

Grundlagen Informatik (5000440,6910010)

Englischer Titel	Introduction to Computer Science					
Art des Moduls	Pflichtmodul		Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Daniel Kulesz		
Dozent(in)	Prof. Dr. Daniel Kulesz					
Sprache	Deutsch		Studiensemester	1		
SWS	4		Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht		
ECTS-Punkte	5		Art der Prüfung	Schriftliche Prüfung (90 Min.)		
Bonusleistungen						
Arbeitsaufwand	Gesamt	150	Präsenzzeit	60	Selbststudium	90
Dauer	1 Semester		Angeboten	Wintersemester		
Art der Note	Differenzierte Note		Verwendbarkeit	Wirtschaftsinformatik, Digitale Gesellschaft		
Voraussetzungen nach SPO	keine					
Empfohlene Voraussetzungen						
Lernergebnis des Moduls	<p>Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul erwerben die Studierenden folgende Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sie sind in der Lage, grundlegende Begriffe aus der Informatik auch Nicht-FachwissenschaftlerInnen zu erklären. - Sie verstehen typische in Rechnern eingesetzte Darstellungen von Informationen und können entsprechende Daten umrechnen. - Sie können grundlegende Modelle bilden, um Probleme der realen Welt mit den Mitteln der Informatik zu beschreiben. - Sie verstehen das Konzept des Algorithmus und können es beschreiben. - Sie kennen die verschiedenen Teilbereiche der Informatik und können einzelne Aktivitäten einem passenden Teilbereich zuordnen. - Sie verstehen die grundsätzliche Funktionsweise von Computern, können seine wesentlichen Bestandteile benennen und zwischen ihnen differenzieren. - Sie können einschätzen, wie komplex die Lösung gängiger Probleme der realen Welt mittels der Methoden der Informatik wäre bzw. ob dies überhaupt möglich erscheint. - Sie können Szenarien entwickeln, in denen ein Ausfall oder die Fehlfunktion verteilter Systeme erhebliche Probleme verursachen würde. - Sie verstehen die Bedeutung der Informationssicherheit und können grundlegende Prinzipien benennen, die für deren Aufrechterhaltung notwendig sind. - Sie verstehen die Bedeutung von Moral und Ethik in der Informatik und sind in der Lage, Handlungen von InformatikerInnen unter ethischen Gesichtspunkten einzuordnen. - Sie verstehen die grundsätzlichen Herausforderungen bei der Entwicklung und dem späteren Betrieb von Informationssystemen. - Sie können Vor- und Nachteile des Einsatzes gegebener Informationssysteme unter Nachhaltigkeitsaspekten analysieren. 					
Inhalte des Moduls	<p>Dieses Modul vermittelt Grundwissen über die maschinelle Verarbeitung von Informationen. Dazu behandelt es einleitend folgende Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Information und Daten - Informationsdarstellung - Abstraktion und Modellierung <p>Anschließend beleuchtet es ausgewählte Aspekte aus allen Teilgebieten der Informatik:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische Informatik (Mikroprozessortechnik, Rechnerarchitektur) - Theoretische Informatik (Automatentheorie, Berechenbarkeitstheorie, Komplexitätstheorie) - Praktische Informatik (Überblick) - Angewandte Informatik (Betrieb, Verteilte Systeme, Überblick über weitere Teile) - Informatik und Gesellschaft (Ethisches Handeln in der Informatik, Informationssicherheit und Datenschutz, Nachhaltigkeit und Green IT) - Künstliche Intelligenz (Überblick) 					

Literatur

Gumm, Heinz-Peter; Sommer, Manfred: Einführung in die Informatik, 10. Auflage, Oldenbourg, 2013.
Ernst, Schmidt, Beneken: Grundkurs Informatik: Grundlagen und Konzepte für die erfolgreiche IT-Praxis, Springer Verlag, 2020
König, Pfeiffer-Bohnen, Schneck: 100 Übungsaufgaben zu Grundlagen der Informatik, Band I und Band II, Oldenbourg, 2013
Zweig, Katharina u. a.: .Socioinformatics - The Social Impact of Interactions between Humans and IT, Springer, 2014
Jae H. Kim und Myung J. Lee (Hrsg): Green IT: Technologies and Applications, Band 26/11, Springer, 2011

Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften (5000510,6100600,6910050)

Englischer Titel	Basics of Economics					
Art des Moduls	Pflichtmodul		Modulverantwortliche(r)		Prof. Dr. Eva Wedlich	
Dozent(in)	Prof. Dr. Eva Wedlich					
Sprache	Deutsch		Studiensemester		1	
SWS	4		Lehr- und Lernformen		Seminaristischer Unterricht	
ECTS-Punkte	5		Art der Prüfung		Schriftliche Prüfung (90 Min.)	
Bonusleistungen						
Arbeitsaufwand	Gesamt	150	Präsenzzeit	60	Selbststudium	90
Dauer	1 Semester		Angeboten		Wintersemester	
Art der Note	Differenzierte Note		Verwendbarkeit		E-Commerce, Wirtschaftsinformatik, Digitale Gesellschaft	
Voraussetzungen nach SPO	keine					
Empfohlene Voraussetzungen						
Lernergebnis des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> - Kennenlernen und Verstehen der zentralen Grundlagen und wichtigsten Zusammenhänge der Volks- und Betriebswirtschaftslehre. - ... Kennzahlen können berechnet, analysiert und je nach ökonomischem Szenario bewertet werden. - Ökonomische Zusammenhänge können beurteilt und nachvollzogen werden. - Wirtschaftswissenschaftliche Texte (u. a. auch aus Wirtschaftszeitungen) können verstanden, richtig analysiert und bewertet werden. 					
Inhalte des Moduls	<p>Grundlagen und Begriffe der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung des Wirtschaftens - Güterarten - ökonomisches Prinzip - Wirtschaftssektoren - Produktionsfaktoren <p>Kennzahlen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produktivität - Wirtschaftslichkeit - Eigenkapitalrentabilität - Gesamtkapitalrentabilität - Umsatzrentabilität <p>Standortwahl</p> <p>Rechtsformen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Personen- und Kapitalgesellschaften <p>Grundlagen des betrieblichen Rechnungswesens</p> <p>Preisbildung auf Märkten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nachfrage der Haushalte - Angebote der Unternehmen <p>Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung</p> <p>Volkswirtschaftliche Ziele</p>					
Literatur	<p>Bofinger, P.: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre: Eine Einführung in die Wissenschaft von Märkten, 2019</p> <p>Mankiw, G.; Taylor, M.: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre; 8. Aufl.; Schäffer-Poeschel, Stuttgart, 2021</p> <p>Balderjahn, I.; Specht, G.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre; 8. Aufl., Schäffer-Poeschel, Stuttgart, 2020</p> <p>Vahs, D.; Schäfer-Kunz, J.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre; 8. Aufl.; Schäffer-Poeschel, Stuttgart, 2021</p> <p>Wöhe, G.: Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre; 28. Aufl.; Vahlen; München, 2023</p>					

Mathematik (6910020)

Englischer Titel	Mathematics					
Art des Moduls	Pflichtmodul		Modulverantwortliche(r)		Prof. Dr. Patrik Stilgenbauer	
Dozent(in)	Prof. Dr. Patrik Stilgenbauer					
Sprache	Deutsch		Studiensemester		1	
SWS	4		Lehr- und Lernformen		Seminaristischer Unterricht	
ECTS-Punkte	5		Art der Prüfung		Schriftliche Prüfung (90 Min.)	
Bonusleistungen						
Arbeitsaufwand	Gesamt	150	Präsenzzeit	60	Selbststudium	90
Dauer	1 Semester		Angeboten		Wintersemester	
Art der Note	Differenzierte Note		Verwendbarkeit		Digitale Gesellschaft	
Voraussetzungen nach SPO	keine					
Empfohlene Voraussetzungen						
Lernergebnis des Moduls	<p>Math.-naturwiss. Grundlagen: Die Studierenden lernen Begriffe und Techniken aus den mathematischen Gebieten der Aussagenlogik, der Zahlentheorie und der Linearen Algebra kennen. Dabei werden einerseits Grundlagen für weiterführende mathematische Vorlesungen gelegt und andererseits werden auch Anwendungen der Mathematik für die Bereiche Wirtschaftsinformatik/E-Commerce aufgezeigt. Exemplarisch seien die Berechnung der Prüzfziffern der IBAN, die Einführung des Public-Key-Verschlüsselungsverfahrens RSA und die Vereinfachung von komplexen logischen Ausdrücken bei bedingten Abfragen in Programmen genannt.</p> <p>Fertigkeit zur Entwicklung und zum Umsetzen von Lösungsstrategien: Ein wichtiger Bestandteil der Mathematik-I-Ausbildung ist das Lösen von Übungsaufgaben aus den Bereichen Aussagenlogik, Zahlentheorie und Lineare Algebra. Durch die Analyse und das konkrete Lösen dieser Aufgaben wird die Fertigkeit zur Entwicklung und zum Umsetzen von Lösungsstrategien geschult.</p> <p>Fertigkeit zum logischen, analytischen und konzeptionellen Denken: Durch das Verstehen von mathematischen Texten und die Bearbeitung von mathematischen Aufgaben wird die Fähigkeit zum abstrakten und logischen Denken geschult.</p>					
Inhalte des Moduls	<p>Lineare Algebra: Lineare Gleichungssysteme, Matrizen, Vektoren, Skalarprodukt, Rechnen mit Matrizen, inverse Matrizen, Determinanten.</p> <p>Logik: Logische Verknüpfungen, Wahrheitstabellen, Aussagenalgebra, Normalformen.</p> <p>Zahlentheorie: Modulo-Rechnung, erweiterter Euklidischer Algorithmus, Satz von Euler-Fermat, RSA-Verschlüsselungsverfahren.</p>					
Literatur	<p>Bartholomé, Andreas; Rung, Josef; Kern, Hans: Zahlentheorie für Einsteiger; Vieweg + Teubner, Wiesbaden</p> <p>Beutelspacher, Albrecht; Zschiegner, Marc-Alexander: Diskrete Mathematik für Einsteiger; Vieweg + Teubner, Wiesbaden</p> <p>Brill, Manfred: Mathematik für Informatiker; Hanser Verlag; München/Wien</p> <p>Gramlich, Günter: Lineare Algebra – Eine Einführung; Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag</p> <p>Hartmann, Peter: Mathematik für Informatiker; Vieweg + Teubner, Wiesbaden</p> <p>Papula, Lothar: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler 1 und 2; Vieweg + Teubner; Wiesbaden</p> <p>Pommersheim, James E.; Marks, Tim K.; Flapan, Erica L.: Number Theory: A Lively Introduction with Proofs, Applications, and Stories; John Wiley & Sons</p> <p>Schubert, Matthias: Mathematik für Informatiker; Vieweg + Teubner, Wiesbaden</p>					

Informationspsychologie (6910030)

Englischer Titel	Psychology of Information					
Art des Moduls	Pflichtmodul		Modulverantwortliche(r)		Prof. Dr. Dagmar Unz	
Dozent(in)	Prof. Dr. Dagmar Unz					
Sprache	Deutsch		Studiensemester		1	
SWS	4		Lehr- und Lernformen		Seminaristischer Unterricht	
ECTS-Punkte	5		Art der Prüfung		Schriftliche Prüfung (90 Min.)	
Bonusleistungen						
Arbeitsaufwand	Gesamt	150	Präsenzzeit	60	Selbststudium	90
Dauer	1 Semester		Angeboten		Wintersemester	
Art der Note	Differenzierte Note		Verwendbarkeit		Digitale Gesellschaft	
Voraussetzungen nach SPO	keine					
Empfohlene Voraussetzungen						
Lernergebnis des Moduls	<p>Nach Abschluss des Moduls</p> <ul style="list-style-type: none"> - kennen die Studierenden die Grundbegriffe der Informationspsychologie - können die Studierenden Alltagsurteile über menschliches Verhalten und Erleben von wissenschaftlich begründeten Aussagen unterscheiden. - haben die Studierenden ein Verständnis für die Notwendigkeit empirisch-wissenschaftlichen Arbeitens in der Psychologie. - kennen die Studierenden die zentralen theoretischen Konzepte und zentrale empirische Ergebnisse der Informationspsychologie - können die Studierenden die Rolle psychologischer Prozesse bei der Informationsaufnahme, Informationsverarbeitung, beim Verstehen und Interpretieren von Informationen sowie beim Wissenserwerb erklären. - verstehen die Studierenden den Einfluss kognitiver Verzerrungen und kognitiver Limitierungen bei der Informationsaufnahme und –verarbeitung. - können die Studierenden vorliegende Informationsangebote dahingehend bewerten, ob sich ihre Gestaltungen an Erkenntnissen der Informationspsychologie orientiert, - sind die Studierende in der Lage, grundlegende Erkenntnisse der Informationspsychologie bei der Gestaltung von Informationsangeboten zu berücksichtigen. 					
Inhalte des Moduls	<p>Dieses Modul gibt eine Einführung in die Psychologie der Informationsverarbeitung. Es beleuchtet, wie Individuen Informationen aufnehmen, verarbeiten und nutzen, und wie digitale Technologien diese Prozesse beeinflussen. Die Studierenden lernen die grundlegenden Funktionsbereiche der Psychologie und deren Relevanz für soziales Handeln in digitalen Gesellschaften. Darüber hinaus vermittelt das Modul ein Verständnis für empirisch-wissenschaftliches Arbeiten. Inhaltliche Schwerpunkte sind Prozesse der Informationsaufnahme (Aufmerksamkeit, Wahrnehmung etc.) und der Informationsverarbeitung (also Verstehen und Interpretieren von Informationen, Denken, Problemlösen, Urteilen oder Entscheiden) sowie Lernen, Wissenserwerb und das Speichern und Abrufen von Informationen aus dem Gedächtnis und die damit verbundenen Verzerrungen und Einschränkungen. Prozesse wie Emotionen und Motivation werden dabei v. a. in ihrer Rolle als begleitende Einflussfaktoren betrachtet. Die Erkenntnisse der Informationspsychologie fließen in die nutzerzentrierte Gestaltung von Informationen, Informationsmedien und –angeboten ein und sind auch bei der Gestaltung vom am Arbeitsplatz eingesetzter Technik relevant (Systemgestaltung).</p>					
Literatur	<p>Mangold, R. (2015). Informationspsychologie. Wahrnehmen und Gestalten in der Medienwelt. Berlin, Heidelberg: Springer. Strobach, T. & Wendt, M. (2019). Allgemeine Psychologie. Berlin: Springer.</p>					

Einführung in die Sozioinformatik (6910040)

Englischer Titel	Introduction to Socioinformatics					
Art des Moduls	Pflichtmodul		Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Nicholas Müller		
Dozent(in)	Prof. Dr. Nicholas Müller					
Sprache	Deutsch		Studiensemester	1		
SWS	4		Lehr- und Lernformen	Seminar		
ECTS-Punkte	5		Art der Prüfung	Portfolio		
Bonusleistungen						
Arbeitsaufwand	Gesamt	150	Präsenzzeit	60	Selbststudium	90
Dauer	1 Semester		Angeboten	Wintersemester		
Art der Note	Differenzierte Note		Verwendbarkeit	Digitale Gesellschaft		
Voraussetzungen nach SPO	keine					
Empfohlene Voraussetzungen						
Lernergebnis des Moduls	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, empirische Projekte im Kontext der Sozioinformatik zu verstehen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - kognitive Wahrnehmung zu verstehen - die Verarbeitung von Informationssystemen zu verstehen - analytisches Verständnis der Herausforderungen bei der Erhebung physiologischer Parameter als Evaluationsgrundlage - Verständnis der Implikationen empirischer Erkenntnisse für die Gestaltung von Mensch-Computer-Systemen - Verstehen der Problematik ethischer Herausforderungen im empirischen Diskurs 					
Inhalte des Moduls	<p>Dieses Modul bietet eine Einführung in das interdisziplinäre Gebiet der Sozioinformatik, welches die Wechselwirkungen zwischen sozialen Systemen, Informationstechnologien und der Gesellschaft untersucht.</p> <p>Inhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der Sozioinformatik: Definition, Entwicklung und Bedeutung. - Grundlagen Mensch-Computer-Interaktion, benutzerzentriertes Design und User Experience. - Wie Informationstechnologie Verhalten, Kommunikation und Gesellschaft beeinflusst. - Überlegungen zu Datenschutz, digitalen Rechten und Technologieethik. - Einführung in Social Media, Gruppensoftware und andere Technologien, die kollaboratives Arbeiten unterstützen. - Methoden und Werkzeuge zur Untersuchung und Analyse sozialer Netzwerke. - Technologiediffusion, Technologieakzeptanz und die daraus resultierenden sozialen Veränderungen. - Analyse aktueller Beispiele und Szenarien, in denen die Wechselwirkungen zwischen Technologie und Gesellschaft deutlich werden. 					
Literatur	Zweig, K., Krafft, T, Klingel, A. & Park, E. (2021). Sozioinformatik. Stuttgart: Hanser.					

Design- und Medientheorie (6910060)

Englischer Titel	Theory of Design and Media					
Art des Moduls	Pflichtmodul		Modulverantwortliche(r)		Prof. Dr. Gerhard Schweppenhäuser	
Dozent(in)	Prof. Dr. Gerhard Schweppenhäuser					
Sprache	Deutsch		Studiensemester		1	
SWS	4		Lehr- und Lernformen		Vorlesung	
ECTS-Punkte	5		Art der Prüfung		Referat, Portfolio, Präsentation	
Bonusleistungen						
Arbeitsaufwand	Gesamt	180	Präsenzzeit	60	Selbststudium	120
Dauer	1 Semester		Angeboten		Wintersemester	
Art der Note	Differenzierte Note		Verwendbarkeit		Digitale Gesellschaft	
Voraussetzungen nach SPO	keine					
Empfohlene Voraussetzungen						
Lernergebnis des Moduls	<p>Designtheorie: Die Studierenden können Begriffe, Theorien und Methoden zur Beschreibung und Kritik von Phänomenen auf dem Gebiet der visuellen Kommunikation differenzieren. Sie können unterschiedliche Teilgebiete des Faches auseinanderhalten und gegenüberstellen. Sie sind in der Lage, verschiedene Theorieansätze zu erkennen, zu interpretieren und zu diskutieren. Sie können Theoriemodelle selbstständig auf Phänomene ihres Berufsfelds transferieren. Sie können Phänomene der Alltagskultur der Gegenwart beurteilen. Sie entwickeln begrifflich geleitete Urteilkraft. Sie können verschiedene Theorieansätze interpretieren und selbstständig auf ästhetische Phänomene des Designs übertragen. Sie können exemplarisch mit verschiedenen Analysemethoden arbeiten.</p> <p>Medientheorie: Die Studierenden können Begriffe, Theorien und Methoden zur Beschreibung, Analyse und Kritik von einzelnen Medien und deren Verbindungen auf dem Gebiet der visuellen Kommunikation differenzieren. Sie kennen die historische Entfaltung der modernen Medienkultur, können ihre Wirkungen beschreiben und zugrunde liegenden Interessen klassifizieren und hinterfragen. Sie können verschiedene Theorieansätze kritisch interpretieren. Sie können diese zur Interpretation von Phänomenen ihres Berufsfelds und der Alltagskultur der Gegenwart anwenden.</p>					
Inhalte des Moduls	<p>Designtheorie: Schwerpunkt sind die Bereiche »Bildsemiotik« und »Visuelle Rhetorik« sowie generelle designtheoretische Fragen, die auch in den Bereich der Produktgestaltung übergreifen.</p> <p>Medientheorie: Einführung in die wichtigsten Medientheorien des 20. Jahrhunderts und der Gegenwart; vertiefende Analysen in Gestalt exemplarischer »Fallstudien«.</p>					
Literatur	<p>Designtheorie: Schweppenhäuser, G.: Designtheorie, Wiesbaden: Springer VS, 2016 Friedrich, T. u. Schweppenhäuser G.: Bildsemiotik. Grundlagen und exemplarische Analysen visueller Kommunikation, Basel: Birkhäuser, 2. Aufl. 2017. Breuer, G., und P. Eisele (Hg.): Design. Texte zur Geschichte und Theorie, Stuttgart: Reclam, 2018. Fischer, V. u. A. Hamilton (Hg.): Theorien der Gestaltung, Frankfurt/M.: Verlag form, 1999. Schneider, B.: Design – eine Einführung, Basel: Birkhäuser, 2005. Brandes, Uta; Erlhoff, Michael; Schemmann, Nadine: Designtheorie und Designforschung, Paderborn 2009.</p> <p>Medientheorie: Hartmann, F.: Globale Medienkultur. Wien: WUV, 2006. Helmes, G. u. W. Köster (Hg.): Texte zur Medientheorie, Reclam, 2002 Hörisch, J.: Eine Geschichte der Medien, Frankfurt/M.: Suhrkamp, 2004. Kerlen, D.: Einführung in die Medienkunde, Stuttgart: Reclam, 2003 Prokop, D.: Der Medien-Kapitalismus. Das Lexikon der neuen kritischen Medienforschung, Hamburg: VSA, 2000. Schöttker, D. (Hg.): Von der Stimme zum Internet. Texte aus der Geschichte der Medienanalyse, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1999, UTB (Bd. 2109). Schweppenhäuser, G.: Medien: Theorie und Geschichte für Designer, Stuttgart: av edition, 2016. Schweppenhäuser, G.: Medien: Geschichte und Theorie. Eine Einführung für Designer, Stuttgart: edition av, 2016. Schweppenhäuser, G. (Hg.): Handbuch der Medienphilosophie, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 2018.</p>					

English for IT (5000910, 6910120)

Module name english	English for IT					
Type of module	Pflichtmodul		Responsible for module		Prof. Dr. Graeme Dunphy	
Lecturer	Beate Wassermann, Andrea Kreiner-Wegener					
Language of instruction, L. of examination	Englisch		Semester		2	
SWS	4		Teaching and learning formats		Seminaristischer Unterricht	
ECTS-Credits	5		Type of examination		Schriftliche Prüfung (90 Min.)	
Bonus benefits						
Workload	Workload (Total)	150	Attendance time	60	Self-Study time (incl. exam preparation)	90
Duration of module	1 Semester		Frequency		Sommersemester	
Type of grading	Differenzierte Note		Verwendbarkeit		Wirtschaftsinformatik, Digitale Gesellschaft	
Conditions for participation	none					
Recommended prerequisites						
Module's learning outcomes	Students have English language skills so that they can work or study in an English speaking country without major language difficulties. Course level B2 (CEFR)					
Module content	technical vocabulary; reading, understanding and working on technical texts (e.g. project descriptions, excerpts from computing magazines, authentic technical reading material); listening comprehension (authentic recordings on computer-related topics) oral communication skills (e.g. telephoning, presentations, discussions, negotiations, meetings); written communication (esp. emails)					
Literature	lecture script, different articles, listening materials					

Programmieren (6910070)

Englischer Titel	Programming					
Art des Moduls	Pflichtmodul		Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Steffen Heinzl		
Dozent(in)	Prof. Dr. Steffen Heinzl, undefined Christine Zilker					
Sprache	Deutsch/Englisch		Studiensemester	2		
SWS	4		Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Übung		
ECTS-Punkte	5		Art der Prüfung	Schriftliche Prüfung (90 Min.)		
Bonusleistungen						
Arbeitsaufwand	Gesamt	150	Präsenzzeit	60	Selbststudium	90
Dauer	1 Semester		Angeboten	Sommersemester		
Art der Note	Differenzierte Note		Verwendbarkeit	Digitale Gesellschaft		
Voraussetzungen nach SPO	bZv					
Empfohlene Voraussetzungen						
Lernergebnis des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden lernen aus dem Kanon der Grundlagen der Informatik die prozedurale Programmierung kennen sowie einführend auch Grundzüge der Objektorientierung. - Die Studierenden sind in der Lage eigenständig eine Lösungsstrategie zum Schreiben kleiner prozeduraler und objektorientierter Java-Programme nach einer vorgegebenen Entwurfsidee zu entwickeln und diese umzusetzen. - Um diese Lösungsstrategien umzusetzen, lernen die Studenten zunächst, wie man an einfache mathematische, technische und wirtschaftliche Problemstellungen herangeht (Analyse) und wie man einfache Probleme strukturiert. - Für die Umsetzung lernen Studenten am Beispiel der Programmiersprache Java, wie man mit analytischem und konzeptionellem Denken die Problemstellungen zerlegt und löst. 					
Inhalte des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> - Objektorientierung (Einführung) - Elementare Sprachkonstrukte (Ausdrücke, primitive Variablen, Zuweisungen) - Essenzielle (Steuer-) Anweisungen (Bedingte Anweisungen, Verzweigungen, kopf- und fußgesteuerte Schleifen) - Methoden, Rekursion, Arrays, Komplexe Datentypen - Klassen, Objekte, (Instanz-)Methoden, Sichtbarkeit - Mehrdimensionale Arrays, Verhalten von Referenztypen, String-Methoden, Garbage Collector - einfach und doppelt verkettete Listen, Binärbäume, Traversieren von Bäumen - Packages, implizite Vererbung, Relationen am Beispiel von equals - DRY-Prinzip, Tell, don't ask-Prinzip - erster Teil Exceptions - fakultativ: Bitweise Operatoren - Eingesetzte IDE: Eclipse 					
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Goll, Joachim, Heinisch, Cornelia: Java als erste Programmiersprache; Grundkurs für Hochschulen; Springer Vieweg; 8., überarb. Aufl. 2016 - Christian Ullenboom: Java ist auch eine Insel: Das Standardwerk für Programmierer, Rheinwerk Computing; 16. Edition, 2021 - Reinhard Schiedermeier: Programmieren mit Java (Pearson Studium - IT), 2010 					

Medienpsychologie (6910090)

Englischer Titel	Media psychology					
Art des Moduls	Pflichtmodul		Modulverantwortliche(r)		Prof. Dr. Dagmar Unz	
Dozent(in)	Prof. Dr. Dagmar Unz					
Sprache	Deutsch/Englisch		Studiensemester		2	
SWS	4		Lehr- und Lernformen		Seminaristischer Unterricht	
ECTS-Punkte	5		Art der Prüfung		Portfolio, Praktische Studienleistung, Präsentation	
Bonusleistungen						
Arbeitsaufwand	Gesamt	150	Präsenzzeit	60	Selbststudium	90
Dauer	1 Semester		Angeboten		Sommersemester	
Art der Note	Differenzierte Note		Verwendbarkeit		Digitale Gesellschaft	
Voraussetzungen nach SPO	keine					
Empfohlene Voraussetzungen						
Lernergebnis des Moduls	Die Studierenden beschreiben den sozial- und humanwissenschaftlichen Forschungsstand zu Fragen der Mediennutzung und Medienwirkung. Sie wenden medienpsychologische Konzepte auf ausgewählte Fragestellungen an, um Phänomene der Mediennutzung und –wirkung zu erklären.					
Inhalte des Moduls	Das Modul vermittelt die sozial- und humanwissenschaftlichen Grundlagen der Mediennutzung und Medienwirkung. Mediennutzung und Medienwirkung werden auf einer individuellen (Mikro-) und gesellschaftlichen (Makro-) Ebene betrachtet. Einführend werden der Gegenstandsbereich und die wissenschaftlichen Methoden der Medienpsychologie dargestellt. Danach erfolgt eine Darstellung medienpsychologischer theoretischer Konzeptionen und Forschung im Hinblick auf motivationale, kognitive, emotionale und soziale Prozesse und Wirkungen.					
Literatur	Blanz, M. / Florack, A. / Piontkowski, U. (Hrsg.) (2014): Kommunikation. Eine interdisziplinäre Einführung, Stuttgart, Kohlhammer, neueste Auflage. Krämer, N. / Schwan, S. / Unz, D. / Suckfüll, M. (Hrsg.) (2016): Medienpsychologie. Schlüsselbegriffe und Konzepte, Stuttgart, Kohlhammer, neueste Auflage. Trepte, S./ Reinecke, L. / Schäwel, J. (2021): Medienpsychologie, Stuttgart, Kohlhammer, neueste Auflage. Ziemann, A. (2012): Soziologie der Medien, Transcript, neueste Auflage.					

Empirische Grundlagen (6910100)

Englischer Titel	Empirical Foundations					
Art des Moduls	Pflichtmodul		Modulverantwortliche(r)		Prof. Dr. Nicholas Müller	
Dozent(in)	Verena Clauß					
Sprache	Deutsch/Englisch		Studiensemester		2	
SWS	4		Lehr- und Lernformen		Seminar	
ECTS-Punkte	5		Art der Prüfung		Portfolio, Praktische Studienleistung, Präsentation	
Bonusleistungen						
Arbeitsaufwand	Gesamt	150	Präsenzzeit	60	Selbststudium	90
Dauer	1 Semester		Angeboten		Sommersemester	
Art der Note	Differenzierte Note		Verwendbarkeit		Digitale Gesellschaft	
Voraussetzungen nach SPO	keine					
Empfohlene Voraussetzungen						
Lernergebnis des Moduls	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, empirische Projekte zu verstehen und empirische Untersuchungen vorzubereiten.</p> <p>Verstehen der Definition und Bedeutung empirischer Forschung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verständnis um die Entwicklung von Forschungsfragen • Kenntnis verschiedener Methoden der Datensammlung • Verständnis der Ethik in der empirischen Forschung <p>Kenntnis der Arten von Messinstrumenten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verständnis der Gütekriterien über Reliabilität und Validität • Wissen um Unterscheidung qualitativer und quantitativer Forschung • Verständnis für die Planung und Durchführung von Fallstudien <p>Verständnis für die Prinzipien und Anwendungen der qualitativen und quantitativen Forschung entwickeln.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit zur Formulierung klarer Forschungsfragen und Hypothesen. • Kenntnisse in der Auswahl und Gestaltung von Forschungsdesigns. • Verständnis für die Bedeutung und Methoden der Operationalisierung von Variablen in der Forschung. <p>Kompetenzen im Verfassen und Strukturieren wissenschaftlicher Berichte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeiten in der effektiven Visualisierung von Daten zur Unterstützung von Forschungsergebnissen. • Bewusstsein für ethische Aspekte und Verantwortung in der Präsentation und Publikation von Forschungsergebnissen. 					

<p>Inhalte des Moduls</p>	<p>Einführung in die empirische Forschung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definition und Bedeutung empirischer Forschung - Entwicklung von Forschungsfragen - Eingrenzung von Themengebieten <p>Grundlagen der Datenerhebung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschiedene Methoden der Datensammlung (Umfragen, Interviews, Beobachtungen, Experimente) - Planung und Gestaltung von Studien - Ethik in der empirischen Forschung <p>Messinstrumente und Skalierung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arten von Messinstrumenten - Gütekriterien: Reliabilität und Validität - Skalierungsmethoden und ihre Anwendung <p>Qualitative Forschungsmethoden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unterschiede zwischen qualitativer und quantitativer Forschung - Methoden der qualitativen Datenanalyse (z.B. Inhaltsanalyse, Grounded Theory) - Fallstudien und ethnografische Forschung <p>Quantitative Forschungsmethoden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der quantitativen Forschung - Umfrage- und Experimentaldesign - Statistische Testverfahren <p>Forschungsdesign und Hypothesenbildung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung von Forschungsfragen und Hypothesen - Auswahl des geeigneten Forschungsdesigns - Operationalisierung von Variablen <p>Präsentation und Berichterstattung von Forschungsergebnissen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strukturierung und Schreiben von Forschungsberichten - Visualisierung von Daten - Ethik und Verantwortung in der Berichterstattung
<p>Literatur</p>	<p>Döring, N., & Bortz, J. (2016). <i>Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften</i> (5. vollständig überarbeitete, aktualisierte und erweiterte Auflage). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-41089-5</p> <p>Field, A. (2017). <i>Discovering statistics using IBM SPSS statistics</i> (5th edition). SAGE Publications.</p> <p>Kornuta, H. M., & Germaine, R. W. (2019). <i>A concise guide to writing a thesis or dissertation: Educational research and beyond</i> (Second edition). Routledge Taylor & Francis Group.</p> <p>Mat Roni, S., Merga, M. K., & Morris, J. E. (2020). <i>Conducting Quantitative Research in Education</i>. Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-13-9132-3</p> <p>Sheppard, M. (2004). <i>Appraising and using social research in the human services: An introduction for social work and health professionals</i>. Jessica Kingsley Publishers.</p>

Einführung in das Recht (6910110)

Englischer Titel	Introduction to Law					
Art des Moduls	Pflichtmodul		Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Markus Oermann		
Dozent(in)	Prof. Dr. Markus Oermann					
Sprache	Deutsch		Studiensemester	2		
SWS	4		Lehr- und Lernformen	Seminar		
ECTS-Punkte	5		Art der Prüfung	Portfolio		
Bonusleistungen						
Arbeitsaufwand	Gesamt	150	Präsenzzeit	60	Selbststudium	90
Dauer	1 Semester		Angeboten	Sommersemester		
Art der Note	Differenzierte Note		Verwendbarkeit	Digitale Gesellschaft		
Voraussetzungen nach SPO	keine					
Empfohlene Voraussetzungen						
Lernergebnis des Moduls	<p>Studierende</p> <ul style="list-style-type: none"> - verstehen, was alles "Recht" ist - bekommen einen Überblick über Grundstrukturen des Rechtssystems: zentrale Rechtsbereiche, Gang der Gesetzgebung, Grundstruktur des Justizwesens, der Verwaltung etc. - erwerben Wissensbasics zum Zivil-, Straf-, Staats- und Verwaltungsrecht - können die spezielle Denk- und Arbeitsweise von Jurist/-innen nachvollziehen - lernen, wie Jurist/-innen Fälle lösen - bekommen einen Zugang zur Fachsprache von Jurist/-innen und können so in Zukunft im Arbeitsumfeld besser mit diesen kommunizieren und kooperieren 					
Inhalte des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> - Recht - Was ist das? - Überblick über Rechtsbereiche und Rechtsgebiete - Die Grundstruktur von Rechtsnormen - Methoden der Rechtsanwendung - Die Normenhierarchie - Institutionen des Rechts 1 – Gesetzgebung - Institutionen des Rechts 2 – Rechtsprechung - Institutionen des Rechts 3 – Verwaltung - Grundkonzepte des Verwaltungsrechts – der Verwaltungsakt - Grundkonzepte des Zivilrechts – der Vertrag - Grundkonzepte des Strafrechts – das Ermittlungs- und das Strafverfahren 					
Literatur	Robbers, Gerhard (2023): Einführung in das deutsche Recht, 8. Auflage, Nomos. (über Nomos eLibrary als E-Book erhältlich)					

Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul (99xxxxx)

Englischer Titel	General Compulsory Elective Module					
Art des Moduls	Pflichtmodul		Modulverantwortliche(r)		Prof. Dr. Jochen Seufert	
Dozent(in)	Prof. Dr. Jochen Seufert					
Sprache	Deutsch/Englisch		Studiensemester		2	
SWS	4		Lehr- und Lernformen		Seminar	
ECTS-Punkte	5		Art der Prüfung		Schriftliche Prüfung (90 Min.)	
Bonusleistungen						
Arbeitsaufwand	Gesamt	150	Präsenzzeit	60	Selbststudium	90
Dauer	1 Semester		Angeboten		Sommersemester	
Art der Note	Differenzierte Note		Verwendbarkeit		E-Commerce, Digitale Gesellschaft, Informations Sicherheit	
Voraussetzungen nach SPO	i. d. R. keine; Ausnahmen werden durch die Fakultät Angewandte Natur- und Geisteswissenschaften festgelegt und bekanntgegeben.					
Empfohlene Voraussetzungen						
Lernergebnis des Moduls	<p>Die fachspezifischen Lernziele sind abhängig von den jeweils ausgewählten AWPF. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • erwerben zudem Wissen und Kompetenzen, die nicht fachspezifisch sind, aber für das angestrebte Berufsziel bedeutsam sein können wie beispielsweise spezielle Kenntnisse bei Fremdsprachen, in naturwissenschaftlichen oder auch in sozialwissenschaftlichen Gebieten • analysieren unterschiedlichste Fragestellungen • ordnen das fachspezifische Wissen in einen interdisziplinären Zusammenhang ein • übertragen das Gelernte auf die aktuelle Ausbildung • haben ihre Schlüsselkompetenzen und ggf. Fremdsprachenkompetenzen erweitert, wodurch die Persönlichkeitsbildung unterstützt wird, auch in interkultureller Hinsicht • sind sich ihrer Verantwortung in persönlicher, gesellschaftlicher und ethischer Hinsicht bewusst. 					
Inhalte des Moduls	<p>Fächerangebot der FANG aus den Bereichen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sprachen • Kulturwissenschaften • Naturwissenschaften und Technik • Politik, Recht und Wirtschaft • Pädagogik, Psychologie und Sozialwissenschaften • Soft Skills • Kreativität und Kunst. <p>Ausgeschlossen aus dem Angebotskatalog der FANG sind Veranstaltungen, deren Inhalte bereits Bestandteile oder fachlich verwandt mit Teilen anderer Module des Studiengangs sind. Die entsprechenden Veranstaltungen sind im Fächerkatalog der FANG mit einem Sperrvermerk versehen. Die Inhalte der einzelnen AWPFs sind auf der fakultätseigenen Homepage der FANG veröffentlicht. https://fang.thws.de/fakultaet/awpf/</p>					
Literatur	je nach gewählten AWPFs					