semesterbegleitendes Simulationsprojekt. Im Folgenden werden die Inhalte dieser Teile vorgestellt:

1. Inhalte des Vorlesungsteils

- Modellierung von Systemen mittels Paradigmen der diskreten ereignisorientierten Simulation
- Ablauf von Simulationsstudien
- Entwicklung und Funktionsweise von Simulationsprogrammen
- Überblick über Simulationssoftware und Einführung in einzelne Softwarepakete
- Erstellung von Simulationsmodellen
- Verifikation und Validierung von Simulationsmodellen
- Analyse und Aufbereitung stochastischer Inputdaten
- Erzeugung von Zufallszahlen
- Planung von Simulationsexperimenten
- Auswertung von Simulationsexperimenten
- Vergleich verschiedener Systemkonfigurationen
- Optimierung und Simulation

2. Inhalte des Übungsteils

- Praktische Übung und Vertiefung der in der Vorlesung vermittelten Inhalte
- Durchführung kleiner Simulationsstudien mit Hilfe von Standardsoftware zur Simulation, z.B.
 - o Monte-Carlo-Simulation (z.B. @Risk, XLSim)
 - o Diskrete ereignisorientierte Simulation (z.B. Simio, Arena)
 - o Kontinuierliche Simulation (z.B. InsightMaker)
 - o Datenanalyse, -aufbereitung und -modellierung (z.B. Excel, Input Analyzer)
 - o Optimierung und Simulation (z.B. OptQuest)

3. Das semesterbegleitende Simulationsprojekt umfasst:

- Durchführung einer kompletten kleinen Simulationsstudie in Kleingruppen
- Anwendung und Vertiefung der im Modul erworbenen theoretischen und praktischen Kenntnisse
- Beschaffung von Daten, Erstellung eines Simulationsmodells, Gestaltung, Durchführung und

- Auswertung von Simulationsexperimenten
- Abschlusspräsentation
 - Projektbericht

Verantwortlichkeiten (Stand 29.01.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät -	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich	Prof. Dr. Taieb Mellouli

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 16.12.2019):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien- semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Betriebswirtschaftslehre (Business Studies) - 120 LP 1. Version 2019	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2016	2. oder 4.	Pflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	2.	Pflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsmathematik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/110
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Statistik I (Bachelor), Statistik II (Bachelor), Grundlagen des Operations Research (Bachelor)

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Sommersemester
Rechnergestützte Übung	2	30	Sommersemester
Projektarbeit in Kleingruppen	0	30	Sommersemester
Selbststudium	0	30	Sommersemester
Klausurvorbereitung	0	30	Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Moduleilleistungen block 1:

Nr.	Moduleilleistungen block 1	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
1	Klausur	Klausur	Klausur	70 %
2	Projektleistung	Projektleistung	Projektleistung	30 %

Termine für Moduleilleistung Nr. 1:

- 1.Termin: bis spätestens 4 Wochen nach Ende der Vorlesungszeit
- 1.Wiederholungstermin: bis vor Beginn der Vorlesungszeit im folgenden Semester
- 2.Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem 1. Wiederholungstermin

Termine für Moduleilleistung Nr. 2:

- 1.Termin: semestergleitend
- 1.Wiederholungstermin: nach Vereinbarung
- 2.Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem 1. Wiederholungstermin

Modul: Soft Computing

Identifikationsnummer:

WIW.00734.03

Lernziele:

- Studierende...
- erlangen Einblick in die Ideen- und Begriffswelt unscharf formulierter Probleme
 - sind in der Lage Fuzzy Anwendungsmöglichkeiten in unterschiedlichen Bereichen der Wirtschaft zu erkennen
 - erhalten Kenntnisse über Bau und Funktionsweise Künstlicher Neuronaler Netzwerke (KNN)
 - erlernen Fähigkeiten zum Erkennen der Einsetzbarkeit und zur Modellierung und Handhabung von KNN
 - erlangen Kenntnisse über heuristische Optimierungsalgorithmen
 - können sich selbstständig in aktuelle Forschungsliteratur einarbeiten, wesentliche Inhalte zusammenfassen und kritisch reflektieren

Inhalte:

- Basisdefinitionen für Fuzzy-Mengen und Fuzzy-Zahlen
- Operatoren für Fuzzy-Menge
- Operatoren für Fuzzy-Zahlen
- Fuzzy-Logik und Fuzzy-Control
- Rangordnungsverfahren für unscharfe Nutzenbewertungen in Fuzzy-Entscheidungs-Modellen
- Fuzzy-Software (z. B. Fuzzy Toolbox von MATLAB)
- Prinzipieller Aufbau der Künstlichen Neuronalen Netze
 - Struktur der Neuronen
 - Eingangsfunktionen
 - Transferfunktionen
 - McCulloch-Pitts-Neuronen
- Vorwärtsgerichtete Netze
 - Informationsfluss / Lernphase / Recall-Phase
 - Einstufige Netze ADALINE und PERZEPTRON
 - Mehrstufige Netze MADALINE und BACKPROPAGATION
- Rekursive Netze
 - HOPFIELD-Netze zur Mustererkennung
 - BOLTZMANN-Netze zur Prognose
- Selbstorganisierende Netze
 - Sensorische Karten und KOHONEN-Netze
 - Motorische Karten und erweiterte KOHONEN-Netze
- Brain Building auf der Basis zellulärer Automaten
- KNN-Software (z. B. CBT-Software SIKONE)
- Methoden der stochastischen Optimierung
- Genetische Codierung und Operatoren
- GA-Software (z. B. CBT-Software IT-Genetics)

Verantwortlichkeiten (Stand 29.11.2019):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät -	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich	Prof. Dr. Rolf Rogge

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 16.12.2019):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2016	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	3	45	Sommersemester
Selbststudium	0	30	Sommersemester
Übung	1	15	Sommersemester
Selbststudium	0	30	Sommersemester
Klausurvorbereitung	0	30	Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: bis spätestens 4 Wochen nach Ende der Vorlesungszeit
- 1.Wiederholungstermin: bis vor Beginn der Vorlesungszeit im folgenden Semester
- 2.Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem 1. Wiederholungstermin

Modul: Spezielle Kapitel der Algorithmik

Identifikationsnummer:

INF.05377.02

Lernziele:

- Studierende sollen durch dieses Modul folgende Kompetenzen erwerben:
- Sie besitzen einen systematischen Überblick über die wichtigsten algorithmischen Verfahren und Methoden in dem ausgewählten Spezialgebiet.
 - Sie können Stärken und Schwächen unterschiedlicher algorithmischer Ansätze kritisch beurteilen.
 - Sie sind in der Lage, für konkrete Anwendungsfelder geeignete Verfahren auszuwählen.
 - Sie können Entwurfsmuster für Algorithmen anwenden und zur Entwicklung neuer Lösungsansätze weiter entwickeln.
 - Sie beherrschen Methoden zum Nachweis von Gütegarantien von Algorithmen und können diese selbstständig zur Analyse einsetzen.

Inhalte:

- Dieses Modul behandelt ein aktuelles Forschungsgebiet der Algorithmik und angrenzender Fachgebiete. Die Auswahl der Themen wird jeweils in der konkreten Modulbeschreibung spezifiziert.
- Themengebiete können z.B. Approximations- oder Randomisierte Algorithmen, Algorithmische Geometrie oder Parametrisierte Komplexität sein.

Verantwortlichkeiten (Stand 18.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Matthias Müller-Hannemann

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 30.05.2016):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	3	45	Wintersemester
Übung	1	15	Wintersemester
Selbststudium	0	90	Wintersemester

Studienleistungen:

- Mindestens 50% der zu erreichenden Punkte aus den gestellten Übungsaufgaben

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl. Prüfung	mündl./schriftl. Prüfung	mündl./schriftl. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: jeweils am Ende der Vorlesungszeit
- 1.Wiederholungstermin: bis zum Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters
- 2.Wiederholungstermin: erst nach Wiederholung des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Vertiefendes Modul für die Vertiefungsrichtung "Algorithmen und Theoretische Informatik"

Modul: Spezielle Kapitel der Technischen Informatik und IT-Sicherheit (Eingebettete Systeme und Sensorik)

Identifikationsnummer:

INF.05374.05

Lernziele:

Studierende sollen durch dieses Modul folgende Kompetenzen erwerben:

- Sie können die grundlegenden physikalisch/elektronischen und ingenieurtechnischen Prinzipien, nach denen eingebettete Systeme in der Regel aufgebaut sind, beschreiben und in konkreten Systemen nachvollziehen.
- Im Besonderen verstehen sie die Funktionsweise der notwendigen Ein-/Ausgabe-Bausteine und ihrer Beschaltung zur Kommunikation von digitalen Systemen mit der (analogen) Außenwelt im Umfeld von eingebetteten Systemen.
- Sie können das Vorgehen zur Wandlung messbarer physischer und chemischer Größen in analoge elektronische Signale beschreiben und für ausgewählte Sensoren praktisch vorführen.
- Sie können die typischen Sensor- und Wandler-Schnittstellen von PC-Systemen bis hin zu Mikrocontrollern beschreiben und die gebräuchlichsten Schnittstellen (USB, I2C, SPI, u.a.) ansteuern.
- Die Wandlung analoger in digitale elektronische Werte und umgekehrt können sie erklären und für gebräuchliche Wandler implementieren.
- Sie kennen die grundlegenden Verfahren zur softwareseitigen Vorverarbeitung (z.B. digitale Filterung) und zur Auswertung von Messwerten und können die wesentlichen Verfahren praktisch anwenden.
- Sie können nichtelektrische Messgrößen, wie beispielsweise Temperatur, Lageveränderung und chemische Konzentrationen, erfassen und in elektrische Signale umwandeln.
- Sie besitzen Grundkenntnisse in der Programmierung eingebetteter Systeme und können in selbstständig einfache Messabläufe und Auswertungen implementieren.

Inhalte:

- 1. Manfred Rost und Sandro Wefel: Elektronik für Informatiker, Oldenbourg Wissenschaftsverlag 2013.
- 2. Spezialliteratur / Originalarbeiten

Verantwortlichkeiten (Stand 16.07.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Dr. Sandro Wefel

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 16.12.2019):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

nicht festlegbar

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung/Übung/Seminar	2	30	nicht festlegbar
Bearbeitung der Übungsaufgaben	0	15	nicht festlegbar
Vorbereitung eines Seminarvortrags	0	60	nicht festlegbar
Prüfungsvorbereitung	0	45	nicht festlegbar

Studienleistungen:

- Erfolgreicher Seminarvortrag
- Schriftliche Ausarbeitung des Seminarvortrages

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: In der Regel zu Beginn, spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde
- 1.Wiederholungstermin: In der Regel am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters in dem das Modul angeboten wurde, spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: Nach Absprache mit dem Verantwortlichen des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Vertiefendes Modul der Vertiefungsrichtung Technische Informatik und IT-Sicherheit

alle 2 Jahre, in der Regel im Wintersemester

Modul: Spezielle Methoden der multivariaten Datenanalyse (SM2)

Identifikationsnummer:

SOZ.06352.01

Lernziele:

- Verständnis der statistischen Grundlagen einer Klasse von fortgeschrittenen Modellen der Datenanalyse
- Fähigkeit, diese Modelle unter Verwendung einschlägiger Software selbstständig anzuwenden

Inhalte:

- Vermittlung grundlegender konzeptioneller Grundlagen einer Klasse fortgeschrittener statistischer Analyseverfahren (z. B. nichtlineare Wahrscheinlichkeitsmodelle, lineare Strukturgleichungsmodelle, Methoden der Mehrebenenanalyse, oder Verfahren der Analyse von Zeitreihen oder Längsschnittdaten)
- Vermittlung entsprechender Anwendungsmöglichkeiten
- Einführung in die einschlägige Software

Verantwortlichkeiten (Stand 12.07.2017):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät I	Soziologie	Prof. Dr. Oliver Arránz Becker

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 02.06.2021):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Soziologie - 120 LP 1. Version 2017	2.	Pflichtmodul	Benotet	10/120
Master	Soziologie - 120 LP 1. Version 2021	2.	Pflichtmodul	Benotet	10/115
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	10/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Teilnahme am Modul SM 1; Kenntnisse der deskriptiven Statistik, Regressionsanalyse und Inferenzstatistik.

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

300 Stunden

Leistungspunkte:

10 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Sommersemester
Vor- und Nachbereitung	0	60	Sommersemester
Literaturstudium	0	60	Sommersemester
Hausarbeit	0	120	Sommersemester
Übung	2	30	Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Hausarbeit	Hausarbeit	Hausarbeit	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1. Termin: während des laufenden Sommersemesters
- 1. Wiederholungstermin: während des laufenden Semesters
- 2. Wiederholungstermin: während des nächsten Sommersemesters

Modul: Statistische Datenanalyse und Maschinelles Lernen in der Bioinformatik II

Identifikationsnummer:

INF.06268.03

Lernziele:

- Die Studierenden verstehen grundlegende Konzepte und Algorithmen der Statistischen Datenanalyse und des Maschinelles Lernens in der Bioinformatik.
- Sie sind in der Lage, diese Konzepte und Algorithmen auf konkrete Problemstellungen der Statistischen Datenanalyse und des Maschinelles Lernens in der Bioinformatik anzuwenden.
- Sie haben die Fähigkeit, diese Konzepte und Algorithmen zukünftigen Kooperationspartnerinnen und Kooperationspartnern zu erklären.
- Sie haben die Kompetenz, diese Konzepte und Algorithmen weiterzuentwickeln und auf neue Problemstellungen der Statistischen Datenanalyse und des Maschinelles Lernens in der Bioinformatik anzuwenden.

Inhalte:

- Statistische Inferenz; ML, MAP, MP Schätzer; Bias, Varianz, Konsistenz, Wirksamkeit von Schätzern
- Markov Modelle; ML, MAP, MP Schätzer; Sequenzlogos; Anwendungen in der Bioinformatik
- Hidden Markov Modelle; Viterbi-Algorithmus, Forward-Backward-Algorithmus; Anwendungen in der Bioinformatik
- Modellselektion; Modellmittelung; Klassifikation; Anwendungen in der Bioinformatik

Verantwortlichkeiten (Stand 04.08.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Ivo Große

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 04.08.2016):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Agrarwissenschaften - 120 LP 1. Version 2018	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Nutzpflanzenwissenschaften - 120 LP 1. Version 2018	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Modul: Statistische Mustererkennung in DNA-Sequenzen

Identifikationsnummer:

INF.02853.07

Lernziele:

- Die Studierenden verstehen populäre Algorithmen zur statistischen Mustererkennung in DNA-Sequenzen und die dahinter liegenden Konzepte.
- Sie sind in der Lage, diese Konzepte und Algorithmen auf konkrete Problemstellungen zur statistischen Mustererkennung in DNA-Sequenzen anzuwenden.
- Sie haben die Fähigkeit, diese Konzepte und Algorithmen zukünftigen Kooperationspartnerinnen und Kooperationspartnern zu erklären.
- Sie haben die Kompetenz, diese Konzepte und Algorithmen weiterzuentwickeln und auf neue Problemstellungen zur statistischen Mustererkennung in DNA-Sequenzen anzuwenden.

Inhalte:

- EM-Algorithmus, Baum-Welch-Algorithmus für Hidden Markov Modelle, Gibbs-Sampling-Algorithmus
- Erkennung von Spleißstellen
- Erkennung von cis-Elementen und cis-regulatorischen Modulen

Verantwortlichkeiten (Stand 04.08.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Ivo Große

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 04.08.2021):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Agrarwissenschaften - 120 LP 1. Version 2018	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Nutzpflanzenwissenschaften - 120 LP 1. Version 2018	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Statistische Datenanalyse und Maschinelles Lernen in der Bioinformatik II (Besuch)

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	30	Wintersemester
Übung	2	30	Wintersemester
Bearbeitung der Übungsaufgaben	0	60	Wintersemester

Studienleistungen:

- Aktive Teilnahme an den Übungen
- Erfolgreiches Lösen der Übungs- und Programmieraufgaben
- Erfolgreiches Vorrechnen und Erklären der Lösungen
- 50% der Punkte der Übungsaufgaben

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde
- 1.Wiederholungstermin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: erst nach Wiederholung des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Vertiefendes Modul der Vertiefungsrichtung Bioinformatik

Modul: Strategisches Informationsmanagement

Identifikationsnummer:

WIW.00786.04

Lernziele:

Die Studierenden erkennen die strategischen Aspekte des Managementbedarfs für eine organisationsweite Versorgung mit betrieblichen Informationen und erhalten einen Überblick über aktuelle Konzepte des betrieblichen Informationsmanagements. Basierend auf einem Vergleich mit dem anglo-amerikanischen Pendant Information Resource Management werden wirtschaftsinformatische Methoden für das Management der organisationsweiten Informations- und Kommunikationsfunktion vermittelt. Die Studierenden erlernen Methoden zur Umsetzung der Unternehmensstrategie in betriebliche Informationssysteme, beispielsweise in eine Informationssystem-Architektur. Im Vordergrund stehen dabei Fragestellungen der Führungsaufgaben des Informationsmanagements, insbesondere der IT-Governance und der Querschnittsaufgaben im Informationsmanagement, wie z. B. Qualitäts-, Sicherheits-, Risiko- und Compliance-Management.

Inhalte:

- Ziele und Aufgaben des betrieblichen Informationsmanagements
- Informationen als wettbewerbsrelevanter Produktionsfaktor
- Management der Informationswirtschaft, -systeme und -technologien
- Führungsaufgaben des Informationsmanagements: Projektmanagement, IT-Governance, IS/IT-Qualitätsmanagement, IS/IT-Sicherheits-, Risiko- und Compliance-Management
- Aktuelle Entwicklungen im Bereich der Informationstechnologien und -dienste
- Fallstudien zum Strategischen Informationsmanagement

Verantwortlichkeiten (Stand 29.01.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät -	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich	Prof. Dr. Stefan Sackmann

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 16.12.2019):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Human Resources Management - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Human Resources Management - 120 LP 1. Version 2020	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Betriebswirtschaftslehre (Business Studies) - 120 LP 1. Version 2019	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2016	2. oder 4.	Pflichtmodul	Benotet	5/120

Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	2.	Pflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Sommersemester
Selbststudium	0	30	Sommersemester
Fallstudien/Übung	1	15	Sommersemester
Selbststudium	0	45	Sommersemester
Klausurvorbereitung	0	30	Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

1.Termin: bis spätestens 4 Wochen nach Ende der Vorlesungszeit

1.Wiederholungstermin: bis vor Beginn der Vorlesungszeit im folgenden Semester

2.Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem 1. Wiederholungstermin

Modul: Strategisches Marketing

Identifikationsnummer:

WIW.06595.01

Lernziele:

Studierende...

- können die Konzepte, Theorien und Rahmenbedingungen des strategischen Marketings verstehen, einschätzen und damit verbundene Herausforderungen identifizieren.
- können Probleme, die sich im Rahmen der Entwicklung und Implementierung des strategischen Marketings in Unternehmen ergeben, analysieren und lösen.
- sind in der Lage sich durch Kenntnis der verschiedenen Formen von Marketingstrategien erfolgreich am Strategieprozess in Unternehmen zu beteiligen.
- reflektieren verschiedenste Formen der unternehmensübergreifenden Zusammenarbeit in Form von Kooperationen und Netzwerken sowie die sich hieraus ergebenden Vorteile und Herausforderungen.
- können die behandelten Konzepte auf praxisrelevante Fragestellungen anwenden.
- lernen für unterschiedliche Herausforderungen und Gestaltungsansätze des strategischen Marketings in Unternehmen theoriebasiert Lösungsansätze zu entwickeln und Handlungsempfehlungen für die Praxis abzuleiten.

Inhalte:

- Konzeptionelle Grundlagen des strategischen Marketings
- Strategien des Kundenbeziehungsmanagements
- Preis- und Vertriebsstrategie
- Strategische Orientierung von Unternehmen
- Hybride Organisationsformen

Verantwortlichkeiten (Stand 25.01.2019):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät -	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich	Prof. Dr. Nicolas Zacharias

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 14.08.2020):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Human Resources Management - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Human Resources Management - 120 LP 1. Version 2020	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Betriebswirtschaftslehre (Business Studies) - 120 LP 1. Version 2019	1.	Pflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2016	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	80	Wintersemester
Klausurvorbereitung	0	40	Wintersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

1.Termin: bis spätestens 4 Wochen nach Ende der Vorlesungszeit

1.Wiederholungstermin: bis vor Beginn der Vorlesungszeit im folgenden Semester

2.Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem 1. Wiederholungstermin

Modul: Synthese digitaler Schaltungen

Identifikationsnummer:

INF.01120.06

Lernziele:

- Studierende sollen durch dieses Modul folgende Kompetenzen erwerben:
- Sie kennen die grundlegenden Algorithmen zur Logischen Synthese von zwei- und mehrstufigen kombinatorischen Schaltungen und können diese anwenden.
 - Sie kennen die in führenden kommerziellen Werkzeugen zur Synthese von Schaltungen eingesetzte Heuristik zur Synthese zweistufiger Schaltungen (ESPRESSO) und können die Einzelschritte dieses Ansatzes erläutern.
 - Sie wissen, wie die Synthese sequentieller Schaltungen auf die Synthese kombinatorischer Schaltungen zurückgeführt werden kann.
 - Sie können die grundlegenden Syntheseoperationen auf impliziten Darstellungen (binäre Entscheidungsgraphen) zur Repräsentation von Booleschen Funktionen mit vielen Eingängen ausführen.
 - Sie kennen die für die Synthese von kombinatorischen Schaltungen positiven Eigenschaften (Symmetrie, partielle Symmetrie, Monotonie) von Booleschen Funktionen und können diese während der Synthese ausnutzen.

Inhalte:

- Datenstrukturen für Boolesche Funktionen und ein Vergleich dieser Datenstrukturen
- Algorithmen und Heuristiken zur logischen Synthese kombinatorischer Schaltungen
- Algorithmen und Heuristiken zur logischen Synthese sequentieller Schaltungen
- Physical Design: Placement, Routing

Verantwortlichkeiten (Stand 09.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Paul Molitor

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 16.12.2019):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	3	45	Sommersemester
Selbststudium und Prüfungsvorbereitung	0	60	Sommersemester
Übung	1	15	Sommersemester
Bearbeiten der Übungsaufgaben	0	30	Sommersemester

Studienleistungen:

- Vorrechnen von Übungsaufgaben in der Übung
- Besuch der Übungen

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl. Prüfung	mündl./schriftl. Prüfung	mündl./schriftl. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde
- 1.Wiederholungstermin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: erst nach Wiederholung des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Primärmodul für Vertiefungsrichtungen: Technische Informatik, Sekundärmodul für Vertiefungsrichtungen: Algorithmen und Datenstrukturen

Modul: Technische Chemie für das Nebenfach I (TC-N I)

Identifikationsnummer:

CHE.04216.01

Lernziele:

- generelle Kenntnisse über Prinzipien und Methoden der Technischen Chemie
- Grundkenntnisse zu technologisch wichtigen Herstellungsverfahren

Inhalte:

- Überblick über Prinzipien und Methoden der Technischen Chemie
- Kennenlernen ausgewählter technisch-chemischer Prozesse

Verantwortlichkeiten (Stand 23.07.2009):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät II - Chemie, Physik und Mathematik	Chemie	Prof. Dr. Thomas Hahn

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 21.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Mathematik - 120 LP 1. Version 2013	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Modul/e:

- Physikalische Chemie für das Nebenfach I (PC-N I)
- oder
- Physikalische Chemie für das Nebenfach IV (PC-N IV)

Wünschenswert:

keine

Dauer:

2 Semester

Angebotsturnus:

jedes Studienjahr beginnend im Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	6	90	Winter- und Sommersemester
Selbststudium	0	60	Winter- und Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl. Prüfung oder Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: bis spätestens vier Wochen nach Ende der Lehrveranstaltungen des Moduls
- 1.Wiederholungstermin: bis spätestens Beginn der Vorlesungszeit des darauf folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: bis spätestens zur Modulprüfung dieses Moduls im darauf folgenden Studienjahr

Modul: Technische Chemie für das Nebenfach II (TC-N II)

Identifikationsnummer:

CHE.04217.01

Lernziele:

- quantitatives Verständnis für Gas-Flüssig-Reaktionssysteme
- vertiefte Kenntnis technischer Herstellungsverfahren für wichtige organische und anorganische Zwischenprodukte

Inhalte:

- Prinzipien und Methoden der Technischen Chemie in gas-flüssig Reaktionssystemen (Transport- und Mikromischungseffekte)
- wichtige technisch-chemische Prozesse zur Herstellung von organischen und anorganischen Zwischenprodukten

Verantwortlichkeiten (Stand 23.07.2009):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät II - Chemie, Physik und Mathematik	Chemie	Prof. Dr. Thomas Hahn

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 21.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien-semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Mathematik - 120 LP 1. Version 2013	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Modul/e:

- Physikalische Chemie für das Nebenfach I (PC-N I)
oder
- Physikalische Chemie für das Nebenfach IV (PC-N IV)

Wünschenswert:

keine

Dauer:

2 Semester

Angebotsturnus:

jedes Semester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	3	45	Winter- und Sommersemester
Selbststudium	0	105	Winter- und Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündliche Prüfung	mündliche Prüfung	mündliche Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: bis spätestens vier Wochen nach Ende der Lehrveranstaltungen des Moduls
- 1.Wiederholungstermin: bis spätestens Beginn der Vorlesungszeit des darauf folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: bis spätestens zur Modulprüfung dieses Moduls im darauf folgenden Studienjahr

Modul: Test und Verifikation digitaler Schaltungen

Identifikationsnummer:

INF.01121.04

Lernziele:

- Studierende sollen durch dieses Modul folgende Kompetenzen erwerben:
- Sie wissen um die Bedeutung der formalen Verifikation von Hardware.
 - Sie kennen die grundlegenden Ansätze zur Modellüberprüfung, mit der eine Hardwarespezifikation auf vorgegebene Eigenschaften geprüft wird, und zur formalen Überprüfung, ob zwei Hardwarebeschreibungen funktional äquivalent sind, und können diese anwenden.
 - Sie wissen um die Bedeutung des Tests auf Fabrikationsfehler.
 - Sie kennen die üblichen in der Industrie verwendeten Fehlermodelle und die Ansätze zur Testmustergenerierung und können diese anwenden.
 - Sie verstehen die prinzipielle Vorgehensweise von SAT-Solvern und können diese erklären und anwenden.
 - Sie können die grundlegenden Analyseoperationen auf impliziten Darstellungen (binäre Entscheidungsgraphen) zur Repräsentation von Booleschen Funktionen mit vielen Eingängen ausführen.

Inhalte:

- Testen von Schaltungen: Fehlermodelle, Random Testing, Automatische Testmustergenerierung, Fehlersimulation
- Formale Verifikation: Model Checking und Symbolic Model Checking
- Formale Verifikation: Äquivalenzvergleich kombinatorischer Schaltungen
- Formale Verifikation: SAT-Solving

Verantwortlichkeiten (Stand 09.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Paul Molitor

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 16.12.2019):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2016	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Modul `Synthese digitaler Schaltungen`

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	3	45	Wintersemester
Selbststudium und Prüfungsvorbereitung	0	60	Wintersemester
Übung	1	15	Wintersemester
Bearbeiten der Übungsaufgaben	0	30	Wintersemester

Studienleistungen:

- Übernahme eines Seminarvortrags
- Elektronisch publizierbare Ausarbeitung des Seminarvortrags

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündliche Prüfung	mündliche Prüfung	mündl./schriftl. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: jeweils am Ende der Vorlesungszeit in dem das Modul angeboten wurde
- 1.Wiederholungstermin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: erst nach Wiederholung des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt und nach individueller Absprache mit den Studierenden

Hinweise:

Primärmodul für Vertiefungsrichtungen: Technische Informatik, Sekundärmodul für Vertiefungsrichtungen: Algorithmen und Datenstrukturen, Steuerung technischer Systeme

Modul: Text und Gespräch: Geschriebenes und gesprochenes Deutsch (FSQ integrativ)

Identifikationsnummer:

GER.06954.01

Lernziele:

- Überblick über wissenschaftliche Theorien und Methoden der Textlinguistik bzw. Gesprächslinguistik und der linguistischen Stilistik
- Kenntnisse analytischer Methoden und Verfahren der Text- bzw. Gesprächslinguistik sowie der linguistischen Stilistik
- Fähigkeit zur text- bzw. gesprächslinguistischen sowie stilistischen Analyse (FSQ integrativ)

Inhalte:

- Grundbegriffe der Textlinguistik: Textauffassungen, Textfunktionen, Textsorten, Textmerkmale, Textproduktion und Textrezeption
- Grundlagen der linguistischen Gesprächsforschung: Gespräch, Gesprächsorganisation (Phasen, Sprecherwechsel, Reparaturen, Paarsequenzen), Transkription
- Grundbegriffe der linguistischen Stilistik: Stilbegriffe und Stiltheorien, stilistische Merkmale, Norm und Abweichung
- Methoden und Verfahren der Text-, Gesprächs- und Stilanalyse

Verantwortlichkeiten (Stand 20.07.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Germanistik	Professorinnen und Professoren des Germanistischen Instituts

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 11.06.2021):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Lehramt Sekundarschulen	Deutsch (Sekundarschule) 1. Version 2020	4. oder 5.	Pflichtmodul	Benotet	examens-relevant
Lehramt Gymnasien	Deutsch (Gymnasium) 1. Version 2020	5.	Pflichtmodul	Benotet	examens-relevant
Lehramt Förderschulen	Deutsch (Sekundarschule) 1. Version 2020	4. oder 5.	Pflichtmodul	Benotet	examens-relevant
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	3. oder 5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor (2-Fach)	Interkulturelle Europa- und Amerikastudien - 120 LP 1. Version 2021	3. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Bachelor (2-Fach)	Deutsche Sprache und Literatur - 60 LP 1. Version 2020	4. bis 6.	Pflichtmodul	Benotet	5/40
Bachelor (2-Fach)	Deutsche Sprache und Literatur - 90 LP 1. Version 2020	4. bis 5.	Pflichtmodul	Benotet	5/60
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

erfolgreicher Abschluss der Module "Grundlagen der germanistischen Sprachwissenschaft I" und "Grundlagen der germanistischen Sprachwissenschaft II"

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Semester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile Variante 1:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Winter- und Sommersemester
Selbststudium zur Vorlesung inkl. Studienleistung	0	30	Winter- und Sommersemester
Seminar	2	30	Winter- und Sommersemester
Selbststudium zum Seminar	0	30	Winter- und Sommersemester
Vorbereitung und Abschluss der Modulleistung	0	30	Winter- und Sommersemester

Modulbestandteile Variante 2:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Selbststudium zum Seminar inkl. Studienleistung	0	30	Winter- und Sommersemester
Selbststudium zum Seminar	0	30	Winter- und Sommersemester
Vorbereitung und Abschluss der Modulleistung	0	30	Winter- und Sommersemester
Seminar	2	30	Winter- und Sommersemester
Seminar	2	30	Winter- und Sommersemester

Studienleistungen:

- Klausur zur Vorlesung bzw. bis zu drei seminarbegleitende mündliche oder schriftliche Leistungen

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
kleine Hausarbeit	kleine Hausarbeit	kleine Hausarbeit	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: Ende des Semesters
- 1.Wiederholungstermin: Ende der Lehrveranstaltungszeit des Folgesemesters
- 2.Wiederholungstermin: Ende des Folgesemesters

Modul: Themen, Stoffe und Motive

Identifikationsnummer:

GER.06984.01

Lernziele:

- Grundkenntnisse der Themen-, Stoff- und Motivgeschichte
- Fähigkeit, eigenständig themen-, stoff- und motivgeschichtliche Fragestellungen zu entwickeln
- Fähigkeit zur Analyse und Interpretation ausgewählter literarischer Längs- und Querschnitte unter themen-, stoff- und motivgeschichtlichen Fragestellungen

Inhalte:

- Themen, Stoffe und Motive als Beschreibungs- und Analysekatoren
- literarische Themen, Stoffe und Motive in ihrer historischen Entfaltung
- themen-, stoff- oder motivgeschichtliche Konstellationen in konkreten literarischen Werken

Verantwortlichkeiten (Stand 20.07.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Philosophische Fakultät II	Germanistik	Professorinnen und Professoren des Germanistischen Instituts

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 14.08.2020):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Lehramt Sekundarschulen	Deutsch (Sekundarschule) 1. Version 2020	6.	Pflichtmodul	Benotet	examens-relevant
Lehramt Gymnasien	Deutsch (Gymnasium) 1. Version 2020	6.	Pflichtmodul	Benotet	examens-relevant
Lehramt Förderschulen	Deutsch (Sekundarschule) 1. Version 2020	6.	Pflichtmodul	Benotet	examens-relevant
Bachelor	Informatik - 180 LP 1. Version 2018	3. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/155
Bachelor (2-Fach)	Deutsche Sprache und Literatur - 60 LP 1. Version 2020	5. oder 6.	Pflichtmodul	Benotet	5/40
Bachelor (2-Fach)	Deutsche Sprache und Literatur - 90 LP 1. Version 2020	5. oder 6.	Pflichtmodul	Benotet	5/60
Bachelor (2-Fach)	Latein Europas - 90 LP 1. Version 2007	6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/70
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Semester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile Variante 1:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Winter- und Sommersemester
Selbststudium	0	30	Winter- und Sommersemester
Seminar	2	30	Winter- und Sommersemester
Selbststudium	0	30	Winter- und Sommersemester
Vorbereitung und Abschluss der Modulleistung	0	30	Winter- und Sommersemester

Modulbestandteile Variante 2:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung oder Seminar	2	30	Winter- und Sommersemester
Übung oder seminaristisches Projekt	1	15	Winter- und Sommersemester
Selbststudium inkl. Vorbereitung und Abschluss der Modulleistung	0	105	Winter- und Sommersemester

Studienleistungen:

- bis zu drei veranstaltungsbegleitende mündliche bzw. schriftliche Leistungen
- bis zu drei veranstaltungsbegleitende mündliche bzw. schriftliche Leistungen

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Mündliche Prüfung oder Klausur oder kleine Hausarbeit	Mündliche Prüfung oder Klausur oder kleine Hausarbeit	Mündliche Prüfung oder Klausur oder kleine Hausarbeit	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: Mündliche Prüfung/Klausur: am Ende der Lehrveranstaltungszeit des Semesters; Hausarbeit: bis zum Ende des Semesters
- 1.Wiederholungstermin: Mündliche Prüfung/Klausur: innerhalb der letzten beiden Wochen vor Beginn der Lehrveranstaltungszeit des Folgesemesters; Hausarbeit: bis Ende der Lehrveranstaltungszeit des Folgesemesters
- 2.Wiederholungstermin: Mündliche Prüfung/Klausur: bis zum Ende der Lehrveranstaltungszeit des Folgesemesters; Hausarbeit: bis zum Ende des Folgesemesters

Modul: Theoretische Chemie (ThC)

Identifikationsnummer:

CHE.00027.04

Lernziele:

- Vermittlung grundlegender Konzepte der elementaren Quantenmechanik
- Vermittlung grundlegender Konzepte der statistischen Thermodynamik
- Behandlung quantenmechanischer Modellsysteme
- Befähigung zur analytischen Lösung von einfachen quantenmechanischen Problemstellungen mit Hilfe von Rechenmethoden der Quantenchemie

Inhalte:

- Wiederholung mathematischer Techniken zur grundlegenden Behandlung quantenmechanischer Probleme
- Einführung von Operatoren und Wellenfunktionen
- Lösung der Schrödingergleichung für das Teilchen im Kasten, den harmonischen Oszillator, den freien Rotator und das Wasserstoffatom
- Grundlegende Konzepte der statistischen Thermodynamik

Verantwortlichkeiten (Stand 28.05.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät II - Chemie, Physik und Mathematik	Chemie	Prof. Dr. Daniel Sebastiani

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 21.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Chemie - 180 LP 1. Version 2006	4.	Pflichtmodul	Benotet	5/168
Bachelor	Chemie - 180 LP 1. Version 2013	4.	Pflichtmodul	Benotet	5/168
Bachelor	Chemie - 180 LP 1. Version 2021	4.	Pflichtmodul	Benotet	5/168
Master	Mathematik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Modul Physikalische Chemie I und II, Modul Experimentalphysik Export C, Modul Mathematik C

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung Theoretische Chemie	3	45	Sommersemester
Selbststudium	0	60	Sommersemester
Übung Theoretische Chemie	1	15	Sommersemester
Selbststudium	0	30	Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

1.Termin: bis spätestens vier Wochen nach Ende der Lehrveranstaltungen des Moduls

1.Wiederholungstermin: bis spätestens Beginn der Vorlesungszeit des darauf folgenden Semesters

2.Wiederholungstermin: bis spätestens zur Modulprüfung dieses Moduls im darauf folgenden Studienjahr

Modul: Theoretische Physik Export B / theophys E B

Identifikationsnummer:

PHY.03248.02

Lernziele:

- Kenntnis, Verständnis und Anwendung der grundlegenden Konzepte der klassischen kanonischen Mechanik

Inhalte:

- Klassische Mechanik: Einordnung Newtonsche Axiome, Erhaltungssätze, Potentialstreuung, Streuformel, Greensche Funktionen und Schwingungen, Lagrange-Funktion, Euler-Lagrange-Gleichungen, Hamilton-Funktion, kanonische Gleichungen, Symmetrien und Erhaltungssätze, Noether-Theorem, Poisson-Klammern, bewegte Bezugssysteme und Zwangskräfte, Starrer Körper, Trägheitstensor, Eulersche Gleichungen

Verantwortlichkeiten (Stand 19.06.2015):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät II - Chemie, Physik und Mathematik	Physik	Prof. Dr. Steffen Trimper

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 21.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Mathematik mit Anwendungsfach - 180 LP 1. Version 2006	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/154
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung Theoretische Physik I - Klassische Mechanik	4	60	Wintersemester
Übung Theoretische Physik I - Klassische Mechanik	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	60	Wintersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl. Prüfung oder Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: bis spätestens vier Wochen nach Ende der Lehrveranstaltungen des Moduls
- 1.Wiederholungstermin: bis spätestens Beginn der Vorlesungszeit des darauf folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: bis spätestens zur Modulprüfung dieses Moduls im darauf folgenden Studienjahr

Modul: Theorie der Datensicherheit II

Identifikationsnummer:

INF.06233.02

Lernziele:

- Studierende sollen durch dieses Modul die folgenden Kompetenzen erwerben:
- Sie kennen weitere Methoden, Daten vor zufälliger Beschädigung oder vor Angreifern zu schützen.
 - Sie kennen die zugrundeliegenden algebraischen Strukturen der Verfahren und können diese anhand von kleinen Beispielen direkt nachvollziehen und können dadurch die Methodik und Problematik für große Eingaben, die in der Praxis verwendet werden, durchschauen.
 - Sie können aus verschiedenen fehlererkennenden und fehlerkorrigierenden Codes oder weitergehenden kryptographischen Verfahren jeweils geeignete auswählen.

Inhalte:

- Codierungstheorie:
Warum kann eine CD trotz eines Kratzers fehlerfrei abgespielt werden? Es genügt das Hinzufügen von relativ wenig zusätzlicher Information um zufällige oder blockweise auftretende Fehler erkennen zu können und ggf. sogar die ursprüngliche Information wiederherstellen zu können.
- Inhalte sind:
Grundbegriffe der Informationstheorie, Kanalcodierung, Lineare Codes, Reed-Muller-Codes, Zyklische Codes, Reed-Solomon-Codes, Faltungcodes
- Kryptologie:
Wir betrachten Algorithmen zum Brechen von Kryptosystemen, weitere Kryptosysteme wie z.B. das McEliece System und das Merkle-Hellmann Knapsack System und den Zusammenhang zur NP-vollständigkeit. Ferner:
- Zero-Knowledge- und Interaktive Beweissysteme und der Zusammenhang zu weiteren Komplexitätsklassen,
- die Analyse von verschiedenen kryptographischen Protokollen unter anderem zu Schlüsselverteilung, nichtverfolgbares elektronisches Geld, Kartenspiel übers Netz, verifizierbares Teilen von Geheimnissen,
- die Verhinderung des Missbrauchs von Kryptosystemen,
- Probabilistische Verschlüsselung, nichtverfolgbare e-mail und Wahlschemata.

Verantwortlichkeiten (Stand 18.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	apl. Prof. Dr. Klaus Reinhardt

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 17.02.2016):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	1. bis 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Kenntnisse über grundlegende kryptographische Verfahren z.B. Aus der Vorlesung Theorie der Datensicherheit im Bachelorstudiengang.

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

nicht festlegbar

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	3	45	nicht festlegbar
Übung	1	15	nicht festlegbar
Bearbeitung der Übungsaufgaben	0	60	nicht festlegbar
Selbststudium Prüfungsvorbereitung	0	30	nicht festlegbar

Studienleistungen:

- Regelmäßige Teilnahme an den Übungen
- Erfolgreiche Lösen von Übungsaufgaben

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl. Prüfung oder Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

1. Termin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des laufenden Semesters
1. Wiederholungstermin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Folgesemesters
2. Wiederholungstermin: Nach Absprache mit dem Verantwortlichen des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

in der Regel alle zwei Jahre im Sommersemester

Modul: Tierphysiologie für Bioinformatiker (limitierte Kapazität)

Identifikationsnummer:

BIO.03254.04

Lernziele:

- Kenntnis grundlegender tier- und humanphysiologischer Prozesse
- Kenntnisse über experimentelles Arbeiten in der Tier- und Humanphysiologie
- Fähigkeit, physiologische Versuche zu planen, zu protokollieren und auszuwerten

Inhalte:

- Zellphysiologische Grundlagen (Membranen, Energetik, Bioelektrizität, Zell-Zell-Kommunikation)
- Grundlagen der Reizerkennung und Signaltransduktion in Sinnessystemen
- Prinzipien neuronaler und hormoneller Steuerungsprozesse
- Funktionen des Blutes, Herz- und Kreislaufphysiologie
- Mechanismen des Gasstoffwechsels, der Verdauung und Exkretion
- Grundmechanismen der Motilität und Kontraktilität
- Übungen zur experimentellen Analyse grundlegender physiologischer Prozesse

Verantwortlichkeiten (Stand 09.07.2018):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät I - Biowissenschaften	Biologie	Prof. Dr. J. Krieger

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 21.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Bioinformatik - 180 LP 1. Version 2012	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/170
Bachelor	Bioinformatik - 180 LP 1. Version 2016	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/170
Bachelor	Bioinformatik - 180 LP 1. Version 2018	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/170
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

alle Module des Pflichtbereiches Biologie

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung 'Physiologie der Tiere und des Menschen'	3	45	Wintersemester
Übungen	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	75	Wintersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl. Prüfung oder Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: bis Ende des Wintersemesters
- 1.Wiederholungstermin: frühestens 6 Wochen nach dem 1. Termin
- 2.Wiederholungstermin: nach Abschluss des nächsten inhaltsgleichen Moduls

Modul: Umweltchemie

Identifikationsnummer:

CHE.00200.02

Lernziele:

- Beherrschen der Grundlagen der Umweltchemie und Ökotoxikologie
- Anwenden und Beherrschen von Methoden der Umweltforschung

Inhalte:

- Umweltchemie und Ökotoxikologie
- Umweltmedien und Methoden der Umweltforschung
- Umweltmedien, Stoffbezogene Konzepte, Fallbeispiele

Verantwortlichkeiten (Stand 22.08.2008):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät II - Chemie, Physik und Mathematik	Chemie	Prof. Dr. Wilhelm Lorenz

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 05.06.2018):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Management natürlicher Ressourcen - 180 LP 1. Version 2015	5. bis 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/160
Bachelor	Management natürlicher Ressourcen - 180 LP 1. Version 2018	5. bis 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/160
Bachelor	Management natürlicher Ressourcen - 180 LP 1. Version 2021	5. bis 6.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/160
Master	Ernährungswissenschaften - 120 LP 1. Version 2015	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Ernährungswissenschaften - 120 LP 1. Version 2020	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) - 120 LP 1. Version 2018	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/105
Master	Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) - 120 LP 1. Version 2021	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/105
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Master	Physik - 120 LP 1. Version 2009	1.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70
Master	Physik - 120 LP 1. Version 2019	1.	Wahlpflichtmodul	Benotung ohne Anteil	0/70

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Modul/e:

- Anorganische Chemie im Nebenfach (AC-N I)
oder
- Anorganische Chemie im Nebenfach (AC-N I)
oder
- Chemie im Nebenfach (AC-OC-N II)
oder
- Chemie im Nebenfach AC-OC-NII für Management natürlicher Ressourcen

Wünschenswert:

keine

Dauer:

2 Semester

Angebotsturnus:

jedes Studienjahr beginnend im Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	45	Wintersemester
Vorlesung	2	30	Sommersemester
Selbststudium	0	45	Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl. Prüfung oder Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur	mündl. Prüfung oder Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: bis spätestens vier Wochen nach Ende der Lehrveranstaltungen des Moduls
- 1.Wiederholungstermin: bis spätestens Beginn der Vorlesungszeit des darauf folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: bis spätestens zur Modulprüfung dieses Moduls im darauf folgenden Studienjahr

Modul: Unternehmens- und Mitarbeiterführung

Identifikationsnummer:

WIW.05541.02

Lernziele:

- vertieftes Wissen über und kritische Auseinandersetzung mit theoretischen Konzepten der Führung von Unternehmen und Mitarbeitern
- Fähigkeit, die Anwendbarkeit von ausgewählten theoretischen Konzepten in aktuellen und komplexen Unternehmenssituationen kritisch zu reflektieren
- Befähigung zur Beurteilung, Identifizierung, Interpretation und Lösung von weiterführenden Problemen der Unternehmens- und Mitarbeiterführung (z.B. anhand konkreter Fallstudien)
- Fähigkeit zur kritischen Reflexion der eigenen Argumente und vorgeschlagenen Problemlösungen

Inhalte:

- ausgewählte Konzepte der Unternehmens- und Mitarbeiterführung, insbesondere Konzepte des strategischen Managements und Führungstheorien
- Innovation und Internationalisierung als wichtiger strategischer Kontext der Unternehmens- und Mitarbeiterführung

Verantwortlichkeiten (Stand 02.09.2019):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät -	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich	Prof. Dr. Anne-Katrin Neyer / Prof. Dr. Julia Müller-Seeger

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 12.01.2021):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien- semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Human Resources Management - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Pflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Human Resources Management - 120 LP 1. Version 2020	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Betriebswirtschaftslehre (Business Studies) - 120 LP 1. Version 2019	1.	Pflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Geographie - 120 LP 1. Version 2015	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/110
Master	International Area Studies - 120 LP 1. Version 2019	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2016	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	International Area Studies - Global Change Geography - 120 LP 1. Version 2021	3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/100
Master	Wirtschaftsrecht/Business Law and Economic Law - 60 LP 1. Version 2016	1. bis 2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/60
Master	Wirtschaftsrecht/Business Law and Economic Law - 60 LP 1. Version 2020	1. oder 2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/60

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	90	Wintersemester
Vorbereitung Vortrag	0	30	Wintersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Präsentation	Präsentation	Präsentation	100 %

Termine für die Modulleistung:

1.Termin: semesterbegleitend

1.Wiederholungstermin: nach Vereinbarung

2.Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem 1. Wiederholungstermin

Modul: Web Engineering

Identifikationsnummer:

WIW.06798.01

Lernziele:

- Fortgeschrittene Kenntnisse zu Architekturkonzepten und Technologien im Web Engineering
- Befähigung zu Technologieentscheidungen
- Fähigkeit zur Konzeption und Realisierung von Web-Anwendungen

Inhalte:

- Ausgewählte Grundlagen zur Konzeption verteilter Systeme
- Transportprotokolle und Anwendungsdienste des Internet
- Architekturen von Web-Applikationen
- Clientseitige Technologien
- Serverseitige Technologien
- Praktische Anwendung der Architekturkonzepte und Technologien

Verantwortlichkeiten (Stand 29.01.2020):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät -	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich	Prof. Dr. Ralf Peters

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 14.08.2020):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studien- semester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Betriebswirtschaftslehre (Business Studies) - 120 LP 1. Version 2019	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	2.	Pflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Sommersemester
Selbststudium	0	30	Sommersemester
Übung	2	30	Sommersemester
Selbststudium	0	45	Sommersemester
Klausurvorbereitung	0	15	Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

1.Termin: bis spätestens 4 Wochen nach Ende der Vorlesungszeit

1.Wiederholungstermin: bis vor Beginn der Vorlesungszeit im folgenden Semester

2.Wiederholungstermin: binnen eines Jahres nach dem ersten Wiederholungstermin

Modul: XML und Datenbanken

Identifikationsnummer:

INF.01086.07

Lernziele:

- Nach Abschluss dieses Moduls sollen die Teilnehmenden folgendes können:
- XML zur Abspeicherung großer Datenmengen einsetzen
 - Anfragen in XPath und XQuery formulieren
 - Schemas in XML Schema definieren
 - XSLT Stylesheets entwickeln
 - Mindestens ein DBMS zur Verwaltung von XML-Daten nutzen

Inhalte:

- XML (Syntax, DTDs, Namespaces)
- XML Infoset
- XML Schema
- XDM
- XPath
- XSLT
- XQuery
- XML-Unterstützung im SQL Standard und in kommerziellen relationalen DBMS
- Native XML DBMS

Verantwortlichkeiten (Stand 18.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Stefan Brass

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 16.12.2019):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Master	Bioinformatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
--------	---	------------	------------------	---------	-------

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

- Grundkenntnisse über Datenbanken aus dem Bachelor-Studium, - Programmierfähigkeiten, Grundkenntnisse über Datenstrukturen

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

nicht festlegbar

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	nicht festlegbar
Selbststudium	0	60	nicht festlegbar
Tafelübung mit Seminaranteil	1	15	nicht festlegbar
Praktische Übung	1	15	nicht festlegbar
Lösen von Hausaufgaben, Vorbereitung von Kurzvorträgen	0	30	nicht festlegbar

Studienleistungen:

- Korrekte Bearbeitung der Hausaufgaben, wobei ein gewisser Prozentsatz der Punkte erreicht werden muss, eine weitere Präzisierung findet sich in der konkreten Modulbeschreibung.
- Regelmäßige Teilnahme an den Tafelübungen.
- 1-2 Kurzvorträge in den Übungen über Hausaufgaben, Buchkapitel oder Forschungsliteratur, dabei Beantwortung von Fragen zum Umfeld des Vortrags.
- In Einzelfällen (begründete Ausnahmen) kann der Modulverantwortliche eine mündliche Kurzprüfung als Alternative anbieten.

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: Die erste Prüfung findet spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters statt, in dem das Modul angeboten wurde.
- 1.Wiederholungstermin: Die Wiederholungsprüfung findet spätestens am Ende der Vorlesungszeit des folgenden Semesters statt.
- 2.Wiederholungstermin: erst nach Wiederholung des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Vertiefendes Modul der Vertiefungsrichtungen "Datenbanken und Informationssysteme" sowie "eHumanities"

Modul: Ökologiepraktikum

Identifikationsnummer:

BIO.03257.03

Lernziele:

- Erwerb der Fähigkeit, ökologische Experimente und Daten zu analysieren und in die wissenschaftliche Diskussion einzuordnen
- Erwerb der Fähigkeit, ein kleines ökologisches Projekt unter Anleitung zu bearbeiten
- Erwerb von Grundkenntnissen der Statistik und Erlernen einfacher statistischer Auswertungsverfahren

Inhalte:

- Durchführung und Auswertung von Experimenten und Beobachtungsstudien

Verantwortlichkeiten (Stand 28.01.2014):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät I - Biowissenschaften	Biologie	Prof. Dr. R. Moritz

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 21.06.2013):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Bachelor	Bioinformatik - 180 LP 1. Version 2012	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/170
Bachelor	Bioinformatik - 180 LP 1. Version 2016	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/170
Bachelor	Bioinformatik - 180 LP 1. Version 2018	5.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/170
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Praktikum	6	90	Sommersemester
Selbststudium	0	30	Sommersemester
Klausurvorbereitung	0	30	Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Klausur	Klausur	Klausur	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1. Termin: nach Ende des jeweiligen Semesters
- 1. Wiederholungstermin: frühestens 6 Wochen nach dem ersten Termin
- 2. Wiederholungstermin: nach Ende des nächsten inhaltsgleichen Moduls

Modul: Übersetzerbau I

Identifikationsnummer:

INF.05353.03

Lernziele:

Dieses Modul soll die TeilnehmerInnen befähigen, Übersetzer sowie andere Programme, die textuelle oder visuelle Eingaben verarbeiten, mit Hilfe von Werkzeugen zu erstellen und deren Grundlagen zu verstehen. Insbesondere sollen auch Grundlagen zur Erstellung von Softwareentwicklungswerkzeugen gelegt werden.

Inhalte:

Übersetzertechnologie ist die Grundlagentechnologie für die Konstruktion von Softwarewerkzeugen. Dies reicht von Analysewerkzeugen in Entwicklungsumgebungen über Modell-basierte Codegeneratoren (im Zusammenhang mit Modell-basierter Entwicklung) bis hin zu klassischen Übersetzern. Es wird gezeigt, dass die Konstruktion von Übersetzern selbst ein frühes Beispiel von Modell-basierter Entwicklung ist. Deshalb wird u.A. auch die Generierung von Übersetzern und Analysewerkzeugen behandelt. Wann immer eine Anwendung textuelle Eingaben verarbeiten muss, ist die Analyse der grammatikalischen Strukturen (Syntaxanalyse), deren Bedeutung (semantische Analyse) und die Generierung von Information (Back-End) notwendig. Während die ersten beiden Aufgaben genereller Natur für aller Arten textueller Eingaben sind, ist die Informationsgenerierung von der konkreten Anwendung abhängig. Daher vermittelt das Modul nicht nur Kenntnisse in klassischer Übersetzertechnologie sondern legt auch die Basis für die Konstruktion von Werkzeugen zur Verarbeitung textueller Information.

1. Korrektheit und Architekturen von Übersetzern: Korrektheitsbegriff aus wissenschaftlicher Sicht, Unterschied Übersetzer-Interpreter, Architekturen von Übersetzern und Softwarewerkzeuge, Übersetzertechnologie in Modell-basierten Codegeneratoren, Einsatz von Übersetzertechnologie in anderen Disziplinen.
2. Sprach- und Maschineneigenschaften: Konzepte höherer Programmiersprachen sowie Maschinensprachen und deren Auswirkung auf Übersetzerkonstruktion
3. Zwischensprachen: technische und wissenschaftliche Begründungen zur Einführung von Zwischensprachen. Grundsymbolfolgen, abstrakte und attributierte Syntaxbäume, Kontrollflussgraphen und Sichten auf diesen, Zielbaum, Binärcode
4. Lexikalische Analyse: Schnittstellen, Grundlagen der Generierung der lexikalischen Analyse aus regulären Ausdrücken, Praxisprobleme bei endlichen Automaten und deren Lösung
5. Syntaxanalyse: Top-Down und Bottom-Up Syntaxanalyse; LL(k)- und SLL(k) Grammatiken; LR(k)-, SLR(k)- und LALR(k)-Grammatiken. Wissenschaftliche Grundlagen der Generierung/Implementierung von Top-Down-Parsern (aus SLL(1)-Grammatiken) und Bottom-Up-Parsern (aus LALR(1)-Grammatiken). Integration von Fehlerbehandlung in die Syntaxanalyse, Integration des Aufbau des abstrakten Syntaxbaums in die Syntaxanalyse
6. Semantische Analyse: Attributierte Grammatiken und deren Teilklassen, wissenschaftliche Grundlagen der Generierung von Auswertern für geordnete attributierte Grammatiken. Verwendung attributierte Grammatiken für Namensanalyse, Typanalyse und Operatoridentifikation. Definitionstabellen und deren Implementierung.
7. Zwischencodeerzeugung: Wissenschaftliche Grundlagen und Konzepte von Baumtransformationen. Spezifikation der Zwischencodeerzeugung durch Baumtransformationen. Generierung der Zwischencodeerzeugung aus Baumtransformationen.
8. Codeerzeugung: Spezifikation der Codeerzeugung durch Makroexpansion, Entscheidungstabellen und Termersetzungssystemen. Wissenschaftlich-theoretische Grundlagen der Termersetzungssysteme: reguläre Baumgrammatiken und -automaten. Generierung der Codeerzeugung unter Optimalitätskriterien. Registerzuteilungsverfahren.
9. Assemblierung: Laden und Binden. Überführung in Binärcode.

Verantwortlichkeiten (Stand 18.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Wolf Zimmermann

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 16.12.2019):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

keine

Wünschenswert:

Grundkenntnisse im Bereich formaler Sprachen und Grammatiken (etwa entsprechend des Bachelor-Moduls Automaten und Berechenbarkeit), der Rechnerarchitektur (etwa entsprechend des Bachelor-Moduls Einführung in die Rechnerarchitektur), sowie im Bereich Softwarearchitekturen

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Wintersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	3	45	Wintersemester
Übung	1	15	Wintersemester
Selbststudium und Bearbeitung der Übungsaufgaben	0	90	Wintersemester

Studienleistungen:

- Mindestens 50% der Punkte aus den Übungsblättern zu Übersetzerbau I

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des Semesters, in dem das Modul angeboten wurde
- 1.Wiederholungstermin: spätestens am Ende der vorlesungsfreien Zeit des folgenden Semesters
- 2.Wiederholungstermin: erst nach Wiederholung des Moduls. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsmöglichkeiten ist in den Prüfungsordnungen festgelegt.

Hinweise:

Basismodul für die Vertiefungsrichtung "Softwaretechnik und Übersetzerbau", vertiefendes Modul für die Vertiefungsrichtung "eHumanities"

Modul: Übersetzerbau II

Identifikationsnummer:

INF.05355.02

Lernziele:

- Die Studierenden sollen in der Lage sein, sich in wissenschaftliche Fragestellungen aus dem Bereich des Übersetzerbaus einzuarbeiten.

Inhalte:

Themen zu neueren Ergebnissen auf dem Gebiet des Übersetzerbaus und der modellbasierten Codegenerierung, z.B. Programmanalysen, Typsysteme, Übersetzerverifikation. Das konkrete Thema wird jeweils in der konkreten Modulbeschreibung festgelegt.

Verantwortlichkeiten (Stand 18.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Wolf Zimmermann

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 16.12.2019):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	1. oder 3.	Wahlpflichtmodul	Benotet	5/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Besuch von Übersetzerbau I (kann auch gleichzeitig erfolgen)

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

beginnend im Wintersemester im Wechsel mit Semantik von Programmiersprachen

Studentischer Arbeitsaufwand:

150 Stunden

Leistungspunkte:

5 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Vorlesung	2	30	Wintersemester
Übung	2	30	Wintersemester
Selbststudium	0	90	Wintersemester

Studienleistungen:

- Mindestens 50% der Punkte aus den Übungsblättern zu Übersetzerbau II

Modulvorleistungen:

- keine

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	mündl./schriftl./elektron. Prüfung	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: Bis zum Ende der vorlesungsfreien Zeit des Wintersemesters
- 1.Wiederholungstermin: Bis spätestens zum Ende der vorlesungsfreien Zeit des Folgesemesters
- 2.Wiederholungstermin: Erst nach Wiederholung des Moduls

Hinweise:

Dieses Modul ist ein weiterführendes Modul der Vertiefungsrichtung "Softwaretechnik und Übersetzerbau"

Modul: Übersetzerbaupraktikum 10 LP

Identifikationsnummer:

INF.06131.02

Lernziele:

Die Teilnehmer*innen sollen in der Lage sein, Übersetzer für komplexere Programmier- und Modellierungssprachen mit Übersetzerbauwerkzeugen herzustellen.

Inhalte:

In diesem Modul wird ein Übersetzer agil mit Hilfe von Übersetzerbauwerkzeugen entwickelt. Die Versuche sind so aufgebaut, dass die zu implementierende Programmiersprache Sprachkonstrukt um Sprachkonstrukt erweitert wird. Am Ende soll ein Übersetzer für eine Programmiersprache mit vielen gängigen Konzepten konstruiert sein. Dabei werden die grundlegenden Konzepte wie LALR(1)-Grammatiken zur Definition der Syntax, Grammatiken zur Definition der abstrakten Syntax, attributierte Grammatiken zur semantischen Analyse und Zwischencodierung sowie Bottom-Up Termersetzungssysteme zur Codeselektion in der Praxis eingesetzt.

Verantwortlichkeiten (Stand 22.03.2021):

Fakultät	Institut	Verantwortliche/r
Naturwissenschaftliche Fakultät III - Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik	Informatik	Prof. Dr. Wolf Zimmermann

Studienprogrammverwendbarkeiten (Stand 17.04.2020):

Abschluss	Studienprogramm	empf. Studiensemester	Modulart	Benotung	Anteil der Modulnote an Abschlussnote
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2016	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	10/120
Master	Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) - 120 LP 1. Version 2020	2. oder 4.	Wahlpflichtmodul	Benotet	10/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2013	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	10/120
Master	Informatik - 120 LP 1. Version 2016	2.	Wahlpflichtmodul	Benotet	10/120

Teilnahmevoraussetzungen:

Obligatorisch:

Studienleistungen im Modul "Übersetzerbau I"

Wünschenswert:

keine

Dauer:

1 Semester

Angebotsturnus:

jedes Sommersemester

Studentischer Arbeitsaufwand:

300 Stunden

Leistungspunkte:

10 LP

Sprache:

Deutsch/Englisch

Modulbestandteile:

Lehr- und Lernformen	SWS	Studentische Arbeitszeit in Stunden	Semester
Praktikum	4	60	Sommersemester
Selbststudium	0	240	Sommersemester

Studienleistungen:

- keine

Modulvorleistungen:

- Erfolgreiche Bearbeitung aller wöchentlichen Aufgaben
- Wöchentliche Abgabe der geforderten lauffähigen Übersetzerversionen mit Tests

Modulleistung:

Modulleistung	1. Wiederholung	2. Wiederholung	Anteil an Modulnote
Praktikumsbericht	Praktikumsbericht	Praktikumsbericht	100 %

Termine für die Modulleistung:

- 1.Termin: Bis zum Ende der vorlesungsfreien Zeit des Sommersemesters
- 1.Wiederholungstermin: Bis spätestens zum Ende der vorlesungsfreien Zeit des Folgesemesters
- 2.Wiederholungstermin: Erst nach Wiederholung des Moduls

Hinweise:

Vertiefendes Modul der Vertiefungsrichtung "Softwaretechnik und Übersetzerbau"