## Modultabelle Studiengang Informatik Gültig bei Studienbeginn ab Herbstsemester 2018

Die Legende finden Sie am Ende des Dokumentes.

Per Mausklick auf den Modulnamen gelangen Sie zur Modulbeschreibung.

Programmieren Minimum: 6 Module / 18 Credits alle Module geben 3 Credits	Kürzel	MSP	Sprache	mit SG
Objektorientierte Programmierung 1	oopl1	S	d/e	
Objektorientierte Programmierung 2	oopl2	s	d/e	
Algorithmen und Datenstrukturen 1	algd1	S	d	
Algorithmen und Datenstrukturen 2	algd2	S	d	
Compilerbau	cpib	-	d	
Concurrent Programming	conpr	S	d	
Functional Programming	fprog	-	d	
Programmieren in C++	prcpp	-	d	

Software Engineering				
Minimum: 6 Module / 18 Credits alle Module geben 3 Credits	Kürzel	MSP	Sprache	mit SG
Requirements Engineering	req	-	d/e	S
Software-Construction	SWC	-	d/e	
Einführung in Datenbanksysteme	edbs	-	d	E, S
Design Patterns	depa	S	d/e	
Software Architecture	swa	S	d	
Software Entwicklungsprozesse	sepC	-	d/e	
Usability und User Interface Design	uuid	-	d	
Verteilte Systeme	vesys	S	d	S

Module ICT Systeme				
Minimum: 6 Module / 18 Credits alle Module geben 3 Credits	Kürzel	MSP	Sprache	mit SG
System-Administration	sysad	-	d	
<u>Betriebssysteme</u>	bsys	-	d	
Datennetze 1	dnet1	-	d/e	E, S
Cloud-Computing	cloud	S	d	Е
Datennetze 2	dnet2	-	d/e	E, S
Informationssicherheit	infsec	S	d	
IT System Management	itsm	-	d	E, S
System-Programmierung	syspr	-	d	

Module Mathematik				
Minimum: 6 Module / 18 Credits alle Module geben 3 Credits		MSP	Sprache	mit SG
Mathematische Grundlagen der Informatik	mgli	s	d/e	
Lineare Algebra und Geometrie	lag	S	d	
Einführung in die Analysis	eana	S	d	
<u>Diskrete Stochastik</u>	dist	S	d/e	
Einführung in die theoretische Informatik	eti	-	d/e	
<u>Kryptologie</u>	kry	-	d	
Mathematik für die Daten-Kommunikation	mada	S	d/e	
Vertiefung Analysis	vana	-	d	

Module Fachvertiefung Minimum: 6 Module / 18 Credits alle Module geben 3 Credits	Kürzel	MSP	Sprache	mit SG	
<u>Applikationssicherheit</u>	apsi	S	d		
Application Performance Management	apm	-	d		
Bildverarbeitung	bverl	S	d		
Computergrafik	comgr	s	е		
<u>Computer-Netzwerke</u>	cpnet	S	d	E	
Cyber Sicherheit	cysL	-	d		
<u>Distributed Data Management</u>	ddm	S	d		
Effiziente Algorithmen	efalg	-	d		
Enterprise Applikationsframeworks	eaf	S	d		
Extended Reality	exr	-	d		
Informations-Generierung & -Speicherung	igs	S	d		
ITSM Frameworks & Standards	itfs	-	d	Е	
Machine Learning	ml	-	d/e		
Natural Language Processing and Probability	nlp	-	d		
Netzwerk-Sicherheit	netsi	S	d	E, S	
Parallel Computing	pac	-	d		
Public Cloud Services	pcls	S	d		
Simulation & Agents	simag	S	е		
Web Clients	webcl	-	d		
Web Frameworks	webfr	S	d		
Workshop Data Science	wods	-	d		
Workshop Distributed Software Systems	wodss	-	d		
Workshop ICT System Management	wosm	-	d	Е	
Workshop Information Processing and Visualization	woipv	-	d		
Workshop Spatial Computing	wosc	-	d		
Workshop Web	woweb	-	d		

Module Fachergaenzung alle Module geben 3 Credits	Kürzel	MSP	Sprache	mit SG
3D User Interfaces und Experience Design	uied	s	d	
Advanced Experience Design	adxd	-	d	
Blockchain	blch	-	d	
Custom User Interface Elements	cuie	-	d	
Data Wrangling	dawr	-	d	
Datenbank-Architektur fuer Fortgeschrittene	dbarc	-	d	
Designtheorie und -prozesse	dtpC	-	d	
<u>E-Solutions</u>	esol	-	d/e	
Einfuehrung C# und das .NET-Framework	ecnf	-	d	
Einfuehrung in die Programmierung	eipr	-	d	
Embedded System Software Design	ebssd	S	d	E
Einführung in Data Science mit Python	dsp	-	d	
Embedded System Software Design	ebssd	S	d	E, S
Entwicklung mobiler Applikationen	emoba	-	d	S
Functional Program Design	fprod	-	d	
Information Security Management	ism	-	d	
Informations Visualisierung	ivis	-	d/e	
Introduction to Perl for Programmers	perl	-	е	S
IoT Engineering	iot	-	d	
Marketing und Produkt-Management	mpm	-	d/e	
Mathematik für Graphik und Bildverarbeitung	magb	-	d	

Personal und Führung	pefu	-	d	
Physik für Computer Science	pfcs	-	d	
Qualitäts- und Prozessmanagement	qpmC	-	d/e	
Social Network Analysis	sna	-	d	
Software Testing and Quality Management	stqm	S	d/e	
Spiel-Design und -Entwicklung	sdent	-	е	
Web-Engineering	webeC	S	d/e	
Web-Programming	webpr	-	d	
Wireless Technologies	witec	S	d	E, S

In der folgenden Tabelle ist die Kontextausbildung aufgeführt. Diese findet für alle Studierenden der Hochschule für Technik gemeinsam statt und wird nicht von den Studiengängen organisiert. In der Tabelle finden Sie die Links zu den Konzeptbeschreibungen, erst von dort gelangen Sie zu den Modulbeschreibungen.

Kontext-Ausbildung Minimum: 11 Module / 22 Credits alle Module geben 2 Credits	minimale Anzahl Module	mit SG
<u>Betriebswirtschaftslehre</u>	2	E, I, M, S, W
<u>Kommunikation</u>	2	E, I, M, S, W
Englisch	4	E, I, M, S, W
Informatik und Gesellschaft (GSW)	3	E, I, M, S, W

Projekte		empfo					ohle	n im	Sei	mes	ter						
Minimum: 6 Module / 42 Credits die Thesis gibt 12 Credits, alle anderen Module geben 6 Credits	Kürzel	MSP Spr.				١	<b>/</b> T						В	В			
				1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8
Projekt 1	pro1l	-	d														
Projekt 2	pro2l	•	d														
Projekt 3	pro3l	-	е														
Projekt 4	pro4l	-	е														
Projekt 5	pro5l	-	d/e														
Projekt 6 (Thesis)	pro6l	m	d/e														

## Legende:

MSP = abgesetzte Modulschlussprüfung: s = schriftlich m = mündlich

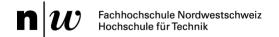
- = keine abgesetzte Modulschlussprüfung

Die Spalte «Sprache» markiert die Unterrichtssprache: d = Deutsch, e = Englisch

Assessment-Module: In der Kolonne "Kürzel" sind 12 Module rot markiert. Dies sind die sog.

Assessment-Module, sie finden alle in den ersten 2-3 Semestern statt. Vor dem Besuch von Fachund Projekt-Modulen aus den höheren Semestern, müssen von den 12 Assessmentmodulen mindestens 9 bestanden sein. Sind nur 7 oder 8 Assessmentmodule bestanden, so macht der Konvent Auflagen zur Repetition von Fachmodulen und zum Besuch von Modulen aus höheren Semestern. Bei 6 oder weniger bestandenen Assessmentmodulen können nur in der Assessmentphase besuchbare Module repetiert werden. Der Besuch von Kontextmodulen ist in jedem Fall möglich.

**SG:** In der Kolonne "mit SG" ist angegeben, welche anderen Studiengänge dasselbe Modul (gegenseitig anrechenbar!) auch benutzen. Es ist jedem Studierenden freigestellt, z.B. aus Stundenplangründen bei einem anderen Studiengang (SG) das entsprechende Modul zu absolvieren. Die Buchstaben bedeuten: E = SG Elektrotechnik, M = SG Maschinenbau, S = SG Systemtechnik, HW = Hochschule für Wirtschaft, SG Wirtschaftsinformatik.



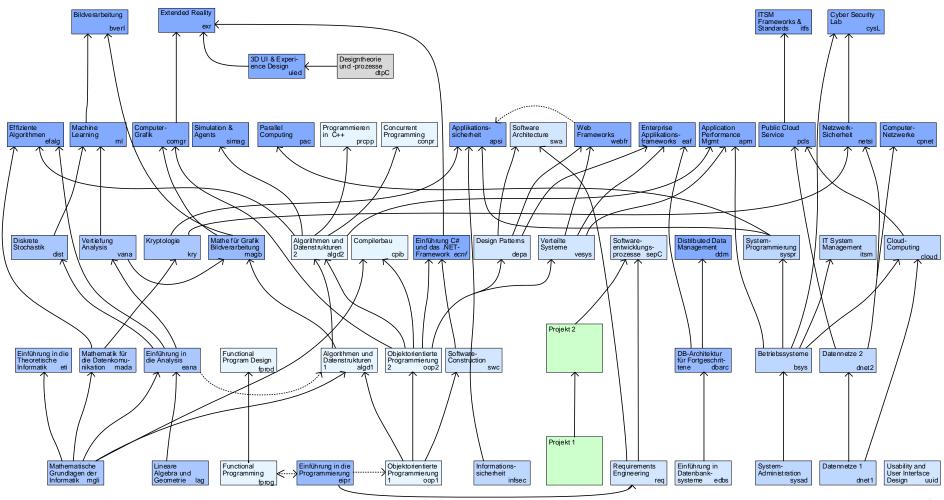
## Modulabhängigkeiten I

Stand: 20. Januar 2022

Abhängigkeiten zu den Fachergänzungen sind auf der nächsten Seite aufgeführt.

 $A \rightarrow B$ : B empfiehlt den Besuch von A

----->: Besuch im gleichen Semester möglich



## Modulabhängigkeiten II

Stand: 06.07.2021

