

Aufbau Informatik <i>Computer Science (Intermediate Level)</i>							Modulnummer: IMA													
Master Pflicht/Wahl <input checked="" type="checkbox"/> Wahl <input type="checkbox"/> Basis <input type="checkbox"/> Ergänzung <input type="checkbox"/> Sonderfall <input type="checkbox"/>				Zugeordnet zu Masterprofil <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Basis</td> <td style="text-align: right;">Ergänzung</td> </tr> <tr> <td>Sicherheit und Qualität (SQ)</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>KI, Kognition, Robotik (KIKR)</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Digitale Medien und Interaktion (DMI)</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>						Basis	Ergänzung	Sicherheit und Qualität (SQ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	KI, Kognition, Robotik (KIKR)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Digitale Medien und Interaktion (DMI)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Basis	Ergänzung																		
Sicherheit und Qualität (SQ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
KI, Kognition, Robotik (KIKR)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
Digitale Medien und Interaktion (DMI)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
Modulbereich: (keine Angabe)																				
Modulteilbereich: (keine Angabe)																				
Anzahl der SWS		V 0	UE 0	K 8	S 0	Prak. 0	Proj. 0	Σ 8	Kreditpunkte: 12	Turnus Angebote in jedem Semester										
Formale Voraussetzungen: -																				
Inhaltliche Voraussetzungen: -																				
Vorgesehenes Semester: ab 1. Semester																				
Sprache: Deutsch/Englisch																				
Ziele: Die Studierenden erwerben in jeder der beiden gewählten Lehrveranstaltungen forschungsnahes Grundverständnis eines Teilgebietes der Theoretischen, Praktischen oder Angewandten Informatik. Die erworbenen Kompetenzen sind inhaltliche Voraussetzung für Vertiefungsmodule im jeweiligen Teilgebiet. Die konkreten Kompetenzen sind abhängig von den gewählten Lehrveranstaltungen																				
Inhalte: Die konkreten Inhalte sind abhängig von den gewählten Lehrveranstaltungen. Lehrveranstaltung(en): Auswahl von zwei der in diesem Modul angebotenen Lehrveranstaltungen. Derzeit im Angebot sind: Aufbau Theoretische Informatik: <ul style="list-style-type: none"> ● 03-IMAT-APALG Approximation Algorithms ● 03-IMAT-FS Formale Sprachen ● 03-IMAT-BL Beschreibungslogik ● 03-IMAT-TRS Theorie reaktiver Systeme ● 03-IMAT-SAD Grundlagen der Sicherheitsanalyse und des Designs ● 03-IMAT-KRYPT Einführung in die Kryptographie Aufbau Praktische Informatik: <ul style="list-style-type: none"> ● 03-IMAP-SHSQ Systeme hoher Sicherheit und Qualität ● 03-IMAP-QSE Qualitätsorientierter System-Entwurf ● 03-IMAP-TSS Test von Schaltungen und Systemen ● 03-IMAP-TA Testautomatisierung ● 03-IMAP-DI Datenintegration ● 03-IMAP-RNMN Rechnernetze - Media Networking ● 03-IMAP-PS Programmiersprachen ● 03-IMAP-SWRE Software-Reengineering ● 03-IMAP-ISPS Informationssicherheit - Prozesse und Systeme ● 03-IMAP-ACG Advanced Computer Graphics ● 03-IMAP-VRSIM Virtual Reality and Physically-Based Simulation ● 03-IMAP-D3BV Deep-Learning- und 3D-Bildverarbeitung ● 03-IMAP-MBV Medizinische Bildverarbeitung 																				

Inhalte 2: .

- 03-IMAP-AI Fundamentals of Artificial Intelligence
- 03-IMAP-ML Fundamentals of Machine Learning
- 03-IMAP-IIS Integrated Intelligent Systems
- 03-IMAP-CM Cognitive Modeling
- 03-IMAP-UUW Umgang mit unsicherem Wissen
- 03-IMAP-ASE Automatische Spracherkennung
- 03-IMAP-RIL Reinforcement Learning
- 03-IMAP-WCOMP Wearable Computing

Aufbau Angewandte Informatik:

- 03-IMAA-CTHCI Current Topics in Human Computer Interaction
- 03-IMAA-PSE Methoden der partizipativen Softwareentwicklung
- 03-IMAA-ITMDS IT-Management & Data Science
- 03-IMAA-MITR Medien- und IT-Recht
- 03-IMAA-MUM Mobile/ubiquitäre Medien
- 03-IMAA-EC Entertainment Computing
- 03-IMAA-HCIT Healthcare IT

[Angebot wird abhängig von verfügbaren Personalkapazitäten fortgeschrieben]

Unterlagen (Skripte, Literatur, Programme usw.): Abhängig von den gewählten Lehrveranstaltungen

Form der Prüfung:

TP; PL1: 50%, PL2: 50%; Portfolio, Fachgespräch, mündliche Prüfung, Klausur, Hausarbeit, Referat+Ausarbeitung, ggf. Bonusprüfung

Arbeitsaufwand	Präsenz	112 h
	Bearbeitung von Übungsaufgaben/Prüfungsvorbereitung	248 h
	Summe	360 h

Lehrende: Verschiedene Dozent/innen	Verantwortlich: Prof. Dr. U. Bormann
--	---