

Studiengang

Digitale Geistes- und Sozialwissenschaften

(Bachelor of Arts (2 Fächer))

Modulhandbuch

SS 2020

WS 2019/2020

Prüfungsordnungsversion: 2018w

Modulhandbuch generiert aus *UnivIS*

Stand: 25.05.2020 11:55



Digitale Geistes- und Sozialwissenschaften (Bachelor of Arts (2 Fächer))

SS 2020, WS 2019/2020; Prüfungsordnungsversion: 2018w

Module der Grundlagen- und Orientierungsprüfung Digitale Geistes- und Sozialwissenschaft

DH-Modul 1: Schwerpunkt Sprache und Text	4
• DH-Modul 1: Sprache und Text, 5.0 ECTS, N.N, SS 2020	5
DH-Modul 2: Schwerpunkt Gesellschaft und Raum	7
• DH-Modul 2: Schwerpunkt Gesellschaft und Raum, 5.0 ECTS, N.N, WS 2019/2020	8
DH-Modul 3: Schwerpunkt Bild und Medien	10
• DH-Modul 3: Schwerpunkt Bild und Medien, 5.0 ECTS, N.N, SS 2020	11
Einführung in die Digitalen Geistes- und Sozialwissenschaften	12
• Einführung in die Digitalen Geistes- und Sozialwissenschaften, 7.5 ECTS, N.N, WS 2019/2020, 2 Sem.	13
Grundlagen der Informatik	
• Grundlagen der Informatik (als Prüfungsleistung), 7.5 ECTS, Frank Bauer, Marc Stamminger, SS 2020	15
Grundlagen der Logik in der Informatik	
Konzeptionelle Modellierung	
• Konzeptionelle Modellierung, 5 ECTS, Richard Lenz, SS 2020	17
Mathematik für Naturwissenschaftler	
• Mathematik für Naturwissenschaftler, 5 ECTS, Alexander Prechtel, WS 2019/2020	19
Mathematische Modellbildung und Statistik für Naturwissenschaftler	
• Mathematische Modellbildung und Statistik für Naturwissenschaftler, 5 ECTS, Gerhard Keller, WS 2019/2020	20
Theoretische Informatik für Wirtschaftsinformatik und Lehramt	
• Theoretische Informatik für Wirtschaftsinformatik und Lehramtsstudierende, 5 ECTS, Stefan Milius, Tadeusz Litak, SS 2020	22
Grundlagen der Logik in der Informatik	
• Grundlagen der Logik in der Informatik, 5 ECTS, Lutz Schröder, WS 2019/2020	24

Bachelor-Module Digitale Geistes- und Sozialwissenschaften

Wahlpflichtbereich: Digitale Geistes- und Sozialwissenschaften in Theorie und Praxis	26
• Wahlpflichtbereich (FPO 2018), 10.0 ECTS, N.N, SS 2020	27
• Wahlpflichtbereich (FPO 2018), 10 ECTS, N.N, WS 2019/2020	31

Modulbezeichnung: DH-Modul 1: Schwerpunkt Sprache und Text (DH module 1: 5 ECTS
Language and text)

Modulverantwortliche/r: N.N

Modulbezeichnung: DH-Modul 1: Sprache und Text (DH-Modul 1) 5.0 ECTS
(DH-Modul 1: Language and text)

Modulverantwortliche/r: Stefan Evert, Friedrich Michael Dimpel

Lehrende: Andreas Blombach, Stefan Evert

Startsemester: SS 2020

Dauer: 1 Semester

Turnus: jährlich (SS)

Präsenzzeit: 60 Std.

Eigenstudium: 90 Std.

Sprache: Deutsch

Lehrveranstaltungen:

DH 1 - Sprache und Text [Online] (SS 2020, Seminar, 4 SWS, Andreas Blombach et al.)

Empfohlene Voraussetzungen:

Module „Einführung“(Teil 1) und Gdl empfohlen

Inhalt:

- Repräsentation und Verarbeitung von Textdaten
- Strukturierte Auszeichnungsformate
- Datenbanken
- Erstellung von Korpora und digitalen Editionen
- Indexierung und Suche
- Quantitative Auswertung

Lernziele und Kompetenzen:

Die Studierenden erlernen grundlegende Fähigkeiten in den Bereichen:

- Repräsentation und Verarbeitung von Textdaten
- Strukturierte Auszeichnungsformate
- Datenbanken
- Erstellung von Korpora und digitalen Editionen
- Indexierung und Suche
- Quantitative Auswertung

Im Rahmen des Seminars erwerben sie Kompetenzen:

- sich eigenständig Wissen aus Lehrbüchern, Tutorien und Onli-ne-Materialien anzueignen
- einschlägige Fachliteratur zu erschließen
- ihr Wissen mit Unterstützung elektronischer Präsentationspro-gramme zu vermitteln
- und konstruktive Diskussionen zu führen

Im Rahmen der Übung erwerben sie praktische Fähigkeiten:

- zur Erstellung von Korpora und digitalen Editionen
- zur Nutzung korpus- und computerlinguistischer Werkzeuge
- zur kritischen Analyse und Interpretation von Textdaten auf Ba-sis von Suchwerkzeugen und quan-titativen Auswertungen
- zur Selbstorganisation und effizienten Zeiteinteilung
- sowie für die Teamarbeit zur Durchführung komplexer Aufga-ben

Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

[1] **Digitale Geistes- und Sozialwissenschaften (Bachelor of Arts (2 Fächer)): 2. Semester**

(Po-Vers. 2018w | Module der Grundlagen- und Orientierungsprüfung Digitale Geistes- und Sozialwissenschaft)

Studien-/Prüfungsleistungen:

DH-Modul 1: Schwerpunkt Sprache und Text (Prüfungsnummer: 78911)

Prüfungsleistung, Klausur, Dauer (in Minuten): 90

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

weitere Erläuterungen:

Gemäß Corona-Satzung wird als alternative Prüfungsform festgelegt: Klausur, mündlich. Wir infor-mieren Sie rechtzeitig über das Prozedere.

Erstablingung: SS 2020, 1. Wdh.: SS 2020 (nur für Wiederholer)
1. Prüfer: Stefan Evert

Modulbezeichnung: DH-Modul 2: Schwerpunkt Gesellschaft und Raum (DH mo- 5 ECTS
dule 2: Society and space)

Modulverantwortliche/r: N.N

Modulbezeichnung: DH-Modul 2: Schwerpunkt Gesellschaft und Raum (DH Modul 2) 5.0 ECTS

(DH modul 2: Society and Space)

Modulverantwortliche/r: Sabine Pfeiffer, Georg Glasze

Lehrende: Sabine Pfeiffer, Sabine Pfeiffer

Startsemester: WS 2019/2020

Dauer: 1 Semester

Turnus: jährlich (WS)

Präsenzzeit: 60 Std.

Eigenstudium: 90 Std.

Sprache: Deutsch

Lehrveranstaltungen:

DH-Modul 2: Gesellschaft und Raum (Vorlesung) (WS 2019/2020, Seminar, 2 SWS, Sabine Pfeiffer)

DH-Modul 2: Gesellschaft und Raum (Übung) (WS 2019/2020, Übung, 2 SWS, Sabine Pfeiffer)

Inhalt:

- Gegenstand des Moduls sind die Effekte der Digitalisierung auf Gesellschaft und Menschen und die sozialen Voraussetzungen für die Entstehung von Daten und Algorithmen. Betrachtet werden Chancen zur Ausprägung von Neuartigem ebenso wie gestaltungsbedürftige Effekte auf unterschiedlichen gesellschaftlichen Ebenen. Gegenstand der Betrachtung sind also der handelnde und wahrnehmende Mensch, die Objekte und Artefakte, die er erzeugt und benutzt, die Prozesse und Strukturen sowie Institutionen des menschlichen Zusammenwirkens. Das Modul widmet sich exemplarisch folgenden Erkenntnisgegenständen:
- Gesellschaftlicher Wandel, Transformation in der Moderne: Wandlungsprozesse sind ein charakteristisches Prinzip moderner Gesellschaften und nicht nur Effekt technischer Veränderungen. Theorien gesellschaftlichen Wandels und zur Dynamik von Transformationsprozessen bieten eine Basis zum Verstehen des digitalen Wandels.
- Rolle und Transformation von Institutionen: Die digitale Transformation erfordert eine aktive Änderung nicht mehr funktionstüchtiger und die Gestaltung ganz neuer Institutionen in einem Prozess der gesellschaftlichen Aushandlung einer gewünschten (neuen) Ordnung und betrifft verschiedene Institutionensysteme (Presse, Arbeitsmarkt, Wissenschaft etc.).
- Rolle und Transformation von Prozessen, Organisationen und Organisationsformen: Die Digitalisierung verändert nicht nur die Konfiguration von Organisationen, sondern auch die Prozesse innerhalb von Organisationen. Das gilt besonders für Unternehmen und Wertschöpfungsketten und die Wirkungen von Daten auf Arbeitsteilung in und zwischen Organisation, auf die Veränderung von Entscheidungs- und Arbeitsprozessen sowie auf Hierarchie und Markt.
- Rolle und Transformation der Handlungsträgerschaften von Mensch und Technik. Die Digitalisierung führt über die Veränderungen von Eigenschaften (z.B. Materialität, Haptik, zwei oder drei Dimensionen) zu anderen Wirkungen, anderen Nutzungs- oder Rezeptionspraktiken, anderen Komplexitäten oder ganz neuen Gestaltungsoptionen. Exemplarische Untersuchungsgegenstände können sein die Gestaltung der Mensch-Maschine-Schnittstelle oder die Gestaltung von Medien für konkrete Nutzungsszenarien.
- Rolle und Transformation von Sozialstruktur und Teilhabe. Die Digitalisierung trifft auf historisch herausgebildete Sozialstrukturen und Modi der Teilhabe. Diese sind einerseits Voraussetzung des Wandels, andererseits zeigen sich hier teils massive Wirkungen der digitalen Transformation, die einer gesellschaftlichen Überarbeitung bedürfen.

Lernziele und Kompetenzen:

Wissen: Die Studierenden kennen

- die gesellschaftlichen Wirkbereiche der Digitalisierung
- die sozialen Bedingungen und Wirkungen von Daten und Algorithmen
- Begriffe, Theorien, Paradigmen und Konzepte
- relevante Perspektiven sozialwissenschaftlicher Forschung auf die digitale Transformation, Daten und Algorithmen

Verstehen und Evaluieren: Die Studierenden können

- Prozesse der Digitalisierung erklären, einordnen und reflektieren;
- die Konsequenzen der Digitalisierung für Gesellschaft und ihre Teilsysteme beurteilen;

Anwenden: Die Studierenden

- können Theorien und Konzepte auf neue Fälle anwenden

Kompetenzen: Die Studierenden

- organisieren ihre Zeit so, dass Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen angemessen durchgeführt werden können;
- planen ihre Prüfungsvorbereitung langfristig;
- ergänzen das Material um eigene Beispiele;
- bearbeiten Beispiele und Aufgaben aus Vorlesung und Seminar selbständig nach;
- übernehmen selbst Verantwortung für die Aneignung des Stoffs;
- arbeiten kontinuierlich und vermeiden das Hinausschieben von Arbeiten.

Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

[1] **Digitale Geistes- und Sozialwissenschaften (Bachelor of Arts (2 Fächer))**

(Po-Vers. 2018w | Module der Grundlagen- und Orientierungsprüfung Digitale Geistes- und Sozialwissenschaft)

Studien-/Prüfungsleistungen:

DH-Modul 2: Schwerpunkt Gesellschaft und Raum (Prüfungsnummer: 78921)

Prüfungsleistung, mehrteilige Prüfung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

weitere Erläuterungen:

aufeinander aufbauende Aufgaben

Erstabledung: WS 2019/2020, 1. Wdh.: WS 2019/2020 (nur für Wiederholer)

1. Prüfer: Sabine Pfeiffer

Modulbezeichnung: DH-Modul 3: Schwerpunkt Bild und Medien (DH module 3: 5 ECTS
Visual media)

Modulverantwortliche/r: N.N

Sprache: Deutsch und Englisch

Dauer: 1 Semester

Turnus: jährlich (SS)

Modulbezeichnung: DH-Modul 3: Schwerpunkt Bild und Medien (DH-Modul 3) 5.0 ECTS
(DH-Modul 3: Visual Media)

Modulverantwortliche/r: Peter Bell, Frank Bauer

Lehrende: Peter Bell, Frank Bauer, Vincent Christlein, Olga Moskatova, Peter Podrez, Mona Dietrich

Startsemester: SS 2020

Dauer: 1 Semester

Turnus: jährlich (SS)

Präsenzzeit: 60 Std.

Eigenstudium: 90 Std.

Sprache: Deutsch und Englisch

Lehrveranstaltungen:

DH 3 - Bild und Medien [Online] (SS 2020, Vorlesung mit Übung, 4 SWS, Peter Bell et al.)

Empfohlene Voraussetzungen:

Module Einführung, Gdl empfohlen.

Inhalt:

Gegenstand des Moduls ist der Schwerpunkt Bild und visuelle Medien im Bereich der Digital Humanities. Die einzelnen Themenkomplexe werden jeweils aus der Perspektive der Informatik sowie der Humanities präsentiert und analysiert. Dazu gehören u.a.:

- Bildverarbeitung, Graphische Datenverarbeitung, Pattern recognition, Computer Vision,
- Bild- und Objektdatenbanken
- Visualisierung
- 3D: Scanningverfahren, 3D-Reproduktion und Rekonstruktion
- Augmented / Virtual Reality
- Interaktive Bildmedien
- Digitale Bild- und Medientheorie/ -technik

Lernziele und Kompetenzen:

Die Studierenden

- vertiefen die Grundlagen der Bildverarbeitung
- testen grundlegende Graph-, Baum- und Bildverarbeitungs-Algorithmen
- kennen, analysieren und arbeiten effizient mit Bild- und Objektdatenbanken
- unterscheiden Konzepte der Visualisierung
- wenden 3D-Techniken an,
- erstellen und hinterfragen Ansprüche und Möglichkeiten der 3D-Reproduktion und Rekonstruktion
- entwickeln Projekte zum Einsatz von VR/AR
- kennen die Grundlagen der Interaktiven Bildmedien und verschiedene Anwendungsbereiche
- skizzieren ausgewählte Ansätze der Digitalen Bild- und Medientheorie/ -technik

Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

[1] **Digitale Geistes- und Sozialwissenschaften (Bachelor of Arts (2 Fächer))**: 4. Semester

(Po-Vers. 2018w | Module der Grundlagen- und Orientierungsprüfung Digitale Geistes- und Sozialwissenschaft)

Studien-/Prüfungsleistungen:

DH-Modul 3: Schwerpunkt Bild und Medien (Prüfungsnummer: 78931)

Prüfungsleistung, Seminarleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

weitere Erläuterungen:

Portfolio

Prüfungssprache: Deutsch

Erstablingung: SS 2020, 1. Wdh.: SS 2020 (nur für Wiederholer)

1. Prüfer: Peter Bell

Modulbezeichnung: Einführung in die Digitalen Geistes- und Sozialwissenschaften (Introduction to digital humanities and social sciences) 7.5 ECTS

Modulverantwortliche/r: Jacqueline Klusik-Eckert, Michael Kohlhase

Sprache: Deutsch und Englisch

Dauer: 2 Semester

Turnus: jährlich (WS)

Empfohlene Voraussetzungen:

keine

Modulbezeichnung: Einführung in die Digitalen Geistes- und Sozialwissenschaften (DH Einführung) 7.5 ECTS
(Introduction to Digital Humanities and So-cial Sciences)

Modulverantwortliche/r: Jacqueline Klusik-Eckert, Michael Kohlase

Lehrende: Jacqueline Klusik-Eckert, Vincent Steinbach, Michael Kohlase, Jonas Betzendahl, Philipp Kurth, Michael Kohlase, Jonas Betzendahl, Philipp Kurth

Startsemester: WS 2019/2020

Dauer: 2 Semester

Turnus: jährlich (WS)

Präsenzzeit: 90 Std.

Eigenstudium: 135 Std.

Sprache: Deutsch und Englisch

Lehrveranstaltungen:

Einführung in das Studium der Digitalen Geistes- und Sozialwissenschaften (WS 2019/2020, Übung, 2 SWS, Jacqueline Klusik-Eckert et al.)

Informatische Werkzeuge in den Geistes- und Sozialwissenschaften I (WS 2019/2020, Vorlesung, 2 SWS, Michael Kohlase)

Tutorium zu Informatische Werkzeuge in den Geistes- und Sozialwissenschaften (WS 2019/2020, Tutorium, 2 SWS, Jonas Betzendahl et al.)

Informatische Werkzeuge in den Geistes- und Sozialwissenschaften II [Online] (SS 2020, Vorlesung, 2 SWS, Michael Kohlase)

Tutorium zu Informatische Werkzeuge in den Geistes- und Sozialwissenschaften (SS 2020, Vorlesung, 2 SWS, Jonas Betzendahl et al.)

Empfohlene Voraussetzungen:

keine

Inhalt:

- Geschichte und Begriffsbestimmung der Digitalen Geistes- und Sozialwissenschaften
- Grundlegende und anwendungsorientierte Programme für die Digitalen Geistes- und Sozialwissenschaften
- Überblick über Methoden und praktische Anwendungsmöglichkeiten der Digitalen Geistes- und Sozialwissenschaften und ihre technischen Grundlagen
- anwendungsorientierte Vermittlung der Schnittstellen zwischen Technologie und Geistes- und Sozialwissenschaften
- Überblick über die thematischen Schwerpunktbereiche Text, Sprache, Bild, Medien, Gesellschaft, Raum
- Sensibilisierung für Rechtsfragen im Umgang mit digitalen Daten

Lernziele und Kompetenzen:

Wissen Die Studierenden

- erlernen die Geschichte der Digital Humanities
- kennen die thematische Breite des Faches
- kennen fachspezifische Terminologie und können sie in Diskussionen und schriftlichen Arbeiten anwenden
- erlernen die Grundlagen der theoretischen Methoden

Verstehen Die Studierenden

- können durch die Geschichte und Inhalte des Faches reflektiert wiedergeben

Anwenden Die Studierenden

- können die fachspezifische Terminologie in Diskussionen und schriftlichen Arbeiten anwenden
- sind in der Lage Softwarelösungen für geistes- und sozialwissenschaftliche Fragestellungen zu verwenden
- übertragen die Standards zur guten wissenschaftlichen Praxis in den eigenen Arbeiten
- Erschaffen

Die Studierenden

- passen Softwarelösungen für Geistes- und Sozialwissenschaftliche Fragestellungen an

Evaluiieren Die Studierenden

- entscheiden auf Grund ihrer Kenntnisse über die notwendige methodologische Vorgehensweise bei Datenanalysen

Kompetenzen Die Studierenden

- organisieren ihre Zeit so, dass Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen angemessen durchgeführt werden können;
- planen ihre Prüfungsvorbereitung langfristig;
- ergänzen das Material um eigene Beispiele;
- bearbeiten Beispiele und Aufgaben aus Vorlesungen und Übungen selbständig nach;
- übernehmen selbst Verantwortung für die Aneignung des Stoffs;
- arbeiten kontinuierlich und vermeiden das Hinausschieben von Arbeiten

Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

[1] **Digitale Geistes- und Sozialwissenschaften (Bachelor of Arts (2 Fächer)): 1. Semester**

(Po-Vers. 2018w | Module der Grundlagen- und Orientierungsprüfung Digitale Geistes- und Sozialwissenschaft)

Studien-/Prüfungsleistungen:

Einführung in das Studium der Digitalen Geistes- und Sozialwissenschaften (Prüfungsnummer: 78811)

Studienleistung, Seminarleistung

weitere Erläuterungen:

wird in der ersten Sitzung bekannt gegeben

Prüfungssprache: Deutsch

Erstablingung: WS 2019/2020, 1. Wdh.: WS 2020/2021 (nur für Wiederholer)

1. Prüfer: Jacqueline Klusik-Eckert

Informatische Werkzeuge in den Geistes- und Sozialwissenschaften I (Prüfungsnummer: 78812)

Studienleistung, Seminarleistung

weitere Erläuterungen:

wird in der ersten Stunde bekannt gegeben

Prüfungssprache: Deutsch

Erstablingung: WS 2019/2020, 1. Wdh.: WS 2019/2020 (nur für Wiederholer)

1. Prüfer: Michael Kohlhase

Informatische Werkzeuge in den Geistes- und Sozialwissenschaften II (Prüfungsnummer: 78813)

Studienleistung, Seminarleistung

weitere Erläuterungen:

wird in der ersten Sitzung bekannt gegeben

Prüfungssprache: Deutsch

Erstablingung: SS 2020, 1. Wdh.: SS 2020 (nur für Wiederholer)

1. Prüfer: Michael Kohlhase

Modulbezeichnung: Grundlagen der Informatik (als Prüfungsleistung) (GdI-PL) 7.5 ECTS
(Introduction to Computer Science (graded))

Modulverantwortliche/r: Frank Bauer

Lehrende: Frank Bauer, Marc Stamminger

Startsemester: SS 2020	Dauer: 1 Semester	Turnus: halbjährlich (WS+SS)
Präsenzzeit: 90 Std.	Eigenstudium: 135 Std.	Sprache: Deutsch

Lehrveranstaltungen:

Grundlagen der Informatik (SS 2020, Vorlesung, Vanessa Lange et al.)

Tafelübung zu Grundlagen der Informatik (SS 2020, Übung, 2 SWS, Frank Bauer et al.)

Sprechstunde zu Grundlagen der Informatik (SS 2020, Übung, 1 SWS, Frank Bauer et al.)

Inhalt:

- Einführung in die Programmierung mit Java
- Paradigmen: Objektorientierte Programmierung, Lambda-Ausdrücke
- Datenstrukturen: Felder, Listen, assoziative Felder, Bäume und Graphen, Bilder
- Algorithmen: Rekursion, Baum- und Graphtraversierung
- Anwendungsbeispiele: Bildverarbeitung, Netzwerkkommunikation, Verschlüsselung, Versionskontrolle
- Interne Darstellung von Daten

Lernziele und Kompetenzen:

Fachkompetenz

Wissen

- Darlegen von einfachen Konzepten der theoretischen Informatik
- Identifizieren von Konzepten der Graphentheorie
- Reproduzieren von Einfachen Konzepten aus der Netzwerkkommunikation und IT-Sicherheit
- Abrufen von Problemen bei der Nebenläufigkeit von Programmen

Verstehen

- Interpretieren von Programmen und Programmstrukturen
- Verstehen von einfachen algorithmischen Beschreibungen in natürlicher Sprache
- Übersetzen von Rekursiven Programmbeschreibungen in iterative und umgekehrt.
- Skizzieren wichtiger Konzepte aus der IT-Sicherheit
- Darstellen der Grundlagen der Bildverarbeitung
- Verstehen von grundlegenden Graphalgorithmen
- Auslegen von verschiedenen Probleme der Aussagenlogik
- Wichtige Konzepte der der Versionskontrolle schildern

Anwenden

- Eigenständiges lösen von objektorientierten Programmieraufgaben in der Sprache Java
- Handhaben von Lambda-Ausdrücken in der Sprache Java
- Übertragen von Rekursion auf allgemeine Beispiele
- Implementieren grundlegender Graph-, Baum- und Bildverarbeitungs-Algorithmen
- Berechnung der Darstellung von Informationen (vor allem Zeichen und Zahlen) im Binärsystem
- Anwenden wichtiger Konzepte der Client-Server Kommunikation mit Schwerpunkt auf das http-Protokoll
- Benutzen von einfachen, sicheren Authentifizierungsmechnismen sowie abgesicherter Netzwerkkommunikation.

Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

[1] **Digitale Geistes- und Sozialwissenschaften (Bachelor of Arts (2 Fächer))**

(Po-Vers. 2018w | Module der Grundlagen- und Orientierungsprüfung Digitale Geistes- und Sozialwissenschaft)

Dieses Modul ist daneben auch in den Studienfächern "Berufspädagogik Elektrotechnik und Informationstechnik (Bachelor of Education)", "Berufspädagogik Technik (Bachelor of Science)", "Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science)", "International Production Engineering and Management (Bachelor of Science)", "Linguistische Informatik (Bachelor of Arts (2 Fächer))", "Maschinenbau (Bachelor of Science)", "Mechatronik (Bachelor of Science)", "Physik (Bachelor of Science)", "Physik mit integriertem Doktorandenkolleg (Bachelor of Science)", "Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor of Science)" verwendbar.

Studien-/Prüfungsleistungen:

Grundlagen der Informatik (Vorlesung mit Übungen) (Prüfungsnummer: 30601)

Prüfungsleistung, elektronische Prüfung, Dauer (in Minuten): 90

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

weitere Erläuterungen:

Gemäß Corona-Satzung wird als mögliche alternative Prüfungsform festgelegt: Klausur, schriftlich.

Wir informieren Sie rechtzeitig über die tatsächliche Prüfungsform.

Prüfungssprache: Deutsch

Erstabelgung: SS 2020, 1. Wdh.: WS 2020/2021, 2. Wdh.: SS 2021

1. Prüfer: Frank Bauer

Grundlagen der Informatik (Übungen) (Prüfungsnummer: 30602)

Studienleistung, Übungsleistung

weitere Erläuterungen:

Der Übungsschein wird vergeben auf das erfolgreiche Absolvieren der Hausaufgaben d.h:

- Am Ende des Semesters >60% der insgesamt erreichbaren Punkte
- keine Mindestpunktzahl für Einzelleistungen oder Übungsblöcke

Prüfungssprache: Deutsch

Erstabelgung: SS 2020, 1. Wdh.: WS 2020/2021, 2. Wdh.: SS 2021

1. Prüfer: Frank Bauer

Modulbezeichnung: **Konzeptionelle Modellierung (KonzMod)** **5 ECTS**
(Conceptual Modeling)

Modulverantwortliche/r: Richard Lenz
Lehrende: Richard Lenz

Startsemester: SS 2020	Dauer: 1 Semester	Turnus: jährlich (WS)
Präsenzzeit: 60 Std.	Eigenstudium: 90 Std.	Sprache: Deutsch

Lehrveranstaltungen:

Aktueller Hinweis:

Diese Veranstaltung findet dieses Semester **online** statt.

Weitere Informationen finden Sie im zugehörigen **StudOn-Kurs**.

Informations regarding online courses are provided via **StudOn**.

Konzeptionelle Modellierung (SS 2020, Vorlesung, 2 SWS, Richard Lenz)

Übungen zu Konzeptionelle Modellierung (SS 2020, Übung, 2 SWS, David Haller)

Inhalt:

- Grundlagen der Modellierung
- Datenmodellierung am Beispiel Entity-Relationship-Modell
- Modellierung objektorientierter Systeme am Beispiel UML
- Relationale Datenmodellierung und Anfragemöglichkeiten
- Grundlagen der Metamodellierung
- XML
- Multidimensionale Datenmodellierung
- Domänenmodellierung und Ontologien

Lernziele und Kompetenzen:

Die Studierenden:

- definieren grundlegende Begriffe aus der Datenbankfachliteratur
- erklären die Vorteile von Datenbanksystemen
- erklären die verschiedenen Phasen des Datenbankentwurfs
- benutzen das Entity-Relationship Modell und das erweiterte Entity-Relationship Modell zur semantischen Datenmodellierung
- unterscheiden verschiedene Notationen für ER-Diagramme
- erläutern die grundlegenden Konzepte des relationalen Datenmodells
- bilden ein gegebenes EER-Diagramm auf ein relationales Datenbankschema ab
- erklären die Normalformen 1NF, 2NF, 3NF, BCNF und 4NF
- definieren die Operationen der Relationenalgebra
- erstellen Datenbanktabellen mit Hilfe von SQL
- lösen Aufgaben zur Datenselektion und Datenmanipulation mit Hilfe von SQL
- erklären die grundlegenden Konzepte der XML
- erstellen DTDs für XML-Dokumente
- benutzen XPATH zur Formulierung von Anfragen an XML-Dokumente
- definieren die grundlegenden Strukturelemente und Operatoren des multidimensionalen Datenmodells
- erklären Star- und Snowflake-Schema
- benutzen einfache UML Use-Case Diagramme
- benutzen einfache UML-Aktivitätsdiagramme
- erstellen UML-Sequenzdiagramme
- erstellen einfache UML-Klassendiagramme
- erklären den Begriff Meta-Modellierung
- definieren den Begriff der Ontologie in der Informatik
- definieren die Begriffe RDF und OWL

Literatur:

- Alfons Kemper, Andre Eickler: Datenbanksysteme : Eine Einführung. 6., aktualis. u. erw. Aufl.

Oldenbourg, März 2006. - ISBN-10: 3486576909

- Bernd Oestereich: Analyse und Design mit UML 2.1. 8. Aufl. Oldenbourg, Januar 2006. - ISBN-10: 3486579266
- Ian Sommerville: Software Engineering. 8., aktualis. Aufl. Pearson Studium, Mai 2007. - ISBN-10: 3827372577
- Horst A. Neumann: Objektorientierte Softwareentwicklung mit der Unified Modeling Language. (UML). Hanser Fachbuch, März 2002. - ISBN-10: 3446188797
- Rainer Eckstein, Silke Eckstein: XML und Datenmodellierung. Dpunkt Verlag, November 2003. - ISBN-10: 3898642224

Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

[1] Digitale Geistes- und Sozialwissenschaften (Bachelor of Arts (2 Fächer))

(Po-Vers. 2018w | Module der Grundlagen- und Orientierungsprüfung Digitale Geistes- und Sozialwissenschaft)

Dieses Modul ist daneben auch in den Studienfächern "Berufspädagogik Technik (Bachelor of Science)", "Informatik (1. Staatsprüfung für das Lehramt an Hauptschulen)", "Informatik (1. Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen)", "Informatik (1. Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen)", "Informatik (Bachelor of Arts (2 Fächer))", "Informatik (Bachelor of Science)", "Information and Communication Technology (Master of Science)", "Informations- und Kommunikationstechnik (Master of Science)", "International Information Systems (IIS) (Master of Science)", "Linguistische Informatik (Bachelor of Arts (2 Fächer))", "Maschinenbau (Master of Science)", "Mathematik (Bachelor of Science)", "Medizintechnik (Master of Science)", "Physik (Master of Science)", "Physik mit integriertem Doktorandenkolleg (Master of Science)", "Physische Geographie (Bachelor of Science)", "Technomathematik (Bachelor of Science)", "Wirtschaftsinformatik (Bachelor of Science)", "Wirtschaftsingenieurwesen (Master of Science)" verwendbar.

Studien-/Prüfungsleistungen:

Konzeptionelle Modellierung (Klausur) (Prüfungsnummer: 31301)

(englische Bezeichnung: Written examination in conceptual modelling)

Prüfungsleistung, Klausur mit MultipleChoice, Dauer (in Minuten): 90

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

Erstablingung: SS 2020, 1. Wdh.: WS 2020/2021

1. Prüfer: Richard Lenz

Modulbezeichnung: Mathematik für Naturwissenschaftler (CBG-16/MSG-1) 5 ECTS

Modulverantwortliche/r: Hermann Schulz-Baldes

Lehrende: Alexander Prechtel

Startsemester: WS 2019/2020

Dauer: 1 Semester

Turnus: jährlich (WS)

Präsenzzeit: 30 Std.

Eigenstudium: 120 Std.

Sprache: Deutsch

Lehrveranstaltungen:

Mathematik für Naturwissenschaftler (WS 2019/2020, Vorlesung mit Übung, 4 SWS, Alexander Prechtel)

Übungen zur Mathematik für Naturwissenschaftler (WS 2019/2020, Übung, 2 SWS, Alexander Prechtel)

Inhalt:

- Grundbegriffe der linearen Algebra und Analysis
- Komplexe Zahlen
- Lineare Abbildungen, Matrizen, Gauss-Algorithmus,

Determinanten, Eigenwerte und Eigenvektoren, Diagonalisierung

- Stetige und differenzierbaren Funktionen, Taylor-Reihen, Integralrechnung

- Stabilitätsanalyse linearer Differentialgleichungssysteme

Die Präsentation des Stoffes erfolgt in Vorlesungsform. Die weitere Aneignung der wesentlichen Begriffe und Techniken erfolgt durch wöchentliche Hausaufgaben.

Lernziele und Kompetenzen:

Die Studierenden

- definieren und erklären Grundbegriffe der Analysis und linearen Algebra;
- verwenden grundlegende Verfahren und Algorithmen;
- diskutieren Funktionen, Folgen und Reihen;
- sammeln relevante Informationen, erkennen Zusammenhänge und bewerten diese.

Literatur:

Sämtliche Literatur mit Titel "Mathematik für Chemiker" oder "Ingenieursmathematik".

Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

[1] Digitale Geistes- und Sozialwissenschaften (Bachelor of Arts (2 Fächer))

(Po-Vers. 2018w | Module der Grundlagen- und Orientierungsprüfung Digitale Geistes- und Sozialwissenschaft)

Dieses Modul ist daneben auch in den Studienfächern "Chemie (Bachelor of Science)", "Geowissenschaften (Bachelor of Science)", "Informatik (1. Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien)", "Informatik (1. Staatsprüfung für das Lehramt an Hauptschulen)", "Informatik (1. Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen)", "Informatik (1. Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen)", "Informatik (Bachelor of Arts (2 Fächer))", "Integrated Life Sciences: Biologie, Biomathematik, Biophysik (Bachelor of Science)", "Modulstudien Naturale (keine Abschlussprüfung angestrebt bzw. möglich)", "Molecular Science (Bachelor of Science)", "Physische Geographie (Bachelor of Science)" verwendbar.

Studien-/Prüfungsleistungen:

Klausur Mathematik für Naturwissenschaftler (Prüfungsnummer: 46401)

(englische Bezeichnung: Examination (Klausur) on Mathematics for Natural Scientists)

Prüfungsleistung, Klausur, Dauer (in Minuten): 90

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100% Prüfungssprache: Deutsch

Erstablegung: WS 2019/2020, 1. Wdh.: SS 2020

1. Prüfer: Alexander Prechtel

Modulbezeichnung: Mathematische Modellbildung und Statistik für Naturwissenschaftler (MMSfN) **5 ECTS**

Modulverantwortliche/r: Gerhard Keller
Lehrende: Gerhard Keller

Startsemester: WS 2019/2020	Dauer: 1 Semester	Turnus: jährlich (WS)
Präsenzzeit: 60 Std.	Eigenstudium: 90 Std.	Sprache: Deutsch

Lehrveranstaltungen:

Math. Modellbildung und Statistik für Naturwissenschaftler (WS 2019/2020, Vorlesung, 3 SWS, Gerhard Keller)
R-Kurs zu "Math. Modellbildung und Statistik für Naturwissenschaftler" (WS 2019/2020, Übung, 1 SWS, Gerhard Keller)

Inhalt:

1. Grundbegriffe der Mathematik (Zahl, Vektor, Matrix, Zahlenfolge, Funktion, Ableitung)
 2. Funktionen (lineare und quadratische, e-Funktion, Logarithmusfunktionen)
 3. Beschreibende Statistik (ein- und zweidimensionale Stichproben, Lagemaße, Kovarianz, Korrelation, Zusammenhang zu linearer Regression)
 4. Verarbeitung von Sequenzdaten, Dotplots
 5. Wachstumsmodelle (lineares, exponentielles, logistisches und Variationen dazu, Allometrie, Modelle mit zeitlicher Verzögerung)
 6. Anpassung von Modellen an Daten (lineare Regression, logarithmische und doppeltlogarithmische Transformation von Daten)
 7. Modelle der chemischen Reaktionskinetik, incl. Michaelis-Menten-Modell
 8. Hardy-Weinberg Modell mit Variationen (Modellierung von Inzucht und Selektion)
 9. Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeitstheorie: Binomialverteilung, Normalverteilung, Poissonverteilung und Zusammenhänge zwischen diesen Verteilungen
 10. Beurteilende Statistik: Testen (Binomialtest, verschiedene Chi²-Tests, t-Tests, Bedeutung der „Freiheitsgrade“)
 11. Beurteilende Statistik: Schätzen (Schätzer, Konfidenzintervall, Konfidenzband)
 12. Sequence-Alignment, Needleman-Wunsch Algorithmus
 13. Modelle für zwei Populationen: Räuber-Beute-Modell, Infektionsmodell
- Die Themen 1-6 und 9-12 werden in den Rechnerübungen durch praktische Aspekte ergänzt.

Lernziele und Kompetenzen:

Die Studierenden

- können das Wechselspiel von mathematischer Modellierung und der Auswertung von Daten in biologisch relevanten Situationen erklären,
- sind in der Lage, professionelle Statistiksoftware zur beschreibenden und schließenden Statistik für grundlegende Fragestellungen anzuwenden,
- können die erlernten stochastische Konzepte und Modelle in konkreten Fragestellungen innerhalb eines vorgegebenen Zeitrahmens mit dem Rechner modellieren und erschöpfend analysieren;
- sind in der Lage, verschiedene Modelle an Daten anzupassen.

Literatur:

vorbereitende Literatur:

Schulwissen der Mathematik im Umfang von Abschnitt 2 bis 15 des Buches „Startwissen Mathematik und Statistik“ von Harris, Taylor, Taylor (Spektrum Verlag 2007)

Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

[1] **Digitale Geistes- und Sozialwissenschaften (Bachelor of Arts (2 Fächer))**

(Po-Vers. 2018w | Module der Grundlagen- und Orientierungsprüfung Digitale Geistes- und Sozialwissenschaft)

Dieses Modul ist daneben auch in den Studienfächern "Biologie (Bachelor of Science)", "Informatik (1. Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien)", "Informatik (1. Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen)", "Informatik (Bachelor of Arts (2 Fächer))", "Integrated Life Sciences: Biologie, Biomathematik, Biophysik (Bachelor of Science)", "Physische Geographie (Bachelor of Science)" verwendbar.

Studien-/Prüfungsleistungen:

Math. Modellbildung und Statistik für Naturwissenschaftler (Prüfungsnummer: 57602)

Studienleistung, Studienleistung

Erstablingung: WS 2019/2020, 1. Wdh.: SS 2020

1. Prüfer: Gerhard Keller

Math. Modellbildung und Statistik für Naturwissenschaftler (Prüfungsnummer: 57601)

Prüfungsleistung, Klausur, Dauer (in Minuten): 50

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

Erstablingung: WS 2019/2020, 1. Wdh.: SS 2020

1. Prüfer: Gerhard Keller

Modulbezeichnung: Theoretische Informatik für Wirtschaftsinformatik und Lehramtsstudierende (ThInfWiL) **5 ECTS**
 (Theory of Informatics for Business Informatics and Student Teachers)

Modulverantwortliche/r: Stefan Milius
 Lehrende: Stefan Milius, Tadeusz Litak

Startsemester: SS 2020	Dauer: 1 Semester	Turnus: jährlich (SS)
Präsenzzeit: 56 Std.	Eigenstudium: 94 Std.	Sprache: Deutsch

Lehrveranstaltungen:

Theoretische Informatik für Wirtschaftsinformatik und Lehramt (SS 2020, Vorlesung, 2 SWS, Stefan Milius)

Übung zu Theoretische Informatik für Wirtschaftsinformatik und Lehramt (SS 2020, Übung, 2 SWS, Tadeusz Litak)

Intensivübung zu Theoretische Informatik für Wirtschaftsinformatik und Lehramt (SS 2020, Übung, 2 SWS, Stefan Milius)

Inhalt:

Grundlegende Begriffe und Kernergebnisse der Automatentheorie, Berechenbarkeitstheorie und Komplexitätstheorie werden überblickhaft behandelt:

- endliche Automaten und reguläre Grammatiken und Sprachen
- Kellerautomaten, kontextfreie Grammatiken und Sprachen
- Turingmaschinen und berechenbare Funktionen
- Primitiv rekursive und mü-rekursive Funktionen
- LOOP- und WHILE-Berechenbarkeit
- Entscheidbare Sprachen und Unentscheidbarkeit
- Chomsky-Hierarchie
- Komplexitätsklassen P und NP
- NP-Vollständigkeit

Lernziele und Kompetenzen:

Fachkompetenz

Wissen

Die Studierenden geben elementare Definitionen und Fakten zu formalen Sprachen und entsprechenden Maschinenmodellen und Grammatiken wieder.

Verstehen

Die Studierenden

- erklären grundlegende Konzepte der Begriffe der Automaten- und Berechenbarkeits- und Komplexitätstheorie.
- beschreiben Beispiele dieser Konzepte.
- erläutern grundlegende Konstruktionen, Algorithmen und wesentliche Resultate und entsprechende Beweise (z.B. Unentscheidbarkeit des Halteproblems).

Anwenden

Die Studierenden

- führen Konstruktionen auf vorgelegten Maschinen und Grammatiken und Sprachen durch (z.B. Automatenminiierung, Potenzmengen-Konstruktion, Chomsky-Normierung, CYK-Algorithmus).
- wenden grundlegende Beweisverfahren der theoretischen Informatik an (z.B. Induktionsbeweise, Pumping-Lemma, Reduktionen).

Analysieren

Die Studierenden

- analysieren formale Sprachen und ermitteln ihre Zugehörigkeit zu den Klassen der Chomsky-Hierarchie.
- untersuchen die Entscheidbarkeit von vorgelegten formalen Sprachen.

- analysieren die Komplexität eines Entscheidungsproblems und klassifizieren es als Problem in P, NP bzw. NP-vollständig.

Lern- bzw. Methodenkompetenz

Die Studierenden

- beherrschen das grundsätzliche Konzept des Beweises als hauptsächliche Methode des Erkenntnisgewinns in der theoretischen Informatik. Sie überblicken abstrakte Begriffsarchitekturen.
- vollziehen mathematische Argumentationen nach, erklären diese, führen diese selbst und legen sie schriftlich nieder.

Sozialkompetenz

Die Studierenden lösen Probleme in kollaborativer Gruppenarbeit und präsentieren erarbeitete Lösungen.

Literatur:

- U. Schöning: Theoretische Informatik - kurz gefasst, 5. Aufl., Spektrum 2008.
- J.E. Hopcroft, R. Motwani und J.D. Ullman: Introduction to Automata Theory, Languages, and Computation, 2. Aufl., Addison Wesley, 2001.

Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

[1] Digitale Geistes- und Sozialwissenschaften (Bachelor of Arts (2 Fächer))

(Po-Vers. 2018w | Module der Grundlagen- und Orientierungsprüfung Digitale Geistes- und Sozialwissenschaft)

Dieses Modul ist daneben auch in den Studienfächern "Berufspädagogik Technik (Master of Education)", "Informatik (1. Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien)", "Informatik (1. Staatsprüfung für das Lehramt an Hauptschulen)", "Informatik (1. Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen)", "Informatik (1. Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen)", "Informatik (Bachelor of Arts (2 Fächer))", "Wirtschaftsinformatik (Bachelor of Science)" verwendbar.

Studien-/Prüfungsleistungen:

Theoretische Informatik für Wirtschaftsinformatik und Lehramt (Prüfungsnummer: 34501)

Prüfungsleistung, Klausur, Dauer (in Minuten): 90

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

Erstablægung: SS 2020, 1. Wdh.: WS 2020/2021

1. Prüfer: Stefan Milius

Modulbezeichnung: Grundlagen der Logik in der Informatik (GLoIn) 5 ECTS
(Logic in Computer Science)

Modulverantwortliche/r: Lutz Schröder
Lehrende: Lutz Schröder

Startsemester: WS 2019/2020 Dauer: 1 Semester Turnus: jährlich (WS)
Präsenzzeit: 60 Std. Eigenstudium: 90 Std. Sprache: Deutsch

Lehrveranstaltungen:

Grundlagen der Logik in der Informatik (WS 2019/2020, Vorlesung, 2 SWS, Lutz Schröder)
Übungen zu Grundlagen der Logik in der Informatik (WS 2019/2020, Übung, 2 SWS, Sergey Goncharov)
Intensivübung zu Grundlagen der Logik in der Informatik (WS 2019/2020, Übung, 2 SWS, Sergey Goncharov)

Inhalt:

Aussagenlogik:

- Syntax und Semantik
- Automatisches Schließen: Resolution
- Formale Deduktion: Korrektheit, Vollständigkeit

Prädikatenlogik erster Stufe:

- Syntax und Semantik
- Automatisches Schließen: Unifikation, Resolution
- Quantorenelimination
- Anwendung automatischer Beweiser
- Formale Deduktion: Korrektheit, Vollständigkeit

Lernziele und Kompetenzen:

- Erwerb fundierter Kenntnisse zu den Grundlagen und der praktischen Relevanz der Logik mit besonderer Berücksichtigung der Informatik;
- Verstehen und Erklären des logischen Schließens;
- Einübung in das logische und wissenschaftliche Argumentieren, Aufstellen von Behauptungen und Begründungen;
- Kritische Reflexion von Logikkalkülen, insbesondere hinsichtlich Entscheidbarkeit, Komplexität, Korrektheit und Vollständigkeit;
- Erstellung und Beurteilung von Problemspezifikationen (Kohärenz, Widerspruchsfreiheit) und ihre Umsetzung in Logikprogramme;
- Beherrschung der praktischen Aspekte der Logikprogrammierung.

Fachkompetenz

Wissen

Die Studierenden

- geben Definitionen zur Syntax und Semantik der verwendeten Logiken wieder
- beschreiben grundlegende Deduktionsalgorithmen
- geben Regeln der verwendeten formalen Deduktionssysteme wieder

Verstehen

Die Studierenden

- erläutern das Verhältnis zwischen Syntax, Semantik und Beweistheorie der verwendeten Logiken
- erklären die Funktionsprinzipien grundlegender Deduktionsalgorithmen
- erläutern die Funktionsweise automatischer Beweiser
- erläutern grundlegende Resultate der Metatheorie der verwendeten Logiken und deren Bedeutung

Anwenden

Die Studierenden

- wenden Deduktionsalgorithmen auf konkrete Deduktionsprobleme an
- formalisieren Anwendungsprobleme in logischer Form und verwenden automatische Beweiser zur Erledigung entstehender Beweisziele
- führen einfache formale Beweise manuell

Analysieren

Die Studierenden führen einfache metatheoretische Beweise, insbesondere durch syntaktische Induktion

Lern- bzw. Methodenkompetenz

Die Studierenden beherrschen das grundsätzliche Konzept des Beweises als hauptsächliche Methode des Erkenntnisgewinns in der theoretischen Informatik. Sie überblicken abstrakte Begriffsarchitekturen.

Sozialkompetenz

Die Studierenden lösen abstrakte Probleme in Gruppenarbeit.

Literatur:

Schöning, U.: Logik für Informatiker. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag, 2000

Barwise, J., and Etchemendy, J.: Language, Proof and Logic; CSLI, 2000.

Huth, M., and Ryan, M.: Logic in Computer Science; Cambridge University Press, 2000.

Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

[1] **Digitale Geistes- und Sozialwissenschaften (Bachelor of Arts (2 Fächer)): 3. Semester**

(Po-Vers. 2018w | Module der Grundlagen- und Orientierungsprüfung Digitale Geistes- und Sozialwissenschaft)

Dieses Modul ist daneben auch in den Studienfächern "Informatik (Bachelor of Arts (2 Fächer))", "Informatik (Bachelor of Science)", "Mathematik (Bachelor of Science)", "Wirtschaftsinformatik (Bachelor of Science)" verwendbar.

Studien-/Prüfungsleistungen:

Grundlagen der Logik für Informatiker (Prüfungsnummer: 30711)

Prüfungsleistung, Klausur, Dauer (in Minuten): 90

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

weitere Erläuterungen:

Die im Rahmen der Übungen gestellten Übungsaufgaben können abgegeben werden und werden in diesem Fall bewertet. Auf Basis des Ergebnisses dieser Bewertungen können bis zu 15% Bonuspunkte erworben werden, die zu dem Ergebnis einer bestandenen Klausur hinzugerechnet werden.

Erstabelleung: WS 2019/2020, 1. Wdh.: SS 2020

1. Prüfer: Lutz Schröder

Modulbezeichnung: **Wahlpflichtbereich: Digitale Geistes- und Sozialwissenschaften in Theorie und Praxis** (Compulsory electives: Digital humanities and social sciences in theory and practice) **10 ECTS**

Modulverantwortliche/r: Jacqueline Klusik-Eckert

Sprache: Deutsch oder Englisch

Turnus: halbjährlich (WS+SS)

Modulbezeichnung: **Wahlpflichtbereich (FPO 2018) (Wahl2018)** **10.0 ECTS**
 (Compulsory electives)

Modulverantwortliche/r: Jacqueline Klusik-Eckert, Philipp Kurth

Lehrende: Philipp Kurth, Finn Dammann, Frank Bauer, Tobias Zumbrägel, Vincent Steinbach, Peter Bell, Fabian Offert, Christof Weiß, Katharina Leyrer, Jacqueline Klusik-Eckert, Stefan Evert, Mona Dietrich, Jacqueline Klusik-Eckert, Jörn Fahsel

Startsemester: SS 2020

Dauer: 1 Semester

Turnus: halbjährlich (WS+SS)

Präsenzzeit: 60 Std.

Eigenstudium: 240 Std.

Sprache:

Lehrveranstaltungen:

Digitale Textanalyse und Geovisualisierung [Online] (SS 2020, Seminar, 2 SWS, Philipp Kurth et al.)

Smarte, neue Welt? Politikwissenschaftliche und soziologische Perspektiven auf die Herausforderungen der digitalen Revolution [Online] (SS 2020, Seminar, 2 SWS, Tobias Zumbrägel et al.)

Critical Machine Vision [Online] (SS 2020, Seminar, Peter Bell et al.)

Digitale Musikanalyse: Wie gut können Computer hören? [Online] (SS 2020, Vorlesung, Christof Weiß)

Technically wrong? Gesellschaftliche Einflüsse auf Technologieentwicklung [Online] (SS 2020, Seminar, 2 SWS, Katharina Leyrer)

techne Summer School "Forschungsdatenmanagement, Datenanalyse und Big Data" (SS 2020, Praxisseminar, Jacqueline Klusik-Eckert)

HS Maschinelle Sprachverarbeitung in den digitalen Geistes- und Sozialwissenschaften (SS 2020, Hauptseminar, 2 SWS, Stefan Evert)

Graphdatenbanken in den Alturwissenschaften [Online] (SS 2020, Seminar, 2 SWS, Mona Dietrich)

the future is GLAMorous?! virtueller KULTURHACKATHON 2020 27. - 30. APRIL [Online] (SS 2020, Übung, Jacqueline Klusik-Eckert)

Publishing 4.0 - Out of the Box (SS 2020, Vorlesung, Jörn Fahsel)

Empfohlene Voraussetzungen:

je nach Wahl der Studierenden. Module Einführung, Gdl, DH-Module 1-3 empfohlen

Inhalt:

Die individuell wählbaren Module des Wahlpflichtbereichs werden jedes Semester neu konzipiert, um sich nach den aktuellen Entwicklungen zu richten. Sie bieten Vertiefungen in einem oder mehreren Schwerpunktbereichen des Studiengangs: „Sprache und Text“, „Medien und Bild“, „Gesellschaft und Raum“, oder eine Erweiterung der Breite der digitalen Anwendungen in den Geistes- und Sozialwissenschaften oder reflektieren aktuelle Themen und Problemstellungen im Zusammenhang mit der Digitalisierung.

Lernziele und Kompetenzen:

Das Qualifikationsziel des Wahlpflichtbereichs liegt darin, den Studierenden zu ermöglichen, sich in einem oder mehreren Schwerpunktbereichen („Sprache und Text“, „Medien und Bild“, „Gesellschaft und Raum“) zu vertiefen und sich im Hinblick auf das zukünftige Berufsfeld ein besonderes Profil auszubilden.

Die Studierenden vertiefen ihre in den bisher belegten Modulen erworbenen Kenntnisse und wenden sie in speziellen Themenbereichen an. Sie erwerben Kenntnisse in einem breiteren Feld der Digitalen Geistes- und Sozialwissenschaften und reflektieren aktuelle Themen und Problemstellungen der Digitalisierung. Dabei entwickeln sie die Fähigkeit und Bereitschaft, Aufgaben- und Problemstellungen, wie sie in einem Anwendungsbereich digitaler Geistes- und Sozialwissenschaften auftreten, in den jeweiligen Kontexten sachlich angemessen und eigenständig unter Anleitung zu bearbeiten und zu lösen und die Ergebnisse zu präsentieren.

Fachkompetenz

Anwenden Die Studierenden wenden ihre im Studienverlauf erworbenen Fach-, Methoden-, Informations-, Kommunikations- und Präsentationskompetenzen in selbst gewählten Fach- und Themenkontexten an.

Lern- bzw. Methodenkompetenz

Die Studierenden

- arbeiten sich eigenständig in fachfremde oder fachübergreifende Inhalte und Methoden ein,
- können Arbeitsschritte bei der Lösung von Problemen in fachnahen oder fachfremden Kontexten zielgerichtet planen und durchführen,

Selbstkompetenz

Die Studierenden

- stärken aufgrund der selbständig zu treffenden Wahl des Lehrangebots ihre Selbstkompetenz;
- bewähren sich in teilweise unbekanntem fachlichen Kontexten;

Sozialkompetenz

Die Studierenden

- arbeiten gemeinsam mit Studierenden verschiedener Fachrichtungen an einer Aufgabe und
- bringen ihre Kompetenzen lösungsorientiert in verschiedenen Themen- und Aufgabenbereichen ein.

Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

[1] Digitale Geistes- und Sozialwissenschaften (Bachelor of Arts (2 Fächer))

(Po-Vers. 2018w | Bachelor-Module Digitale Geistes- und Sozialwissenschaften)

Studien-/Prüfungsleistungen:

Wahlpflichtmodul Medien und Bild (5 ECTS) (Prüfungsnummer: 17202)

(englische Bezeichnung: Compulsory elective module: Visual media (5 ECTS))

Untertitel: Digitale Textanalyse und Geovisualisierung Prüfungsleistung, Seminarleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 50%

weitere Erläuterungen:

nach Vorgabe der Dozenten

Erstablingung: SS 2020, 1. Wdh.: keine Angabe

1. Prüfer: Philipp Kurth

Wahlpflichtmodul Gesellschaft und Raum (5 ECTS) (Prüfungsnummer: 17302)

(englische Bezeichnung: Compulsory elective module: Society and space (5 ECTS))

Untertitel: Smarte, neue Welt? Politikwissenschaftliche und soziologische Perspektiven auf die Herausforderungen der digitalen Revolution Prüfungsleistung, Seminarleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 50%

weitere Erläuterungen:

nach Vorgabe der Dozenten

Erstablingung: SS 2020, 1. Wdh.: keine Angabe

1. Prüfer: Vincent Steinbach

Wahlpflichtmodul Medien und Bild (5 ECTS) (Prüfungsnummer: 17202)

(englische Bezeichnung: Compulsory elective module: Visual media (5 ECTS))

Untertitel: Critical Machine Vision Prüfungsleistung, Seminarleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 50%

weitere Erläuterungen:

nach Vorgabe der Dozenten

Erstablingung: SS 2020, 1. Wdh.: keine Angabe

1. Prüfer: Peter Bell

Wahlpflichtmodul Medien und Bild (5 ECTS) (Prüfungsnummer: 17202)

(englische Bezeichnung: Compulsory elective module: Visual media (5 ECTS))

Untertitel: Digitale Musikanalyse: Wie gut können Computer hören? Prüfungsleistung, Seminarleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 50%

weitere Erläuterungen:

nach Vorgabe der Dozenten

Erstablingung: SS 2020, 1. Wdh.: keine Angabe

1. Prüfer: Meinard Müller

Wahlpflichtmodul Gesellschaft und Raum (5 ECTS) (Prüfungsnummer: 17302)

(englische Bezeichnung: Compulsory elective module: Society and space (5 ECTS))

Untertitel: Technically wrong? Gesellschaftliche Einflüsse auf Technologieentwicklung Prüfungsleistung, Seminarleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 50%

weitere Erläuterungen:

nach Vorgabe der Dozenten

Erstablingung: SS 2020, 1. Wdh.: keine Angabe

1. Prüfer: Katharina Leyrer

Wahlpflichtmodul Sprache und Text (2,5 ECTS) (Prüfungsnummer: 17101)

(englische Bezeichnung: Compulsory elective module: Language and text (2.5 ECTS))

Untertitel: techne Summer School "Forschungsdatenmanagement, Datenanalyse und Big Data" Prüfungsleistung, Seminarleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 25%

weitere Erläuterungen:

nach Vorgabe der Dozenten

Erstablingung: SS 2020, 1. Wdh.: keine Angabe

1. Prüfer: Jacqueline Klusik-Eckert

Wahlpflichtmodul Sprache und Text (5 ECTS) (Prüfungsnummer: 17102)

(englische Bezeichnung: Compulsory elective module: Language and text (5 ECTS))

Untertitel: Maschinelle Sprachverarbeitung in den digitalen Geistes- und Sozialwissenschaften Prüfungsleistung, Seminarleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 50%

weitere Erläuterungen:

nach Vorgabe der Dozenten

Prüfungssprache: Deutsch

Erstablingung: SS 2020, 1. Wdh.: keine Angabe

1. Prüfer: Stefan Evert

Wahlpflichtmodul Medien und Bild (5 ECTS) (Prüfungsnummer: 17202)

(englische Bezeichnung: Compulsory elective module: Visual media (5 ECTS))

Untertitel: Graphdatenbanken in den Altertumswissenschaften Prüfungsleistung, Seminarleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 50%

weitere Erläuterungen:

nach Vorgabe der Dozierenden

Prüfungssprache: Deutsch

Erstablingung: SS 2020, 1. Wdh.: keine Angabe

1. Prüfer: Philipp Kurth

Wahlpflichtmodul Medien und Bild (2,5 ECTS) (Prüfungsnummer: 17201)

(englische Bezeichnung: Compulsory elective module: Visual media (2.5 ECTS))

Untertitel: the future is GLAMorous?! KULTURHACKATHON Prüfungsleistung, Seminarleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 25%

weitere Erläuterungen:

nach Vorgabe der Dozierenden

Prüfungssprache: Deutsch

Erstablingung: SS 2020, 1. Wdh.: keine Angabe

1. Prüfer: Jacqueline Klusik-Eckert

Wahlpflichtmodul Sprache und Text (3 ECTS) (Prüfungsnummer: 17103)

(englische Bezeichnung: Compulsory elective module: Language and text (3 ECTS))

Untertitel: Publishing 4.0 - Out of the Box Prüfungsleistung, Seminarleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 30%

weitere Erläuterungen:

nach Vorgabe der Dozenten

Erstablingung: SS 2020, 1. Wdh.: keine Angabe

1. Prüfer: Jacqueline Klusik-Eckert

Modulbezeichnung: **Wahlpflichtbereich (FPO 2018) (Wahl2018)** **10 ECTS**
(Compulsory electives)

Modulverantwortliche/r: Jacqueline Klusik-Eckert, Philipp Kurth

Lehrende: Tobias Zumbrägel, Vincent Steinbach, Tobias Zumbrägel, Peter Bell, Hafeez Anwar, Peter Bell, Hafeez Anwar, Peter Bell, Finn Dammann, Philipp Kurth, Heidrun Stein-Kecks, Heidrun Stein-Kecks, Svenja Hagenhoff, Christian Schicha, Peter Bell, Andreas Maier, Tobias Zumbrägel, Meinard Müller

Startsemester: WS 2019/2020

Dauer: 1 Semester

Turnus: halbjährlich (WS+SS)

Präsenzzeit: 60 Std.

Eigenstudium: 240 Std.

Sprache:

Lehrveranstaltungen:

Digitalisierung und Klimaschutz: Gefahr oder Chance für die Umweltpolitik? (WS 2019/2020, Proseminar, 2 SWS, Tobias Zumbrägel)

Ethnografie digitaler Anwendungen (WS 2019/2020, Seminar, 2 SWS, Vincent Steinbach)

Smarte, neue Welt - Politische Systeme im Spannungsfeld der digitalen Revolution (WS 2019/2020, Proseminar, 2 SWS, Tobias Zumbrägel)

Einführung in die digitale Kunstgeschichte (WS 2019/2020, Seminar, 2 SWS, Peter Bell)

Computer Vision in Archaeology (WS 2019/2020, Seminar, 2 SWS, Hafeez Anwar)

Theorien des Fremden und digitale Praxis (WS 2019/2020, Seminar, 2 SWS, Peter Bell)

Applied Computer Vision and Machine Learning in Digital Humanities (WS 2019/2020, Praxisseminar, 2 SWS, Hafeez Anwar et al.)

Vertiefte Methodik MA: GIS in der Human-/Kulturgeographie: Datenvisualisierung mit Python (WS 2019/2020, Seminar, 2 SWS, Finn Dammann)

Angewandte Digitale Methoden in den Geistes- und Sozialwissenschaften (WS 2019/2020, Praxisseminar, 2 SWS, Philipp Kurth)

Orangerie digital (WS 2019/2020, Seminar, 2 SWS, Anwesenheitspflicht, Heidrun Stein-Kecks)

Distant Viewing. Bilder als Daten, Daten als Bilder. (WS 2019/2020, Seminar, 2 SWS, N.N.)

tech talk. Einblicke in die digitale Transformation (WS 2019/2020, Vorlesung, 1 SWS, Heidrun Stein-Kecks et al.)

Empfohlene Voraussetzungen:

Je nach Wahl der Studierenden. Module Einführung, GdI, DH-Module 1-3 empfohlen.

Inhalt:

Die individuell wählbaren Module des Wahlpflichtbereichs werden jedes Semester neu konzipiert, um sich nach den aktuellen Entwicklungen zu richten. Sie bieten Vertiefungen in einem oder mehreren Schwerpunktbereichen des Studiengangs: „Sprache und Text“, „Medien und Bild“, „Gesellschaft und Raum“, oder eine Erweiterung der Breite der digitalen Anwendungen in den Geistes- und Sozialwissenschaften oder reflektieren aktuelle Themen und Problemstellungen im Zusammenhang mit der Digitalisierung.

Lernziele und Kompetenzen:

Das Qualifikationsziel des Wahlpflichtbereichs liegt darin, den Studierenden zu ermöglichen, sich in einem oder mehreren Schwerpunktbereichen („Sprache und Text“, „Medien und Bild“, „Gesellschaft und Raum“) zu vertiefen und sich im Hinblick auf das zukünftige Berufsfeld ein besonderes Profil auszubilden.

Die Studierenden vertiefen ihre in den bisher belegten Modulen erworbenen Kenntnisse und wenden sie in speziellen Themenbereichen an. Sie erwerben Kenntnisse in einem breiteren Feld der Digitalen Geistes- und Sozialwissenschaften und reflektieren aktuelle Themen und Problemstellungen der Digitalisierung. Dabei entwickeln sie die Fähigkeit und Bereitschaft, Aufgaben- und Problemstellungen, wie sie in einem Anwendungsbereich digitaler Geistes- und Sozialwissenschaften auftreten, in den jeweiligen Kontexten sachlich angemessen und eigenständig unter Anleitung zu bearbeiten und zu lösen und die Ergebnisse zu präsentieren.

Fachkompetenz

Anwenden Die Studierenden wenden ihre im Studienverlauf erworbenen Fach-, Methoden-, Informations-, Kommunikations- und Präsentationskompetenzen in selbst gewählten Fach- und Themenkontexten an.

Lern- bzw. Methodenkompetenz

Die Studierenden

- arbeiten sich eigenständig in fachfremde oder fachübergreifende Inhalte und Methoden ein,
- können Arbeitsschritte bei der Lösung von Problemen in fachnahen oder fachfremden Kontexten zielgerichtet planen und durchführen,

Selbstkompetenz

Die Studierenden

- stärken aufgrund der selbständig zu treffenden Wahl des Lehrangebots ihre Selbstkompetenz;
- bewähren sich in teilweise unbekanntem fachlichen Kontexten;

Sozialkompetenz

Die Studierenden

- arbeiten gemeinsam mit Studierenden verschiedener Fachrichtungen an einer Aufgabe und
- bringen ihre Kompetenzen lösungsorientiert in verschiedenen Themen- und Aufgabenbereichen ein.

Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

[1] Digitale Geistes- und Sozialwissenschaften (Bachelor of Arts (2 Fächer))

(Po-Vers. 2018w | Bachelor-Module Digitale Geistes- und Sozialwissenschaften)

Studien-/Prüfungsleistungen:

Wahlpflichtmodul Gesellschaft und Raum (5 ECTS) (Prüfungsnummer: 17302)

(englische Bezeichnung: Compulsory elective module: Society and space (5 ECTS))

Untertitel: Digitalisierung und Klimaschutz: Gefahr oder Chance für die Umweltpolitik? Prüfungsleistung, Seminarleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 50%

weitere Erläuterungen:

nach Vorgabe der Dozenten

Prüfungssprache: Deutsch

Erstablingung: WS 2019/2020, 1. Wdh.: keine Wdh.

1. Prüfer: Tobias Zumbrägel

Wahlpflichtmodul Gesellschaft und Raum (5 ECTS) (Prüfungsnummer: 17302)

(englische Bezeichnung: Compulsory elective module: Society and space (5 ECTS))

Untertitel: Ethnografie digitaler Anwendungen Prüfungsleistung, Seminarleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 50%

weitere Erläuterungen:

nach Vorgabe der Dozenten

Prüfungssprache: Deutsch

Erstablingung: WS 2019/2020, 1. Wdh.: keine Wdh.

1. Prüfer: Philipp Kurth

Wahlpflichtmodul Gesellschaft und Raum (5 ECTS) (Prüfungsnummer: 17302)

(englische Bezeichnung: Compulsory elective module: Society and space (5 ECTS))

Untertitel: Smarte, neue Welt - Politische Systeme im Spannungsfeld der digitalen Revolution Prüfungsleistung, Seminarleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 50%

weitere Erläuterungen:

nach Vorgabe der Dozenten

Prüfungssprache: Deutsch

Erstablingung: WS 2019/2020, 1. Wdh.: keine Wdh.

1. Prüfer: Tobias Zumbrägel

Wahlpflichtmodul Medien und Bild (5 ECTS) (Prüfungsnummer: 17202)

(englische Bezeichnung: Compulsory elective module: Visual media (5 ECTS))

Untertitel: Einführung in die digitale Kunstgeschichte Prüfungsleistung, Seminarleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 50%

weitere Erläuterungen:

nach Vorgabe der Dozenten

Prüfungssprache: Deutsch

Erstablingung: WS 2019/2020, 1. Wdh.: keine Wdh.

1. Prüfer: Peter Bell

Wahlpflichtmodul Medien und Bild (5 ECTS) (Prüfungsnummer: 17202)

(englische Bezeichnung: Compulsory elective module: Visual media (5 ECTS))

Untertitel: Computer Vision in Archaeology Prüfungsleistung, Seminarleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 50%

weitere Erläuterungen:

nach Vorgabe der Dozenten

Prüfungssprache: Deutsch

Erstablingung: WS 2019/2020, 1. Wdh.: keine Wdh.

1. Prüfer: Martin Boss

Wahlpflichtmodul Medien und Bild (5 ECTS) (Prüfungsnummer: 17202)

(englische Bezeichnung: Compulsory elective module: Visual media (5 ECTS))

Untertitel: Theorien des Fremden und digitale Praxis Prüfungsleistung, Seminarleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 50%

weitere Erläuterungen:

nach Vorgabe der Dozenten

Prüfungssprache: Deutsch

Erstablingung: WS 2019/2020, 1. Wdh.: keine Wdh.

1. Prüfer: Peter Bell

Wahlpflichtmodul Medien und Bild (5 ECTS) (Prüfungsnummer: 17202)

(englische Bezeichnung: Compulsory elective module: Visual media (5 ECTS))

Untertitel: Applied Computer Vision and Machine Learning in Digital Humanities Prüfungsleistung, Seminarleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 50%

weitere Erläuterungen:

nach Vorgabe der Dozenten

Prüfungssprache: Deutsch

Erstablingung: WS 2019/2020, 1. Wdh.: keine Wdh.

1. Prüfer: Peter Bell

Wahlpflichtmodul Gesellschaft und Raum (5 ECTS) (Prüfungsnummer: 17302)

(englische Bezeichnung: Compulsory elective module: Society and space (5 ECTS))

Untertitel: Vertiefte Methodik MA: GIS in der Human-/Kulturgeographie: Datenvisualisierung mit Python Prüfungsleistung, Seminarleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 50%

weitere Erläuterungen:

nach Vorgabe der Dozenten

Prüfungssprache: Deutsch

Erstablingung: WS 2019/2020, 1. Wdh.: keine Wdh.

1. Prüfer: Finn Dammann

Wahlpflichtmodul Medien und Bild (5 ECTS) (Prüfungsnummer: 17202)

(englische Bezeichnung: Compulsory elective module: Visual media (5 ECTS))

Untertitel: Angewandte Digitale Methoden in den Geistes- und Sozialwissenschaften Prüfungsleistung, Seminarleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 50%

weitere Erläuterungen:

nach Vorgabe der Dozenten

Prüfungssprache: Deutsch

Erstablingung: WS 2019/2020, 1. Wdh.: keine Wdh.

1. Prüfer: Philipp Kurth

Wahlpflichtmodul Medien und Bild (5 ECTS) (Prüfungsnummer: 17202)

(englische Bezeichnung: Compulsory elective module: Visual media (5 ECTS))

Untertitel: Orangerie digital Prüfungsleistung, Seminarleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 50%

weitere Erläuterungen:

nach Vorgabe der Dozenten

Prüfungssprache: Deutsch

Erstablingung: WS 2019/2020, 1. Wdh.: keine Wdh.

1. Prüfer:

Wahlpflichtmodul Medien und Bild (5 ECTS) (Prüfungsnummer: 17202)

(englische Bezeichnung: Compulsory elective module: Visual media (5 ECTS))

Untertitel: Distant Viewing. Bilder als Daten, Daten als Bilder. Prüfungsleistung, Seminarleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 50%

weitere Erläuterungen:

nach Vorgabe der Dozenten

Prüfungssprache: Deutsch

Erstablingung: WS 2019/2020, 1. Wdh.: keine Wdh.

1. Prüfer: Peter Bell

Wahlpflichtmodul Gesellschaft und Raum (2,5 ECTS) (Prüfungsnummer: 17301)

(englische Bezeichnung: Compulsory elective module: Society and space (2.5 ECTS))

Untertitel: tech talk. Einblicke in die digitale Transformation Prüfungsleistung, Seminarleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 25%

weitere Erläuterungen:

nach Vorgabe der Dozenten

Prüfungssprache: Deutsch

Erstablingung: WS 2019/2020, 1. Wdh.: keine Wdh.

1. Prüfer: Heidrun Stein-Kecks