

Modulhandbuch

für die Prüfungsordnung

Bachelor (1F)

Geoarchäologie (2013)

Inhaltsverzeichnis

BA3GAR2002 - BERUFSPRAXIS.....	3
BA3GAR2024 - EINFÜHRUNG IN DIE ALTERTUMSWISSENSCHAFTEN.....	5
BA3GAR2025 - BASISMODUL ARCHÄOLOGISCHE WISSENSCHAFTEN.....	7
BA3GAR2003 - ANTIKE KULTURRÄUME.....	8
BA3GAR2005 - EINFÜHRUNG IN DIE KLASSISCHE ARCHÄOLOGIE.....	10
BA3GAR2006 - ARCHÄOLOGIE DER GRIECHISCH-RÖMISCHEN WELT.....	12
BA3GAR2007 - ARCHÄOLOGIE VOR ORT.....	14
BA3GAR2008 - AUFBAU UND VERTIEFUNG.....	16
BA3GAR2009 - DIGITALE PHOTOGRAMMETRIE.....	18
BA3GAR2010 - GRUNDLAGEN DER MINERALOGIE UND GEOARCHÄOLOGIE FÜR GEOARCHÄOLOGEN.....	20
BA3GAR2011 - KARTOGRAPHIE.....	22
BA3GAR2012 - GRUNDLAGEN DER GEOMORPHOLOGIE.....	25
BA3GAR2013 - GEOINFORMATIK I.....	27
BA3GAR2014 - PALÄOBOTANIK UND CHOROLOGIE.....	30
BA3GAR2015 - GRUNDLAGEN DER BODENKUNDE.....	32
BA3GAR2016 - GRUNDZÜGE DER MOLEKULAREN UMWELTTOXIKOLOGIE.....	34
BA3GAR2017 - GRUNDLAGEN DER HYDROLOGIE.....	36
BA3GAR2018 - MENSCH-UMWELT-BEZIEHUNGEN - PAST GLOBAL CHANGE.....	38
BA3GAR2019 - ANWENDUNGEN DER GEOINFORMATIK.....	40
BA3GAR2020 - QUANTITATIVE AUSWERTEMETHODEN FÜR DIE GEOARCHÄOLOGIE.....	42
BA3GAR2021 - KULTURLANDSCHAFT SEHEN UND VERSTEHEN.....	44
BA3GAR2022 - AUSGEWÄHLTE ARBEITSMETHODEN IN DER BODENKUNDE.....	46
BA3GAR2004 - VERTIEFUNG UND ABSCHLUSS.....	48
BA3GAR2023 - GRUNDLAGEN DER ÖKOLOGIE UND STANDORTSKUNDE.....	50

Modul: BERUFSPRAXIS

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	3. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	15,0
Moduldauer (Semester):	2	Semesterwochenstunden:	4,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Jahr (WiSe)	Präsenzstudium (h):	60 h
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	390 h
		Arbeitsaufwand (h):	450 h

Zu erbringende Prüfungsleistung(en): Modulprüfung: Schriftliche Hausarbeit (nicht endnotenrelevant)

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende Studienleistung(en): Als Studienleistungen (= unbenotete Prüfungsvorleistungen): schriftlicher Abschlussbericht zum Praktikum, Hausarbeit (Publikation/Edition eines Objekts aus einer Sammlung/einem Museum)

Prüfungsvoraussetzung(en) (Module): keine

Gewichtung der Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt nicht in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

- Aufbau einer archäologischen Lehrsammlung
- Rechercheübung am Objekt
- Survey-, Ausgrabungs- und Dokumentationstechniken
- museale Archivierung und Präsentation
- Archivierung von Bilddatenträgern
- Tätigkeiten innerhalb der fachnahen Berufsfelder, z.B.: Verlagswesen, Fachlektorat, Bibliothekswesen

Inhalte:

- Vermittlung von berufsorientierten Schlüsselqualifikationen
- konventionelle epochen- und fächerübergreifende Recherchemethoden (inkl. fachspezifischer Bibliotheksführung)
- fachspezifische elektronische Recherchemethoden (Online-Bibliographien, Fachdatenbanken, Fachportale, etc.)
- Erschließung und Auswertung von Fachliteratur, Präsentation und Präsentationstechniken der Ergebnisse
- Erschließung anwendungsbezogener Aspekte
- Aneignung museumsdidaktischer Grundkenntnisse
- Einblick in den Arbeitsalltag von Altertumswissenschaftlern

Literatur:

Veranstaltungsformen: Übung/Praktikum

Empfohlene Voraussetzungen: Keine

Verwendbarkeit des Moduls: BA Geoarchäologie; BA-Studiengang Klassische Archäologie (Hauptfach); BA-Studiengang "Antike Welt: Archäologie, Sprachen und Kulturen"

Modulbeauftragte(r): Modulbeauftragter: Prof. Dr. Markus Trunk
hauptamtlich Lehrende: Dr. Stephan Berke, Dr. Susanne Nakaten

Sonstige Informationen: Häufigkeit des Angebots: Beginn im Wintersemester
a) Ü: Antike in Trierer Museen und Sammlungen (WS)
b) Ü: Datenbanken- und Literaturrecherche (SS)

Lehrveranstaltungen:

- 13402130 Antike in Trierer Museen und Sammlungen / 2.0 SWS / Übung
- 13402138 Vermessungspraktikum / Übung
- 13402144 Datenbanken- und Literaturrecherche / Übung
- 13402168 Lehrgrabung / Praktikum
- 13402169 Übung zur Lehrgrabung / Übung

Modul: EINFÜHRUNG IN DIE ALTERTUMSWISSENSCHAFTEN

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	1. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	10,0
Moduldauer (Semester):	2	Semesterwochenstunden:	6,0
Angebotshäufigkeit:		Präsenzstudium (h):	90
Lehrsprache:		Selbststudium (h):	210
		Arbeitsaufwand (h):	300 Std.

Zu erbringende Prüfungsleistung(en): Gemäß FPO BA Altertumswissenschaften (1-Fach)

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende Studienleistung(en): Keine

Prüfungsvoraussetzung(en) (Module): Keine.

Gewichtung der Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

- Überblickswissen Antike (Raum und Zeit)
- Vermittlung von grundlegenden Schlüsselqualifikationen am Studienbeginn
- Kennenlernen der Universitätsbibliothek mit ihren Dienstleistungsfunktionen für die Studierenden in allgemeiner und fachspezifischer Perspektive
- Allgemeine Einführung in die unterschiedlichen Fächer und Disziplinen der Altertumswissenschaften
- Spezifische Einführungen der Fächer der Altertumswissenschaften
- Kennenlernen der Klassischen Altertumswissenschaften als Geflecht interdisziplinär agierender Forscher und Forscherinnen

Inhalte:

- Die verschiedenen Epochen der Antike
- Die verschiedenen Disziplinen der Altertumswissenschaften und ihre Methoden
- Geschichte der Altertumswissenschaften

Literatur: Wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben

Veranstaltungsformen: (a) „Interdisziplinäres Propädeutikum“ (2 SWS); ggf. mit Aufgaben. (b) Vorlesung „Antike Texte/Schriftkulturen und ihr Umfeld“ (2 SWS; verantwortlich: Papyrologie); ggf. mit Aufgaben. (c) Vorlesung „Philosophie der Antike“ (2 SWS); ggf. mit Aufgaben.

Empfohlene Voraussetzungen: Keine

Verwendbarkeit des Moduls:

Modulbeauftragte(r): ZAT-Vorsitzende/r (derzeit: Prof. Dr. Martina Minas-Nerpel)

Sonstige Informationen: Letzter Bearbeitungsstand: Januar 2020

Lehrveranstaltungen:

- 11300754 Philosophie der Antike / Vorlesung
- 13402182 ZAT-Propädeutikum Altertumswissenschaften / 2.0 SWS / Vorlesung
- 13802394 Einführung in die Altertumswissenschaften / 2.0 SWS / Vorlesung
- 16603905 Einführung in die Geoarchäologie / 2.0 SWS / Seminar

Modul: BASISMODUL ARCHÄOLOGISCHE WISSENSCHAFTEN

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	1. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	10,0
Moduldauer (Semester):	2	Semesterwochenstunden:	4,0
Angebotshäufigkeit:		Präsenzstudium (h):	60 Std.
Lehrsprache:		Selbststudium (h):	240 Std.
		Arbeitsaufwand (h):	300 Std.

Zu erbringende
Prüfungsleistung(en): HausarbeitVoraussetzungen
für die Vergabe von
Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der
Prüfungsleistung.Zu erbringende
Studienleistung(en):Prüfungsvoraussetzung(en) Keine.
(Module):Gewichtung der
Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls
in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

Inhalte:

Literatur:

Veranstaltungsformen: Tutorium/Übung

Empfohlene
Voraussetzungen: KeineVerwendbarkeit des
Moduls: BA-Studiengang Geoarchäologie
BA-Studiengang Klassische Archäologie (Hauptfach)

Modulbeauftragte(r):

Sonstige
Informationen:

Lehrveranstaltungen:

13402190 Tutorium Wissenschaftliches Arbeiten / 2.0 SWS / Tutorium

13402202 Die Antike. Raum und Zeit / Übung

Modul: ANTIKE KULTURRÄUME

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	4. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	4,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Jahr (SoSe)	Präsenzstudium (h):	60 h
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	90 h
		Arbeitsaufwand (h):	150 h

Zu erbringende Prüfungsleistung(en): Modulprüfung: Schriftliche Hausarbeit

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende Studienleistung(en): Als Studienleistungen (= unbenotete Prüfungsvorleistungen): Referate mit Bildpräsentation, Klausuren, Hausarbeit

Prüfungsvoraussetzung(en) (Module): keine

Gewichtung der Prüfungsleistung(en): 5/180

Qualifikationsziele:

- Einblick in die Struktur von Hochkulturen
- Kennenlernen der Abläufe des Kulturtransfers zwischen Zentrum und Peripherie
- Kennenlernen raumspezifischer Konstanten von Kulturphänomenen
- Problematisieren von Inklusion und Exklusion in antiken Gesellschaften in komparativer Perspektive
- Kennenlernen, Definieren und Anwenden der Begriffe Akkulturation, Kulturtransfer, kulturelle Mobilität, kulturelle Mischform
- Anwendung kulturwissenschaftlicher Konzepte auf die Antike
- Mündliche Präsentation von Inhalten in Referatform- Konzeption von Thesenpapieren - Moderieren von Seminarsitzungen/Diskussionsleitung

Inhalte:

- Kulturräume der antiken Welt
- Kulturtransfer und Kulturaustausch: Phänomene von Hellenisierung und Romanisierung indigener Kulturlandschaften
- Zentrum und Peripherie: Hauptstädte antiker Großreiche und ihr Einfluss auf Provinzen und Nachbarkulturen
- Ägypten, Gallien und die Iberische Halbinsel als Paradigmen antiken Kulturtransfers

Literatur:

Veranstaltungsformen: Vorlesung/Übung

Empfohlene Voraussetzungen: Keine

Verwendbarkeit des
Moduls:

BA-Geoarchäologie; BA-Studiengang Klassische Archäologie (Hauptfach);
BA-Studiengang "Antike Welt: Archäologie, Sprachen und Kulturen"

Modulbeauftragte(r):

Modulbeauftragter: Prof. Dr. Markus Trunk
hauptamtlich Lehrende: Prof. Dr. Torsten Mattern, Prof. Dr. Markus Trunk,
Dr. Stephan Berke, Dr. Susanne Nakaten

Sonstige
Informationen:

Lehrveranstaltungen:

13402131 Antike Kulturräume / Übung

13402132 Antike Kulturräume / Vorlesung

Modul: EINFÜHRUNG IN DIE KLASSISCHE ARCHÄOLOGIE

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	1. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	10,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	4,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Jahr (WiSe)	Präsenzstudium (h):	60 h
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	240 h
		Arbeitsaufwand (h):	300 h

Zu erbringende Prüfungsleistung(en): Modulprüfung: Klausur (60 Min.)

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende Studienleistung(en): Als Studienleistungen (= unbenotete Prüfungsvorleistungen): Referate, Präsentationsleistungen

Prüfungsvoraussetzung(en) (Module): keine

Gewichtung der Prüfungsleistung(en): 10/180

Qualifikationsziele:

- Erster Überblick über das Fach und seine Methoden
- Befähigung zur Formanalyse
- Kenntnis wichtiger Forschungspositionen und ihrer Vertreter
- Einblick in die Bedeutung der griechisch-römischen Antike für die europäische Kunst und Kultur
- besondere Fokussierung auf die integrative Vermittlung von Schlüsselqualifikationen
- Kenntnis einzelner Epochen, Quellengattungen und zentraler Denkmäler

Inhalte:

- Geschichte der Klassischen Archäologie
- Methoden des Faches
- Archäologische Chronologie
- Überblick über die wichtigsten Antiquaria und Denkmäler der Antike
- Weiterleben der Antike
- Arbeitsfelder Archäologie heute

Literatur:

Veranstaltungsformen: Vorlesung/Übung

Empfohlene Voraussetzungen: Keine

Verwendbarkeit des Moduls:

1. Wahlpflichtmodul Klassische Archäologie im BA-Studiengang „Antike Welt: Archäologie, Sprachen und Kulturen“
2. Teil a geeignet als Pflichtmodul im BA-Studiengang „Antike Welt: Archäologie, Sprachen und Kulturen“
3. Pflichtmodul Klassische Archäologie (BA-HF/NF)

4. BA Geoarchäologie

Modulbeauftragte(r):

Prof. Dr. Torsten Mattern; Dr. Stephan Berke, Prof. Dr. Markus Trunk, Dr.
Susanne Nakaten

Sonstige
Informationen:

Lehrveranstaltungen:

- 13402152 Einführung in die Klassische Archäologie / 2.0 SWS / Vorlesung
13402177 Quellen zur Archäologie und Landeskunde / 2.0 SWS / Übung

Modul: ARCHÄOLOGIE DER GRIECHISCH-RÖMISCHEN WELT

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	2. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	20,0
Moduldauer (Semester):	2	Semesterwochenstunden:	12,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Jahr (SoSe)	Präsenzstudium (h):	180 h
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	420 h
		Arbeitsaufwand (h):	600 h

Zu erbringende Prüfungsleistung(en): Modulprüfung: Mündliche Prüfung (30 Min.)

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende Studienleistung(en): Als Studienleistungen (= unbenotete Prüfungsvorleistungen): mündliche Prüfung, Referate, Präsentationsleistungen

Prüfungsvoraussetzung(en) (Module): keine

Gewichtung der Prüfungsleistung(en): 20/180

Qualifikationsziele:

- Einführung in die Kultur- und Kunstgeschichte der griechisch/hellenistischen Welt
- Einführung in die Kultur- und Kunstgeschichte des Imperium Romanum
- Einführung in das Studium der wichtigsten Kunst- und Quellengattungen (auch der Schriftquellen)
- vertiefende Kenntnis der wichtigsten Denkmäler
- Analyse griechischer und römischer Bildwerke: Fähigkeit zur Einordnung in Raum und Zeit
- Fähigkeit zur bedeutungsgeschichtlichen Einordnung von Objekten
- Sensibilisierung für die besonderen Probleme der Kunst Ägyptens in hellenistischer Zeit
- Sensibilisierung für die besonderen Probleme der Romanisierung im Westen der römischen Welt

Inhalte:

- Grundlagen der Archäologie der griechisch/hellenistischen und der römischen Welt
- historische Landeskunde der griechischen Oikumene
- historischer, soziokultureller und politischer Kontext antiker Denkmäler
- archäologische Hermeneutik
- Dokumentation und Auswertung von Fundmaterial

Literatur:

Veranstaltungsformen: Vorlesung/Proseminar/Übung

Empfohlene Voraussetzungen: Keine

Verwendbarkeit des
Moduls:

1. Wahlpflichtmodul Klassische Archäologie im BA-Studiengang „Antike Welt: Archäologie, Sprachen und Kulturen“
2. Pflichtmodul Klassische Archäologie (BA-HF/NF)
3. BA Geoarchäologie

Modulbeauftragte(r):

Prof. Dr. Torsten Mattern; Dr. Stephan Berke, Prof. Dr. Markus Trunk, Dr. Susanne Nakaten

Sonstige
Informationen:

Lehrveranstaltungen:

- 13402145 Denkmäler des römischen Trier und der Trierer Museen / 2.0 SWS / Übung
- 13402164 Kunst und Archäologie der griechischen Welt / 2.0 SWS / Vorlesung
- 13402165 Kunst und Archäologie der römischen Welt / 2.0 SWS / Vorlesung
- 13402183 Zur griechischen Archäologie / 2.0 SWS / Proseminar
- 13402191 Zur römischen Archäologie / 2.0 SWS / Proseminar
- 13402193 Texte und Denkmäler / 2.0 SWS / Übung
- 13402201 Repetitorium / Zusatzübung

Modul: ARCHÄOLOGIE VOR ORT

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	4. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	10,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	4,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Jahr (SoSe)	Präsenzstudium (h):	60 h
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	240 h
		Arbeitsaufwand (h):	300 h

Zu erbringende Prüfungsleistung(en): Modulprüfung: 15-seitige Hausarbeit (schriftliche Fassung eines Referates)

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende Studienleistung(en): Als Studienleistungen (= unbenotete Prüfungsvorleistungen): Referate, Präsentationsleistungen, schriftliche Referatsausarbeitungen

Prüfungsvoraussetzung(en) (Module): keine

Gewichtung der Prüfungsleistung(en): 10/180

Qualifikationsziele:

- Autopsie antiker Denkmäler des Mittelmeerraumes in ihrem Kontext
- Sensibilisierung für die besonderen Probleme der (Boden-)Denkmalpflege in Trier und Umgebung
- Eigenanschauung antiker Bauten, Bildwerke und Artefakte in regionalen und bedeutenden europäischen Antikemuseen
- Fähigkeit zur korrekten Ansprache, Beschreibung und Analyse antiker Denkmäler
- Kontakte mit internationalen Wissenschaftlern und Studierenden

Inhalte:

- Praxisorientierter Umgang mit antiken Originalwerken
- Besuch von Museen und Sammlungen mit herausragenden archäologischen Beständen
- Kennenlernen europäischer und außereuropäischer Kulturräume und deren Auseinandersetzung mit dem Erbe der Antike
- Autopsie unterschiedlicher Ausgrabungstechniken- und methoden
- Vermittlung topographischer und geokultureller Zusammenhänge vor Ort

Literatur:

Veranstaltungsformen: Übung/Exkursion

Empfohlene Voraussetzungen: Keine

Verwendbarkeit des Moduls:

1. Wahlpflichtmodul Klassische Archäologie im BA-Studiengang „Antike Welt: Archäologie, Sprachen und Kulturen“
2. Pflichtmodul Klassische Archäologie (BA-HF/NF)

3. BA Geoarchäologie

Modulbeauftragte(r):

Prof. Dr. Torsten Mattern; Dr. Stephan Berke, Prof. Dr. Markus Trunk, Dr.
Susanne Nakaten

Sonstige
Informationen:

Lehrveranstaltungen:

13402153 Exkursionen Klassische Archäologie / Exkursion

13402154 Vorbereitung der Exkursion / Übung

Modul: AUFBAU UND VERTIEFUNG

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	6. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	10,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	4,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Jahr (SoSe)	Präsenzstudium (h):	60 h
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	240 h
		Arbeitsaufwand (h):	300 h

Zu erbringende Prüfungsleistung(en): Modulprüfung: Klausur (60 Min.)

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende Studienleistung(en): Als Studienleistungen (= unbenotete Prüfungsvorleistungen): Referate, Präsentationsleistungen, Klausur

Prüfungsvoraussetzung(en) (Module): keine

Gewichtung der Prüfungsleistung(en): 10/180

Qualifikationsziele:

- Vertieftes Verständnis für die Aufgaben, Methoden und Ziele des Faches
- Befähigung zur Abfassung eines wissenschaftlichen Beitrages am Beispiel der Abschlussarbeit

Inhalte:

- Methodische Probleme der Klassischen Archäologie
- Aktuelle Fragestellungen und Tendenzen des Faches
- Exemplarische Erarbeitung eines Forschungsstandes

Literatur:

Veranstaltungsformen: Seminar

Empfohlene Voraussetzungen: Keine

Verwendbarkeit des Moduls:

1. Wahlpflichtmodul Klassische Archäologie im BA-Studiengang „Antike Welt: Archäologie, Sprachen und Kulturen“
2. Pflichtmodul Klassische Archäologie (BA-HF/NF)
3. BA-Geoarchäologie

Modulbeauftragte(r):

Prof. Dr. Torsten Mattern; Prof. Dr. Markus Trunk; Dr. Stephan Berke

Sonstige Informationen:

Lehrveranstaltungen:

13402137 Archäologie Roms und seiner Provinzen (Seminar) / 2.0 SWS / Seminar

13402189 Archäologie der griechisch-hellenistischen Welt (Seminar Bachelor) / 2.0 SWS / Seminar

Modul: DIGITALE PHOTOGRAMMETRIE

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	1. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	3,5
Angebotshäufigkeit:	jedes Jahr (WiSe)	Präsenzstudium (h):	53 h
Lehrsprache:		Selbststudium (h):	97 h
		Arbeitsaufwand (h):	150 h

Zu erbringende Prüfungsleistung(en): Modulprüfung: Schriftliche Hausarbeit

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende Studienleistung(en): Abschlussbericht

Prüfungsvoraussetzung(en) (Module): keine

Gewichtung der Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

- Kenntnis operationeller und experimenteller Aufnahmesysteme
- Verständnis und praktische Umsetzung eines kompletten photogrammetrischen Auswerteprozesses
- Fähigkeit zur interdisziplinären Gruppenarbeit

Inhalte:

- Grundlagen der Digitalen Photogrammetrie
- Digitalisieren einer Luftbildserie, Bildorientierung, Aerotriangulation
- Photogrammetrische Datenverarbeitung und Ableitung von Derivaten
- Orthoentzerrung und Bildmosaiking, DTM-Entstehung, 3D-Datenauswertung
- Praktische Einsatzmöglichkeiten und experimentelle Sensoren
- Exkursionstag

Literatur:

Bähr, H.P. & Vögtle, Th. (1988): Digitale Bildverarbeitung. Anwendung in Photogrammetrie, Kartographie und Fernerkundung.

Lillesand, T.M. & Kiefer, R.W. (2000): Remote Sensing and Image Interpretation.

Kraus, K. (1996): Photogrammetrie Bd. 1 und 2.

Richards, J.A. & Jia, X. (1999): Remote Sensing Digital Image Analysis

Veranstaltungsformen: Übung/Exkursion

Empfohlene Voraussetzungen: keine

Verwendbarkeit des Moduls: Teilmodul Methoden der satellitengestützten Erdbeobachtung: BSc Umweltgeowissenschaften

Modulbeauftragte(r): Prof. Dr. T. Udelhoven (Modulbeauftragter), Dr. A. Röder

Sonstige Informationen:

Lehrveranstaltungen:

- 16553802 Digitale Photogrammetrie / 1.0 SWS / Exkursion
- 16553803 Digitale Photogrammetrie / 3.0 SWS / Übung
- 16553818 Grundlagen der Fernerkundung / 2.0 SWS / Übung
- 16553819 Grundlagen der Fernerkundung / 2.0 SWS / Vorlesung

**Modul: GRUNDLAGEN DER MINERALOGIE UND GEOARCHÄOLOGIE
FÜR GEOARCHÄOLOGEN**

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	1. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	5,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Jahr (WiSe)	Präsenzstudium (h):	75
Lehrsprache:		Selbststudium (h):	75
		Arbeitsaufwand (h):	150

Zu erbringende Prüfungsleistung(en): Modulprüfung: Klausur (90 Min.)

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende Studienleistung(en):

Prüfungsvoraussetzung(en) keine (Module):

Gewichtung der Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

Schlüsselqualifikationen:

- Kompetenz im Erkennen stofflicher Strukturen und Funktionen (Anteil für Schlüsselkompetenzen: 1 LP)

Fachkompetenzen: Kenntnisse zu

- Gesteinskreislauf (Plattentektonik),
- Gesetzmäßigkeiten der Mineral- und Gesteinsbildung,
- Mineralen und Gesteinen als Werk- und Rohstoffe prähistorischer Kulturen,
- Geologischer Zeitrechnung,
- Sedimenten als Archive für Paläoumwelt, Paläoklima und Besiedlungsgeschichte

Inhalte:

- Bestimmen von Mineralen und Gesteinen (in den Übungen),
- Bildungsbedingungen von Mineralen und Gesteinen und deren Bedeutung als Rohstoff,
- Praktische Erarbeitung räumlicher Vorstellungen zum Aufbau der Erdkruste anhand von geologischen Karten und Profilen sowie dazugehörigen geologischen Zeitskalen,
- Evaluation der Vor- und Nachteile von Besiedlungsgebieten aus geologischer Sicht,
- Entstehung von Sedimenten im Spiegelbild von Klima- und Umweltbedingungen sowie deren Bedeutung für Böden, als Naturstein, Rohstoff und Baugrund

Literatur:

- Bahlburg, H. & Breitzkreuz, C. (2004). Grundlagen der Geologie. 2. Auflage, 393 S., Elsevier, Spektrum Akademischer Verlag. ISBN 3-8274-1394-X.
- Frisch, W. & Meschede, M. (2005): Plattentektonik – Kontinentalverschiebung und Gebirgsbildung.- Primus Verlag Darmstadt, 208 S.
- Okrush, M. & Matthes, S. (2005): Mineralogie: Eine Einführung in die spezielle Mineralogie, Petrologie und Lagerstättenkunde. 526 S., Springer-Verlag.
- Press, F. & Siever, R. (2003): Allgemeine Geologie. Spektrum Akadem. Verlag. Heidelberg. 3. Auflage, 723 S., ISBN: 3827403073.
- Skinner, B.Y. and Porter S.C. (2004): The Dynamik of the Earth: An Introduction to physical geology. 5. Auflage, 648 Seiten. ISBN: 0-471-15228-5.
- Tucker, M. (1996): Methoden der Sedimentologie. 366 S. Enke-Verlag.

Empfohlene Webseiten zu Mineralen, Gesteinen und Geologie:

- <http://www.seilnacht.com/Minerale/index.htm> (Minerale)
- <http://www.min.uni-bremen.de/kabinett/> (Minerale)
- <http://www.geolab.unc.edu/Petunia/IgMetAtlas/mainmenu.html> (Gesteine)
- <http://www-seismo.hannover.bgr.de> (Seismik weltweit)
- <http://pubs.usgs.gov/gip/dynamic/dynamic.html> (Plattentektonik)

Veranstaltungsformen: Vorlesung/Übung

Empfohlene Voraussetzungen: keine

Verwendbarkeit des Moduls: (in anderen Studiengängen)

Teil des Moduls "Grundlagen der Geologie, Mineralogie und Sedimentologie" im BSc Umweltgeowissenschaften

Modulbeauftragte(r): Prof. Dr. R. Kilian (Modulbeauftragter)

Sonstige Informationen:

Lehrveranstaltungen:

- 16653909 Einführung in die Geologie, Mineralogie und Sedimentologie / 2.0 SWS / Tutorium
- 16653910 Einführung in die Geologie, Mineralogie und Sedimentologie / 4.0 SWS / Vorlesung
- 16653920 Interpretation geologischer Karten für Geoarchäologen / 1.0 SWS / Übung
- 16653940 Tagesexkursion zu "Grundlagen der Geologie" (Bausteine der Stadt Trier) / Tagesexkursion
- 16653950 Einführung in die Geologie, Mineralogie und Sedimentologie / 2.0 SWS / Übung

Modul: KARTOGRAPHIE

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	2. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	4,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Jahr (WiSe)	Präsenzstudium (h):	60 h
Lehrsprache:		Selbststudium (h):	90h
		Arbeitsaufwand (h):	150 h

Zu erbringende Prüfungsleistung(en): Modulprüfung: Klausur (60 Minuten)

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende Studienleistung(en):

Prüfungsvoraussetzung(en) (Module): keine

Gewichtung der Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

- Verständnis für grundlegende Ziele und Bedingungen der Informationsverarbeitung;
- Fähigkeiten zur Beurteilung von Datenquellen hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit in der Visualisierung;
- Fähigkeit zum praktischen Einsatz von Methoden zur Erfassung von Geodaten;
- Fähigkeit zur Beurteilung der Eigenschaften amtlicher Informationssysteme;
- Fähigkeit zur Anwendung von Transformationsverfahren bei inhomogenen Geodaten;
- Fähigkeiten zur exemplarischen Anwendung von Regeln der Graphikmodellierung;
- Erweiterung der DV-Kompetenz und Fähigkeit zur wissenschaftlichen Recherche und Diskussion
- E-Learning: selbstständiges Aneignen von GIS-Verfahren und Anwendung und Überprüfung des Erlernten in Übungsaufgaben

Inhalte:

- Grundlagen kartographischer Informationsverarbeitung
- Erkenntnisse und Methoden der Kartographie
- Gliederung von Erkenntnisbereichen
- Entwicklung der Kartennutzung
- Raumkognition und mentale Informationsverarbeitung
- Kartographische Generalisierung
- Generalisierungsziele
- Methodische Grundlagen
- Generalisierungsverfahren
- Modelle und Systeme von Geodaten
- Datenstrukturen und Datenmodellierung
- Logisch-geometrische Datenmodelle

-
- Semantisch-geometrische Datenmodelle
 - Netze, Datenbezugseinheiten
 - Objekte, Klassen und Klassenbeziehungen
 - Skalierungsniveaus
 - Datenstrukturen in Karten
 - Informationsstrukturen in thematischen Karten
 - Analyse thematischer Karten
 - Geobasisdaten
 - Strukturen Topographischer Geobasisdaten
 - Terrestrische Erfassung topographischer Geobasisdaten
 - Struktur und Erfassung von Fachgeobasisdaten
 - Digitale Höhenmodelle
 - Struktur von Höhenmodellen
 - Höhendatenerfassung
 - Visualisierung und Analyse
 - Kartographische Visualisierung
 - Zeichensysteme und Aufbau kartographischer Zeichen
 - Objekt-Zeichen-Beziehungen (Zeichenbedeutung)
 - Graphische Variablen
 - Farbsysteme, -räume, Farbreihenbildung
 - Karteninteraktionen
-

Literatur:

Bollmann, Koch: Lexikon der Kartographie und Geomatik: 2 Bände 944 S. Heidelberg

Slocum, McMaster, Kessler & Howard: Thematic Cartography and Geovisualization. 576 S.

Tzschaschel: Visualisierung des Raumes Karten machen - die Macht der Karten 304 S. Leipzig

Kriz, Karel: Kartographie als Kommunikationsmedium 307 S. Wien

Kraak, Menno-Jan: Cartography: Visualization of Geospatial Data 198 S. Harlow

Hake & Grünreich: Kartographie. Visualisierung raum-zeitlicher Informationen Gruyter; Auflage: 8., vollst. neu bearb. und erw. A. 604 S. Berlin

Veranstaltungsformen: Vorlesung/Übung

Empfohlene Voraussetzungen: keine

Verwendbarkeit des Moduls: (in anderen Studiengängen)

Wahlpflicht BSc Angewandte Geographie, Wahlpflicht BSc Umweltwissenschaften, Wahlpflicht im Anwendungsfach Informatik

Modulbeauftragte(r): N.N, Dr. Andreas Müller

Sonstige Informationen:

Lehrveranstaltungen:

16803974 Grundlagen der Kartographie: Kartographische Informatik / Seminar

16803976 Grundlagen der Kartographie: Kartographische Informatik / Vorlesung mit Übung

16803978 Kartographie / Übung

16803979 Kartographie / Vorlesung

Modul: GRUNDLAGEN DER GEOMORPHOLOGIE

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	2. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	5,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Jahr (WiSe)	Präsenzstudium (h):	75 h
Lehrsprache:		Selbststudium (h):	75 h
		Arbeitsaufwand (h):	150 h

Zu erbringende Prüfungsleistung(en): Modulprüfung: Klausur (60 Min.)

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende Studienleistung(en):

Prüfungsvoraussetzung(en) (Module): keine

Gewichtung der Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

Kenntnis und vertieftes Verständnis von

- Geomorphodynamischen Prozessen als beeinflussende Faktoren menschlichen Handelns und als Folge menschlicher Eingriffe in den Landschaftshaushalt (z.B. bei Terrassierung, Bewässerungslandwirtschaft, nach Flusskorrektur, Straßen- und Schienenbau, Staudambau).
- Geomorphodynamischen Prozessen als Faktoren und Steuergrößen ökologischer Systeme.
- Gefährdungspotentialen für den Menschen aus den Bereichen Hangdynamik (Hanginstabilitäten und Massenbewegungen), fluvialer Erosion (Hangunterschneidung und Tiefenerosion in Gerinnen), Gletschervorstoß und -rückzug (Gletscherseeausbrüche, Permafrostdegradation, Murgänge, Wildbachaktivität, Hochwasser), Verkarstungsprozesse (Erdfälle und Senkungen in dicht besiedelten Gebieten), Küstenabrasion (Landverlust, Überschwemmungen), zunehmende äolische Dynamik in Trockenräumen (Sandverwehungen, Dünenwanderung) und deren Bewertung.
- Auslösung und Beschleunigung/Verlangsamung der Prozessdynamik durch die Aktivität des Menschen (Desertifikation, Abholzung, Aufforstung, Bautätigkeit usw.) unter den aktuellen Bedingungen des Regional Change.
- Prozessen und dem daraus resultierenden Relief als Indikatoren sich verändernder Umweltbedingungen.
- Geomorphodynamischen Prozessen und Oberflächenformen als zentrale Bestandteile bei der Interpretation des umweltgeschichtlichen Umbruchs Pleistozän/Holozän.
- Schlüsselgrößen für Global-Change-Fragen der jüngeren und jüngsten Erdgeschichte

-
- unterschiedlichen Wissensbereichen der Allgemeinen Physischen Geographie
 - Relieftypen ausgewählter Landschaften (Geomorphosynthese)
 - Beherrschung genauer Relief-Beobachtung und -beschreibung im Gelände
-

Inhalte:

Vorlesung

- Fluviale, glaziale, äolische und limnische Prozesse und Formen der Erde. Prozesse und Formen werden in ihrer Bedeutung für Stofftransporte an der Erdoberfläche für den Lebensraum des Menschen diskutiert.
- Die Konzentration erfolgt auf Formen und Prozesse, die heute im Gelände sichtbar, messbar und kartierbar sind, die in Mitteleuropa rezent ablaufen oder die für Wasser- und Stofftransporte und für die Landnutzung aktuell von Bedeutung sind.
- Fluviales Prozessgeschehen, gravitative Massenbewegungen, Glazialmorphologie, Periglazialmorphologie Karstmorphologie, äolische Formen, Küstenmorphologie.

Übung

- Vertiefung ausgewählter physisch-geographischer Prozessbereiche und deren Wirkgefüge in der Landschaft
 - Vertiefung regionaler Kenntnisse der weiteren Hochschulumgebung
-

Literatur:

 Veranstaltungsformen: Vorlesung/Übung

 Empfohlene Voraussetzungen: keine

 Verwendbarkeit des Moduls: (in anderen Studiengängen)
 BSc Umweltgeowissenschaften

 Modulbeauftragte(r): Prof. Dr. J.B. Ries (Modulbeauftragter), Lehrende der Physischen Geographie

 Sonstige Informationen:

Lehrveranstaltungen:

- 16353643 Grundlagen der Physischen Geographie II / 2.0 SWS / Proseminar
 16353644 Grundlagen der Physischen Geographie II / Vorlesung

Modul: GEOINFORMATIK I

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	3. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	4,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Jahr (WiSe)	Präsenzstudium (h):	60 h
Lehrsprache:		Selbststudium (h):	90 h
		Arbeitsaufwand (h):	150 h

Zu erbringende Prüfungsleistung(en): Modulprüfung: Klausur (60 Min.)

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende Studienleistung(en):

Prüfungsvoraussetzung(en) (Module): keine

Gewichtung der Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

Schlüsselqualifikationen:

- Kompetenz in der Datenverarbeitung (Anteil für Schlüsselkompetenzen: 1 LP)

Fachkompetenzen:

- Verständnis der Grundbegriffe, Ziele und Prinzipien der Geoinformatik;
- Fähigkeiten zur Beurteilung der Bedingungen projektiver Abbildungen des Georaums;
- Grundkenntnisse und praktische Erfahrungen im Umgang mit Geoinformationssystemen
- Fähigkeit zum praktischen Einsatz von GIS-Methoden bei der Erfassung, Analyse und Visualisierung von Geodaten; Konzeption von GIS-Projekten.

Inhalte:

- Einführung in die Geoinformatik: Einordnung der Disziplin in Informatik, GIS, grafische Datenverarbeitung, Anwendungsbereiche in Geo- und Umweltwissenschaften;
- Definition und Projektion des „Georaums“: Modelle des Sphäroids, Referenzsysteme, erdgebundene Koordinatensysteme, Vergleich von Datumsangaben; Beurteilung der Verzerrungseigenschaften von Kartennetzentwürfen (Tissot'sche Indikatrix);
- Datenmodellierung in Geographischen Informationssystemen: Das „Real World Model“, Sach- und Geometriedaten (Vektor- und Rasterdaten); geometrische, topologische und thematische Datenmodellierung;

-
- Konzeption und Aufbau eines GIS-Projektes (ArcGIS): Ebenenprinzip, Metadaten, Datenformate, Attributdaten; relationales Datenmodell, Standards zu Geoinformationen, Open GIS Consortium (OGC), Softwarekomponenten ArcGIS (ArcMap, ArcToolbox);
 - Geodatenerfassung und –aufbereitung: Erfassung von Geometrie- und Sachdaten (Vermessung, Photogrammetrie, Digitalisierung analoger Daten); Primär- und Sekundärdatenerfassung;
 - Räumliche Analyse von Geodaten: Konzepte zur räumlichen Geodatenanalyse (räumliche Streuungsmaße, Point Pattern Analysis, räumliche Stichprobenziehung), Grundlegende Verfahren zur räumlichen Interpolation, Geländeanalyse aus digitalen Höhendaten;
 - Praxis-Vertiefung: Digitale Analyse von Geodaten in Geographischen Informationssystemen (ArcGIS), Verfahren/Workflow von GIS-Analysen, GIS-Werkzeuge in der Geodatenanalyse, thematische und räumliche Abfragen, Overlay-Analyse, Buffering;
 - Visualisierung und Ergebnisdarstellung: Thematische Karten, Methoden der Visualisierung, GIS-Graphikstrukturen: Signaturen- und Diagrammgestaltung, Kartenblattgestaltung.
-

Literatur:

Aronoff, S. (1989): Geographic Information Systems: A Management Perspective. WDL Publications, Ottawa. Bill

Ralf (1996): Grundlagen der Geoinformationssysteme. Band 2: Analysen, Anwendungen und neue Entwicklungen. 463 S. Heidelberg.

Bonham-Carter, G. 1994: Geographic Information Systems for Geoscientists: Modelling With GIS

Burrough, P. and McDonell, R. (1998): Principles of Geographical Information Systems. Clarendon Press, Oxford.

Godchild, M., D. Rhind und D. Maguire (eds.) (1991): Geographical Information Systems (2 Bände). Longman GeoInformation, Cambridge.

Tomlin, D. (1990): Geographic Information Systems and Cartographic Modelling. Prentice Hall, Englewood Cliffs.

Zipf, Alexander (1996): Einführung in GIS und ARC/INFO. Heidelberger Geographische Bausteine. H.13

Albertz, J. (2001): Einführung in die Fernerkundung.

Veranstaltungsformen: Vorlesung/Übung mit Tutorium

Empfohlene Voraussetzungen: keine

Verwendbarkeit des Moduls: (in anderen Studiengängen)

Teilmodul Geoinformatik: BSc Umweltgeowissenschaften; Teil des Moduls Räumliche Datenanalyse für Biowissenschaftler im B.Sc. Umweltbiowissenschaften (Wahlpflicht)

Modulbeauftragte(r): N.N. (Nachfolge Professur Kartographie, Modulbeauftragte(r), Prof. Dr. T. Udelhoven, Dr. A. Müller, Dr. J. Stoffels

Sonstige

Informationen:

Lehrveranstaltungen:

16553812 Geoinformatik / 1.0 SWS / Tutorium

Modul: PALÄOBOTANIK UND CHOROLOGIE

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	3. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	5,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Jahr (WiSe)	Präsenzstudium (h):	75 h
Lehrsprache:		Selbststudium (h):	75 h
		Arbeitsaufwand (h):	150 h

Zu erbringende Prüfungsleistung(en): Modulprüfung: Praktische Übung (benotetes Referat)

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende Studienleistung(en):

Prüfungsvoraussetzung(en) (Module): keine

Gewichtung der Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

- Erkennen der typischen Grundstrukturen pflanzlicher Zellen und Gewebe und wesentlicher Prozesse ihrer Bildung im Verlauf der ontogenetischen Entwicklung von Pflanzen;
- Zuordnung pflanzlicher Großreste zu spezifischen Geweben und Organen mit Hilfe gängiger mikroskopischer Techniken;
- Klassifikation von Pollen auf der Ebene relevanter Pflanzentaxa;
- Grundkenntnisse in der Durchführung und Auswertung dendrochronologischer Analysen;
- Grundkenntnisse in der Verbreitung, den ökologischen Eigenschaften und Ansprüchen und in der Nutzung wichtiger, natürlich vorkommender oder vom Menschen genutzter Pflanzensippen, die als archäologische Indikatoren geeignet sind;
- Grundkenntnisse in der analytisch basierten Bewertung und Datierung von Pflanzenresten in archäologischen Zusammenhängen.

Inhalte:

- Vermittlung methodischer Fertigkeiten in der Aufbereitung von Proben für die Analyse von Pflanzenresten,
- Vermittlung grundlegender Techniken der Mikroskopie,
- Vermittlung von Kenntnissen über Bildung, Struktur und Funktion pflanzlicher Gewebe und Organe,
- Einführung in die Methodik der Dendrochronologie und die Interpretation ihrer Ergebnisse,
- Vermittlung eines Überblicks über die Systematik Höherer Pflanzen mit den wichtigsten Sippen von Nutzpflanzen,
- Vermittlung eines Überblicks über die Verbreitung, die ökologischen Ansprüche und die Nutzung von Pflanzen, die eine Schlüsselstellung in menschlichen Kulturen hatten oder haben.

Literatur:

Veranstaltungsformen: Übung/Seminar

Empfohlene
Voraussetzungen: keine

Verwendbarkeit des
Moduls:

Modulbeauftragte(r): Prof. Dr. F. Thomas (Modulbeauftragter), Dr. C. Eichberg

Sonstige
Informationen:

Lehrveranstaltungen:

- 16603862 Chorologie pflanzlicher Schlüsselarten / 2.0 SWS / Seminar
- 16603885 Ökologische Pflanzenanatomie / 2.0 SWS / Vorlesung
- 16603889 Palynologie, Dendrochronologie und Großrestanalyse / 3.0 SWS / Übung
- 16603909 Mikroskopierkurs Pflanzenanatomie Lehramt Biologie / Übung
- 16603910 Bestimmungskurs Gefäßpflanzen Lehramt Biologie / 2.0 SWS / Übung

Modul: GRUNDLAGEN DER BODENKUNDE

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	4. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	4,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Jahr (WiSe)	Präsenzstudium (h):	60 h
Lehrsprache:		Selbststudium (h):	90 h
		Arbeitsaufwand (h):	150 h

Zu erbringende Prüfungsleistung(en): Modulprüfung: Mündliche Prüfung (15 Minuten)

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende Studienleistung(en):

Prüfungsvoraussetzung(en) (Module): keine

Gewichtung der Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

Schlüsselqualifikationen:

- Fächerübergreifend verknüpfendes Denken am Beispiel der global diversifizierten Bodendecken

Fachkompetenzen:

- Beherrschen der Kenntnisse zur Zusammensetzung, Eigenschaften, Genese und Klassifikation von Böden,
- Bodenbildende Faktoren und Prozesse erlernen und anhand diagnostischer Merkmale im Gelände erkennen, Grundsätze der Bodenverbreitung und Klassifikation erlernen,
- Einführung in die bodenkundliche Arbeitsweise,
- Stoffeigenschaften von Böden erlernen und deren ökosystemare Funktionen erkennen,
- Zusammenhänge zwischen der Bodennutzung und #merkmalen erkennen und ableiten.

Inhalte:

- Anorganische und organische Komponenten von Böden,
- Bodenbildende Faktoren und Prozesse,
- Bodenentwicklung,
- diagnostische Bodenmerkmale im Gelände,
- physikalische, chemische und biologische Bodeneigenschaften,
- Funktionen von Böden im Landschaftshaushalt, Archivfunktion,
- Bodenbewertung, Bodenbelastungen,
- Bodenklassifikation und Bodengesellschaften,
- Erfassung und Beurteilung von Böden in der Landschaft,
- Bodenschutz, -information und -bildung.

Literatur: Blum W.E.H.: Bodenkunde in Stichworten. Hirt.
Stahr K. et al.: Bodenkunde und Standortlehre, UTB
Aspekte und Grundlagen der Bodenkunde, Skript Abt. Bodenkunde

Veranstaltungsformen: Vorlesung/begleitende Übung/Geländeexkursion

Empfohlene
Voraussetzungen: keine

Verwendbarkeit des
Moduls:

Modulbeauftragte(r): Prof. Dr. S. Thiele-Bruhn (Modulverantwortlicher); Dr. R. Schneider, N.N.

Sonstige
Informationen:

Lehrveranstaltungen:

- 16503764 Grundlagen der Bodenkunde und Bodenverbreitung / Grundlagen der Geobotanik und Bodenkunde Exkursion Trier und Wittlich / Exkursion
- 16503765 Grundlagen der Bodenkunde und Bodenverbreitung: Exkursion Raum Wittlich / Exkursion
- 16503771 Grundlagen der Bodenkunde und Bodenverbreitung / Grundlagen der Geobotanik und Bodenkunde / Übung
- 16503775 Grundlagen der Bodenkunde und Bodenverbreitung / Grundlagen der Geobotanik und Bodenkunde / Vorlesung

Modul: GRUNDZÜGE DER MOLEKULAREN UMWELTTOXIKOLOGIE

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	5. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	5,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Jahr (WiSe)	Präsenzstudium (h):	75 h
Lehrsprache:		Selbststudium (h):	75 h
		Arbeitsaufwand (h):	150 h

Zu erbringende Prüfungsleistung(en):	Modulprüfung: Praktische Prüfung
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:	Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung
Zu erbringende Studienleistung(en):	
Prüfungsvoraussetzung(en) (Module):	keine
Gewichtung der Prüfungsleistung(en):	Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

- Befähigung zur grundlegenden Laborarbeit,
- Befähigung zur eigenständigen Anwendung einschlägiger Labormethoden wie DNA-Isolation, Aufreinigung, DNA-Analyse durch Restriktionsverdau, DNA-Vermehrung (Polymerasekettenreaktion) sowie Typisierung.

Inhalte:

- Aufbau, Struktur und Funktion von Nukleinsäuren prokaryotischer und eukaryotischer Genome,
- Isolation und Aufreinigung von DNA aus Zellen und Gewebe,
- Darstellung der DNA,
- Einführung in die Technik der PCR,
- Typisierung mittels PCR,
- Auswertung der gewonnenen Daten und Darstellung der Ergebnisse.

Literatur:

Lehrbücher:

Vohr, H.-W., (2010): Toxikologie, Bd. 1: Grundlagen der Toxikologie. ISBN 978-3-527-32319-7

Knippers, R., (2006): Molekulare Genetik. 9., kompl. überarb. Aufl. ISBN 978-3-13-477009-4

Veranstaltungsformen:	Übung/Laborübung
-----------------------	------------------

Empfohlene Voraussetzungen:	keine
-----------------------------	-------

Verwendbarkeit des Moduls:	(in anderen Studiengängen)
----------------------------	----------------------------

Pflichtmodul im B.Sc.-Studiengang Umweltbiowissenschaften

Modulbeauftragte(r): Prof. Dr. B. Blömeke (Modulbeauftragte), Dr. J. Lichter, Dr. J. Hennen, Dr. M. Schellenberger

Sonstige
Informationen:

Lehrveranstaltungen:

Modul: GRUNDLAGEN DER HYDROLOGIE

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	5. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	4,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Jahr (WiSe)	Präsenzstudium (h):	60 h
Lehrsprache:		Selbststudium (h):	90 h
		Arbeitsaufwand (h):	150 h

Zu erbringende Prüfungsleistung(en): Modulprüfung: Klausur (60 min)

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende Studienleistung(en):

Prüfungsvoraussetzung(en) (Module): keine

Gewichtung der Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

- Einführung in das vernetzte Denken
- Verständnis für die Darstellung und Messung von Elementen des Wasserkreislaufs
- Praktische Erfahrungen mit hydrologischen Verfahren

Inhalte:

- Wasserkreislauf
- Der Niederschlag in der Atmosphäre, Tropfenaufschlag und Interzeption, Verdunstung, Wasser auf Oberflächen, Bodenwasserbewegung, Grundwasserbewegung, Grundwasserförderung und Abwasser, Oberflächengewässer
- Verfahren und Arbeitsansätze in Hydrologie und Wasserwirtschaft
- Wasserhaushaltsgleichung, Bearbeitung hydrologischer Daten, Abschätzung der Hochwassergefährdung, Speichermodell,
- Prozessuntersuchungen, Einzugsgebietshydrologie

Literatur: Wittenberg, H. (2011): Praktische Hydrologie: Grundlagen und Übungen

Veranstaltungsformen: Vorlesung/Übung

Empfohlene Voraussetzungen: keine

Verwendbarkeit des Moduls: BSc. Umweltgeowissenschaften; BSc. Angewandte Geographie Schwerpunkt „Physische Geographie“; BSc. Umweltbiowissenschaften

Modulbeauftragte(r): Dr. R. Bierl (Modulbeauftragter), Jun.-Prof. Dr. Tobias Schütz

Sonstige Informationen:

Lehrveranstaltungen:

- 16753953 Grundlagen der Hydrologie und Meteorologie: Einführung in die Hydrologie / 2.0 SWS / Vorlesung
- 16753954 Grundlagen der Hydrologie und Meteorologie: Verfahren und Arbeitsansätze in Hydrologie und Wasserwirtschaft / 2.0 SWS / Übung

Modul: MENSCH-UMWELT-BEZIEHUNGEN - PAST GLOBAL CHANGE

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	5. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	2	Semesterwochenstunden:	3,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Jahr (WiSe)	Präsenzstudium (h):	45 h
Lehrsprache:		Selbststudium (h):	105 h
		Arbeitsaufwand (h):	150 h

Zu erbringende Prüfungsleistung(en): Modulprüfung: Schriftliche Hausarbeit

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende Studienleistung(en):

Prüfungsvoraussetzung(en) (Module): keine

Gewichtung der Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

- Kenntnisse der Prozesse, Einflussfaktoren und Ursachen der Bodenerosion
- Bewertung von Szenarios der Bodenerosionsentwicklung unter sich verändernden Umweltbedingungen (Klima-, Landnutzungswandel)
- Kenntnisse in grundlegenden Fragestellungen der Geoarchäologie, Theorien, Konzepte sowie Arbeitsweisen
- Kenntnisse der Mensch-Umwelt-Interaktionen in unterschiedlichen Naturräumen und Zeitscheiben
- Kenntnisse zum aktuellen Forschungsstand der Geoarchäologie
- Kenntnisse in der Interpretation geowissenschaftlicher Ergebnisse in Bezug auf geoarchäologische Fragestellungen
- Fähigkeit zur eigenständigen Informationsrecherche, Selektion und kritische Bewertung von Fachliteratur und Materialien zur Geoarchäologie
- Fähigkeit zur Präsentation und zur Anfertigung einer schriftlichen Darstellung eines wissenschaftlichen Problemfeldes
- Fähigkeit der Integration der in den verschiedenen geowissenschaftlichen und archäologischen Modulen erlernten Methoden (an Beispielen aus der Literatur)

Inhalte:

Vorlesung:

- Bodenerosion im weltweiten Vergleich, Globaler Wandel (Klima- und Landnutzungswandel), Definitionen von Bodenerosion, Prozesse und Formen der Bodenerosion, Bodenerosion als historisches Phänomen

-
- Erfassungsmethoden wie qualitative, semiquantitative und quantitative Verfahren sowie experimentelle Messverfahren und deren Grenzen.

Seminar:

- Mensch-Umwelt-Beziehungen in unterschiedlichen Regionen und Zeitscheiben an ausgewählten Beispielen aus der Literatur
 - Past Global Change; Landschaftsgeschichte und Rekonstruktion früher Umwelten: geomorphodynamische Prozesse in einer Landschaft - Auslöser und Folgen - the present is the key to the past
 - Nutzung verschiedener naturräumlicher Ressourcen in unterschiedlichen Naturräumen durch den Menschen und dadurch ausgelöste Veränderungen in der Landschaft in der Vergangenheit - in welche Naturräume ist der Mensch eingedrungen, wie hat er sie genutzt und verändert, Landschaftsentwicklung unter menschlichem Einfluss
 - was sagt der naturwissenschaftliche Fundkontext eines Artefakts über die Prozesse, die vor, während und nach seiner Ablagerung stattgefunden haben?
 - Informationsgehalte verschiedener naturwissenschaftlicher Methoden
-

Literatur:

Veranstaltungsformen: Vorlesung/Seminar

Empfohlene Voraussetzungen: keine

Verwendbarkeit des Moduls:

Modulbeauftragte(r): Dr. B. Kausch (Modulbeauftragte), Prof. Dr. J.B. Ries

Sonstige Informationen:

Lehrveranstaltungen:

16353655 Mensch-Umwelt-Beziehungen - Global Change für Geoarchäologen / Seminar

Modul: ANWENDUNGEN DER GEOINFORMATIK

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	5. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	4,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Jahr (WiSe)	Präsenzstudium (h):	60 h
Lehrsprache:		Selbststudium (h):	90 h
		Arbeitsaufwand (h):	150 h

Zu erbringende Prüfungsleistung(en): Modulprüfung: Schriftliche Hausarbeit

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende Studienleistung(en):

Prüfungsvoraussetzung(en) (Module): keine

Gewichtung der Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

- Verständnis der Grundbegriffe und Prinzipien fortgeschrittener Methoden und Verfahren des Geodatenmanagements;
- Integration von Vektor- und Rasterdaten;
- GIS-Projektarbeit selbstständig organisieren und durchführen.

Inhalte:

Schlüsselqualifikationen:

- Management eines GIS Projekts;

Fachkompetenzen:

- Betreute Erarbeitung von Konzepten und anwendungsorientierten Methoden der Datenerfassung und Geoinformationsverarbeitung;
- Einüben von Präsentationstechniken und Moderation;
- Überblick zum Geodatenmanagement: Digital verfügbare thematische und topographische Geodaten, Primär- und Sekundärdaten der Fernerkundung;
- Digitale Höhen- bzw. Oberflächenmodelle: Datenquellen (Vermessung, Photogrammetrie, Fernerkundung), Verfahren und Datenstrukturen zum Aufbau eines DHM (Punktmessungen, TIN, Raster), Ableitung von Derivaten;
- Ablauf eines GIS-Projekts: problemorientierte Integration von Geodaten (Raster- und Vektordaten) anhand einer geoarchäologischen oder umweltrelevanten Fragestellung.

Literatur:

Maguire, D.J. et al. (2005): GIS, Spatial Analysis and Modeling

Wilson, J.P. et al. (2000): Terrain Analysis: Principles and Applications

Mulligan, M. / Wainwright, J. (2011): Environmental Modeling: Finding Simplicity in Complexity

Veranstaltungsformen: Seminar/Übung

Empfohlene Voraussetzungen: Inhaltlich: erfolgreiches Absolvieren des Moduls Geoinformatik I

Verwendbarkeit des Moduls: Wahlpflichtmodul B.Sc. Umweltgeowissenschaften, BSc. Angewandte Geographie

Modulbeauftragte(r): Prof. Udelhoven (Modulbeauftragter), Dr. A. Röder, Dr. J.Stoffels

Sonstige Informationen:

Lehrveranstaltungen:

16553799 Anwendungen der Geoinformatik / 1.0 SWS / Seminar

16553800 Anwendungen der Geoinformatik / 3.0 SWS / Übung

**Modul: QUANTITATIVE AUSWERTEMETHODEN FÜR DIE
GEOARCHÄOLOGIE**

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	5. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	5,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Jahr (WiSe)	Präsenzstudium (h):	75 h
Lehrsprache:		Selbststudium (h):	75 h
		Arbeitsaufwand (h):	150 h

Zu erbringende Prüfungsleistung(en): Modulprüfung: Schriftliche Hausarbeit

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende Studienleistung(en): a) & b) Abschlussarbeit (selbstständige statistische Analyse eines Datensatzes)

Prüfungsvoraussetzung(en) (Module): keine

Gewichtung der Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

a) & b)

- Vermittlung von Kenntnisse und praktische Fähigkeiten der beschreibenden und beurteilenden Statistik unter Verwendung praktischer Beispiele aus dem Gebiet der Geoarchäologie
- Fähigkeit zum selbstständigen Einsatz einer Statistiksoftware (SPSS oder R) und der Statistikfunktionen in Excel und ArcGIS. Dies beinhaltet den Import/Export geoarchäologischer Daten, die interaktive Datenanalyse, grundlegende Programmieretechniken sowie die grafische Aufbereitung der Ergebnisse.
- Erlernen wichtiger Grundlagen für die eigene Versuchsplanung

Inhalte:

a) & b)

- Versuchsplanung
- Datenaufbereitung und deskriptive Statistik
- Inferenzstatistik, Einführung in statistische Hypothesenbildung und Testverfahren
- Grundlegende parametrische und verteilungsfreie Testverfahren
- (Grafische) Präsentation von statistischen Ergebnissen
- Regressions- und Korrelationsanalyse
- Analyse räumlicher Punktdaten (mit GIS)
- Grundlegende räumliche Interpolationsmethoden (mit GIS)
- Interaktive Datenanalyse mit SPSS oder R

Literatur:

Veranstaltungsformen: Vorlesung/Übung

Empfohlene
Voraussetzungen:

keine

Verwendbarkeit des
Moduls:

Modulbeauftragte(r): Prof. Dr. Thomas Udelhoven

Sonstige
Informationen:

Lehrveranstaltungen:

16553872 Vermessungspraktikum / Geländekurs

Modul: KULTURLANDSCHAFT SEHEN UND VERSTEHEN

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	6. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	4,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Jahr (WiSe)	Präsenzstudium (h):	65 h
Lehrsprache:		Selbststudium (h):	85 h
		Arbeitsaufwand (h):	150 h

Zu erbringende Prüfungsleistung(en): Modulprüfung: Schriftliche Hausarbeit

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende Studienleistung(en):

Prüfungsvoraussetzung(en) (Module): keine

Gewichtung der Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

- Geographisch sehen und in der Landschaft ‚lesen‘ lernen
- Landschaft als Umweltsystem verstehen (Interaktion und Rückkopplung)
- Fähigkeit zur Übertragung von allgemeingeographischen und landschaftsökologischen Grundlagen in komplexe Raumstrukturen
- Erkennen und Bewerten von Indikatoren räumlicher Prozesse
- Spuren früherer Raumnutzungsstrukturen erkennen
- Wahrnehmen und Beobachten von landschaftsrelevanten räumlichen Strukturen
- Grundlagen schaffen für raumwissenschaftliches Arbeiten von Planern und Entwicklern (Verknüpfen qualitativer und quantitativer Landschaftsanalyse und –bewertung)

Inhalte:

Das Modul führt in die Grundlagen, Methoden, Fragestellungen und Betrachtungsansätze einer anwendungsorientierten geographischen Landschaftsforschung ein:

- Landschaft als vierdimensionaler Raum
- Landschaftsgenese und -wandel
- Landschaft als vernetztes System verstehen
- Raum-zeitlicher Niederschlag menschlichen Handelns im Raum
- Kulturlandschaftspflege und -entwicklung
- Kulturlandschaften als Orientierungsrahmen der Regional- und Kommunalplanung
- Bedeutung von Großschutzgebieten
- Spuren lesen und Indikatoren erkennen für die Landschaftsinterpretation

-
- Funktionsbereiche und Elementtypen städtischer und ländlicher Kulturlandschaft
 - Daseinsgrundfunktionen und ihr Niederschlag in der Kulturlandschaft
 - Grundsätze und Methoden der Erfassung und Bewertung kulturhistorischer Phänomene
 - Kulturlandschaften als Archive der Vergangenheit oder Wirtschaftsräume der Gegenwart?
 - Ästhetik und Funktionalität in der Kulturlandschaft, kulturelle Werte
 - Konkurrierende Flächennutzungsansprüche als Konfliktfeld
 - Erhaltungs- und Schutzwürdigkeit des kulturellen Erbes, Kulturgutschutz und Denkmalpflege, UNESCO-Welterbe
 - Kulturelles Erbe und seine Folgenutzung, Konversion, Integration in aktuelle und künftige Prozesse der räumlichen Planung und Entwicklung
 - Kulturlandschaft als endogenes Entwicklungspotential für Freizeit und Tourismus
-

Literatur:

Veranstaltungsformen: Vorlesung/Tagesexkursionen

Empfohlene Voraussetzungen: keine

Verwendbarkeit des Moduls: (in anderen Studiengängen)
Pflichtmodul im B.Sc.-Studiengang Angewandte Geographie / B.Sc. Geoinformatik

Modulbeauftragte(r): N.N. (Modulbeauftragter), Lehrende der geographischen Fächer

Sonstige Informationen:

Lehrveranstaltungen:

16303604 Kulturlandschaft sehen und verstehen / Vorlesung

16353646 Kulturlandschaften und ihre natürlichen Grundlagen sehen und verstehen - Tagesexkursion
Physische Geographie / Tagesexkursion

Modul: AUSGEWÄHLTE ARBEITSMETHODEN IN DER BODENKUNDE

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	4. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	4,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Jahr (WiSe)	Präsenzstudium (h):	68 h
Lehrsprache:		Selbststudium (h):	82 h
		Arbeitsaufwand (h):	150 h

Zu erbringende Prüfungsleistung(en):	Modulprüfung: Benotetes Protokoll
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:	Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung
Zu erbringende Studienleistung(en):	
Prüfungsvoraussetzung(en) (Module):	keine
Gewichtung der Prüfungsleistung(en):	Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

Schlüsselqualifikationen:

- Methodenkompetenz im bodenkundlichen Kontext.

Fachkompetenzen:

- Vertiefende Anleitung zu bodenkundlichen Arbeitstechniken,
- Erkennen von Faktoren, Merkmalen und Prozessen der Bodenbildung im Gelände,
- Vertiefung der Kenntnisse zur Zusammensetzung, Eigenschaften, Genese und Klassifikation sowie Kartierung von Böden und Bodengesellschaften,
- Bodenbildungen und Grundsätze der Bodenverbreitung von Bodenlandschaften und Landschaftsprozessen erkennen und ableiten,
- Ermittlung und Beurteilung wesentlicher Stoffeigenschaften von Böden,
- Erlernen von Techniken zur Präparation und Untersuchung bodenmikromorphologischer Präparate.

Inhalte:

- Beprobung, Erfassung und Beurteilung von Böden in der Landschaft,
- diagnostische Bodenmerkmale im Gelände,
- Merkmale und Beurteilung der Bodenentwicklung und #nutzung,
- Bodenverbreitung, ihre Aufnahme und Darstellung in Karten sowie Auswertung,
- Bestimmungsmethoden für grundlegende chemische Bodenparameter,

-
- analytisches Erkennen von Funktionen von Böden im Landschaftshaushalt und anthropogenen Bodenveränderungen,
 - Arbeitsmethoden zur Herstellung von Dünnschliffen und Anschliffen,
 - Mikroskopische Untersuchung und Auswertung von bodenmikromorphologischen Präparaten.
-

Literatur:

Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Auflage, Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung

Schlichting, E., Blume, H.-P. & Stahr, K. (1995): Bodenkundliches Praktikum. 2.Aufl., 295 S.; Blackwell wiss. Verlag, Berlin, Oxford.

Veranstaltungsformen: Übung: a) Blockkurs im Gelände, b) Laborkurs, c) Blockkurs im Labor

Empfohlene Voraussetzungen: keine

Verwendbarkeit des Moduls:

Modulbeauftragte(r): Prof. Dr. S. Thiele-Bruhn (Modulverantwortlicher); Dr. R. Schneider, apl. Prof. Dr. Christop Emmerling

Sonstige Informationen:

Lehrveranstaltungen:

- 16503757 Grundlagen der Bodenkunde und Bodenverbreitung: Ausgewählte Arbeitsmethoden in der Bodenkunde - Bodenkundliche Kartierübung / Übung
- 16503761 Ausgewählte Arbeitsmethoden in der Bodenkunde: Einführung in die Boden-Mikromorphologie / Übung

Modul: VERTIEFUNG UND ABSCHLUSS

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	5. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	20,0
Moduldauer (Semester):	2	Semesterwochenstunden:	1,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Jahr (WiSe)	Präsenzstudium (h):	15 h
Lehrsprache:	deutsch	Selbststudium (h):	435 h
		Arbeitsaufwand (h):	450 h

Zu erbringende Prüfungsleistung(en): Erstellung einer kommentierten Bibliographie (8 LP), Bachelorarbeit (12 LP)

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende Studienleistung(en): Als Studienleistungen (= unbenotete Prüfungsvorleistungen): Protokolle von Vorträgen eines Kolloquiums zu Theorie und Praxis in den Altertumswissenschaften
Modulabschlussprüfung: kommentierte Bibliographie oder mündl. Prüfung (8 LP) und Bachelor-Arbeit (12 LP)

Prüfungsvoraussetzung(en) (Module): keine

Gewichtung der Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

- Abschluss des BA-Studiengangs
- Nachweis der Kompetenz aktuelle Forschungsergebnisse einzuordnen und zu bewerten
- Positionierung des selbst gewählten Schwerpunktes im interdisziplinären Spektrum der Klassischen Altertumswissenschaften

Inhalte:

- Vertiefung des bislang Vermittelten
- Anwendung des bislang Erlernten
- Abfassung der Bachelor-Arbeit

Literatur:

Veranstaltungsformen: Kolloquium/BA-Arbeit

Empfohlene Voraussetzungen: Keine

Verwendbarkeit des Moduls: BA-Geoarchäologie; BA-Studiengang Klassische Archäologie (Hauptfach); BA-Studiengang "Antike Welt. Archäologie, Sprachen und Kulturen"

Modulbeauftragte(r):

Prof. Dr. Stephan Busch, Prof. Dr. Markus Trunk, Prof. Dr. Torsten Mattern, Prof. Dr. Frank Daubner, Prof. Dr. Christoph Schäfer, Prof. Dr. Fabian

Reiter, Prof. Dr. Martina Minas-Nerpel, N.N., Dr. Stephan Berke, N.N., Dr.
Susanne Nakaten

Sonstige
Informationen:

Lehrveranstaltungen:

- 13302142 Interdisziplinäres Kolloquium "Probleme des römischen Westens" / 1.0 SWS / Kolloquium
13802381 Ägypten - Griechenland - Rom: Neue Forschungen / 2.0 SWS / Kolloquium

Modul: GRUNDLAGEN DER ÖKOLOGIE UND STANDORTSKUNDE

zugeordnet zu:

Empfohlenes Fachsemester:	4. Semester	Leistungspunkte / ECTS:	5,0
Moduldauer (Semester):	1	Semesterwochenstunden:	4,0
Angebotshäufigkeit:	jedes Jahr (WiSe)	Präsenzstudium (h):	60 h
Lehrsprache:		Selbststudium (h):	90 h
		Arbeitsaufwand (h):	150 h

Zu erbringende Prüfungsleistung(en): Modulprüfung: benotetes Protokoll

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Regelmäßige Teilnahme, Bestehen der Studienleistungen, Bestehen der Prüfungsleistung

Zu erbringende Studienleistung(en):

Prüfungsvoraussetzung(en) (Module): keine

Gewichtung der Prüfungsleistung(en): Die Modulnote fließt gemäß dem Gewicht der Leistungspunkte des Moduls in die Endnote ein.

Qualifikationsziele:

- Aneignung von Fachbegriffen der Ökologie;
- Grundverständnis für die Rahmenbedingungen des Lebens auf der Erde;
- Grundkenntnisse zu Eigenschaften und Veränderungen von Populationen;
- grundlegende Kenntnisse der strukturellen und funktionellen Eigenschaften von Ökosystemen und ihrer Stoff- und Energiekreisläufe;
- Grundkenntnisse der abiotischen und biotischen Faktoren, welche die Lebensäußerungen und die Verbreitung von Lebewesen beeinflussen, und der Wechselwirkungen zwischen Lebewesen und ihrer Umwelt auf verschiedenen zeitlichen und räumlichen Skalen;
- Grundwissen zu Veränderungen von Lebensgemeinschaften;
- Grundverständnis von Biodiversität und ihrer Bedeutung;
- Überblick über die Ökozonen der Erde;
- Bedeutung von Nachhaltigkeit bei der Nutzung natürlicher Ressourcen;
- Überblick über die wesentlichen Pflanzengesellschaften Mitteleuropas;
- praktische Fertigkeiten in der Erkennung und Klassifizierung mitteleuropäischer Pflanzengesellschaften und ihrer Standorte;
- Zusammenhänge zwischen Artvorkommen und Standortfaktoren.

Inhalte:

- Grundbegriffe und Denkweise der Ökologie;
- Lebensgrundlagen auf der Erde (Wasser, Klima und Klimaveränderungen);
- Umweltbedingungen und Ressourcen;
- Standortfaktoren;
- pflanzliche und tierische Lebensformen;

-
- Einführung in die Populationsbiologie;
 - Phänologie und Sukzession;
 - Biodiversität und ihre Bedeutung;
 - Komponenten, Strukturen, Stoff- und Energieflüsse in Ökosystemen und auf globaler Ebene;
 - Überblick über die Ökozonen der Erde;
 - Umweltschäden und Nachhaltigkeit;
 - Einführung in soziologische Arbeitsweise und Vegetationsaufnahmetechnik;
 - Einflüsse edaphischer Faktoren auf die Vegetation;
 - anthropogene Einflüsse;
 - Einführung in die nacheiszeitlichen Vegetationsentwicklung in Mitteleuropa.
-

Literatur:

Veranstaltungsformen: Vorlesung/Geländeübung

Empfohlene Voraussetzungen: keine

Verwendbarkeit des Moduls: (in anderen Studiengängen)

Vorlesung Grundlagen der Ökologie: Teil des Pflichtmoduls "Grundlagen der Ökologie" im B.Sc.-Studiengang Umweltbiowissenschaften sowie Teil des Wahlpflichtmoduls "Grundlagen der Ökologie" im B.Sc.-Studiengang Umweltgeowissenschaften

Modulbeauftragte(r): Prof. Dr. F. Thomas (Modulverantwortlicher); Dr. M. Jeschke

Sonstige Informationen:

Lehrveranstaltungen:

16603855 Ansprache von Pflanzengesellschaften und ihren Standorten im Gelände / Übung

16603874 Grundlagen der Ökologie / Vorlesung