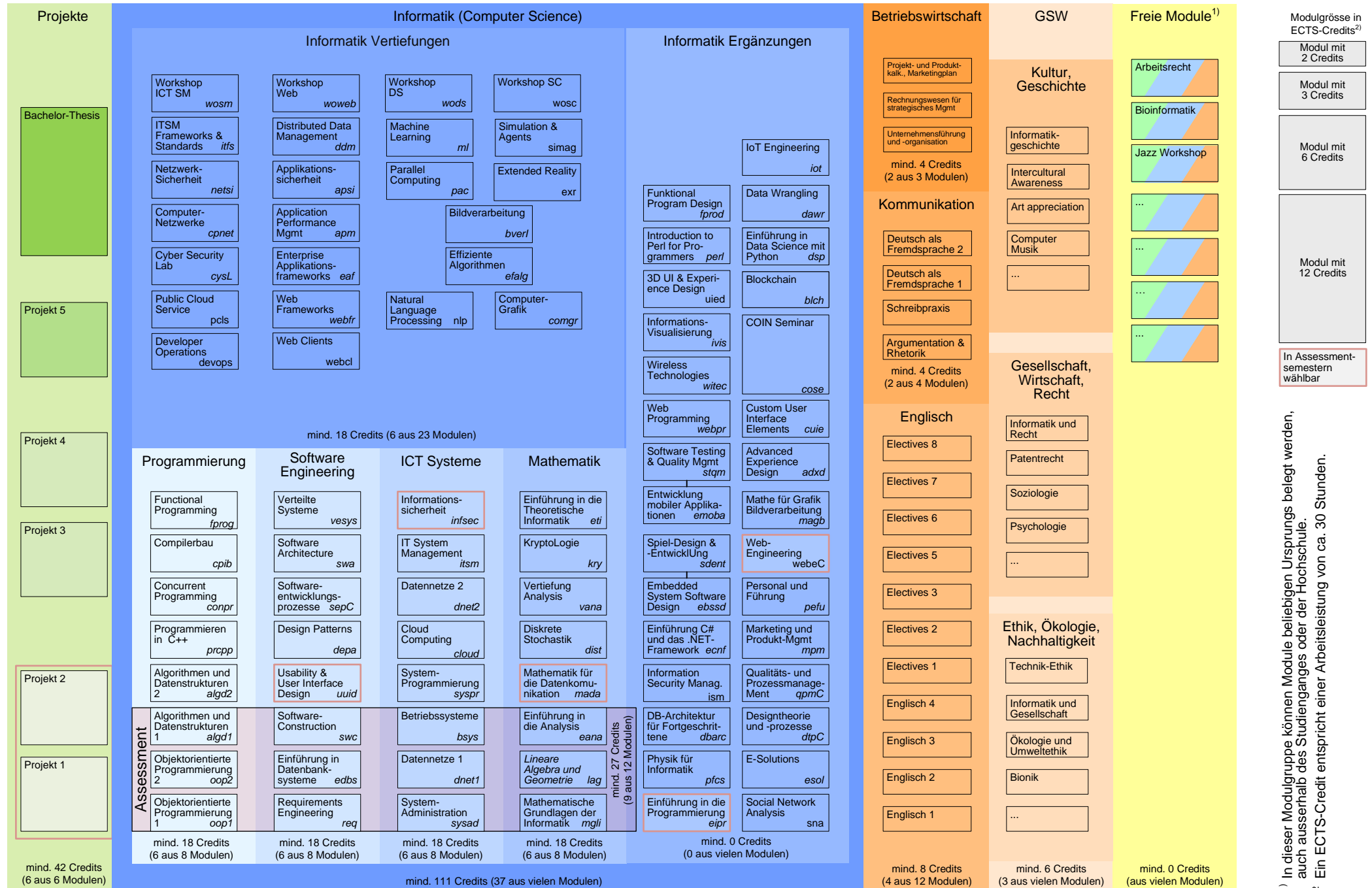
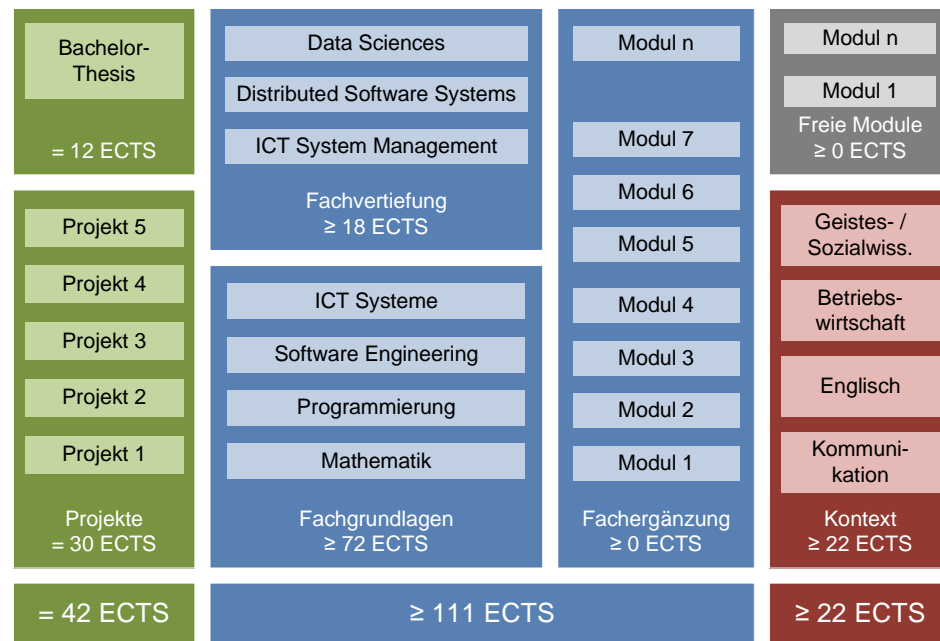


Modulübersicht Bachelor of Science in Informatik FHNW (Computer Science)

Gültig ab Studienbeginn Herbst 2018 (Version 13.01.2023)



¹⁾ In dieser Modulgruppe können Module beliebigen Ursprungs belegt werden, auch ausserhalb des Studienganges oder der Hochschule.
²⁾ Ein ECTS-Credit entspricht einer Arbeitsleistung von ca. 30 Stunden.



Bachelor-Studium ≥ 180 ECTS

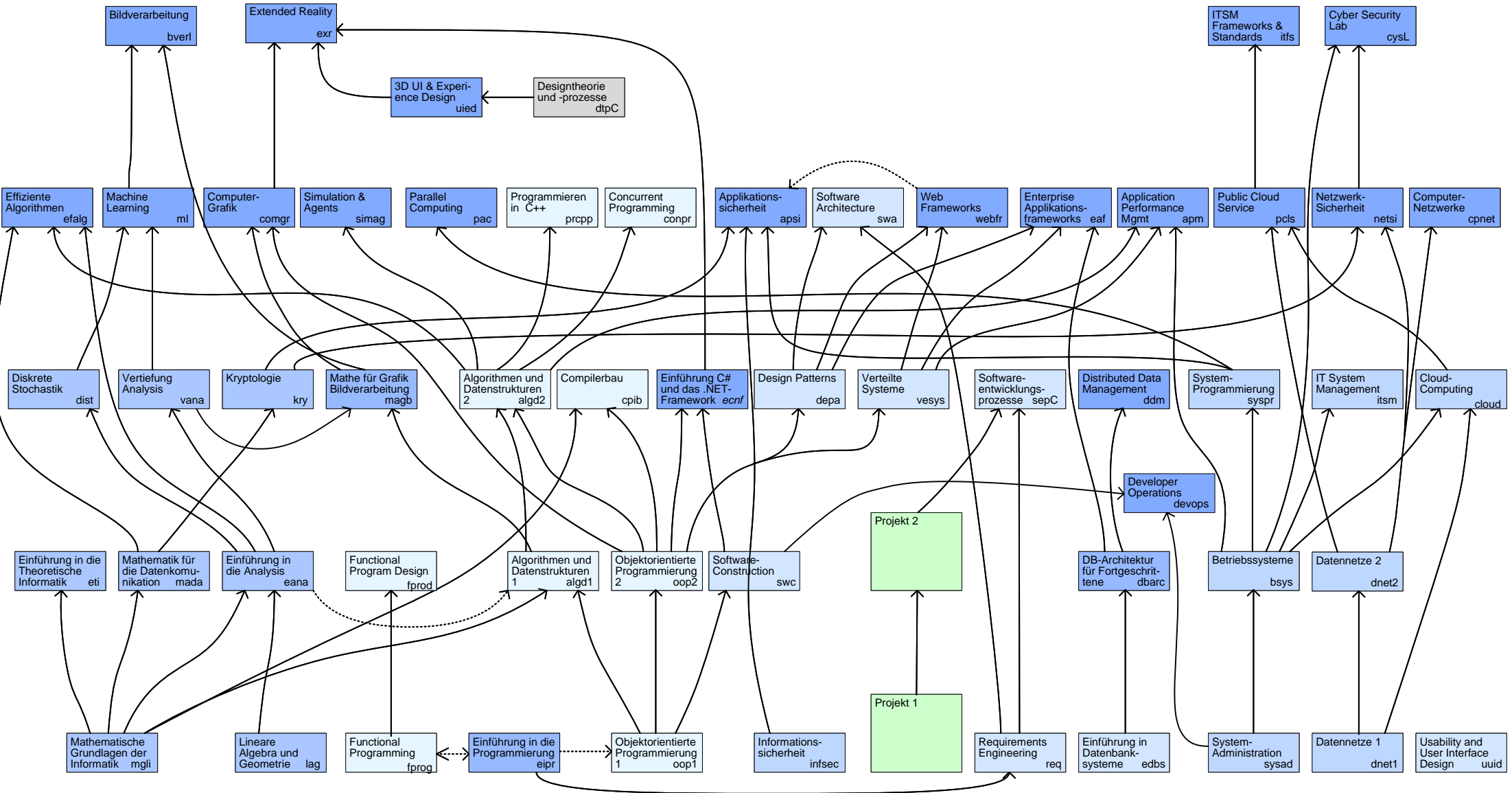
Modulabhängigkeiten I

Stand: 20. Januar 2022

Abhängigkeiten zu den Fachergänzungen sind auf der nächsten Seite aufgeführt.

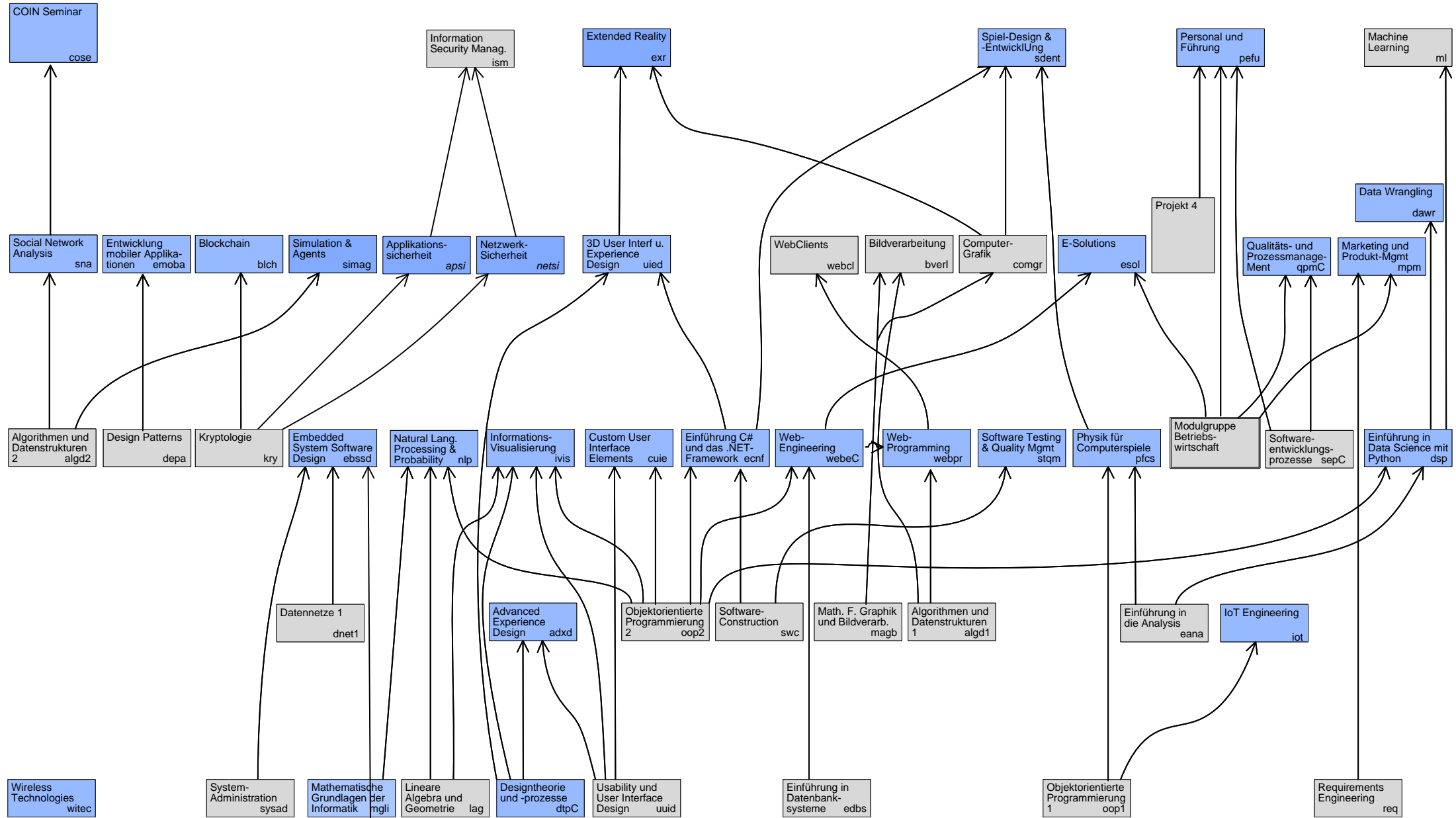
A → B: B empfiehlt den Besuch von A

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



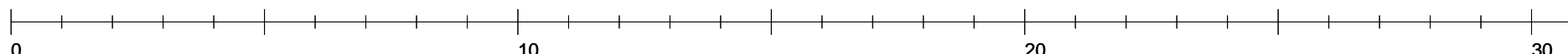
Modulabhängigkeiten II

Stand: 06.07.2021



Rahmenstudienplan Bachelor of Science in Computer Science FHNW Vollzeitstudium

6. Sem.	Bachelor-Thesis		<Informatik>	<Informatik>	<Informatik>	<Informatik>	<Freie Module>	<GSW>	<Reserve>	
5. Sem.	Projekt 5	<Informatik>	<Informatik>	<Informatik>	<Informatik>	<Informatik>	<Informatik>	<Freie Module>	<GSW>	<GSW>
4. Sem.	Projekt 4	<Informatik>	<Informatik>	<Informatik>	<Informatik>	<Informatik>	<Informatik>	<Informatik>	<Betriebswirtschaft>	<English>
3. Sem.	Projekt 3	<Informatik>	<Informatik>	<Informatik>	<Informatik>	<Informatik>	<Informatik>	<Informatik>	<Betriebswirtschaft>	<English>
2. Sem.	Projekt 2	Objektorientierte Programmierung 2	Algorithmen und Datenstrukturen 1	Datennetze 1	Software Construction	Betriebssysteme	Einführung in die Analysis	mada/uuid/infsec/webec	Schreibpraxis	<English>
1. Sem.	Projekt 1	Objektorientierte Programmierung 1	Requirements Engineering	System-Administration	Einführung in Datenbanksysteme	Math. Grundlagen der Informatik	Lineare Algebra und Geometrie	eipr/uuid/infsec/webec	Argumentation und Rhetorik	<English>



ECTS-Credits

Rahmenstudienplan Bachelor of Science in Computer Science FHNW

Berufsbegleitend

8. Sem.	<Informatik>	<Informatik>	<Informatik>	Bachelor-Thesis				
7. Sem.	<Informatik>	<Informatik>	<Informatik>	<Informatik>	<Informatik>	Argumen- tation und Rhetorik	<Freie Module>	Block- modul 2
6. Sem.	<Informatik>	<Informatik>	<Informatik>	<Informatik>	Schreib- praxis	Projekt 5 ¹⁾		<Infor- matik>
5. Sem.	<Informatik>	<Informatik>	<Informatik>	<Informatik>	<GSW>	Projekt 4		
4. Sem.	<Informatik>	<Informatik>	<Informatik>	<English>	<Betriebs- wirtschaft>	Projekt 3		
3. Sem.	Algorithmen und Datenstrukturen 1	mada/uuid/ infsec/webec	Datenetze 1	Einführung in die Analysis	mada/uuid/ infsec/webec	<English>	<GSW>	Block- modul 1
2. Sem.	Objektorientierte Programmierung 2	Einführung in Datenbank- systeme	Betriebssysteme	Lineare Algebra und Geometrie	mada/uuid/ infsec/webec	<English>	<GSW>	Soft- ware Con- struc- tion
1. Sem.	Objektorientierte Programmierung 1	Requirements Engineering	System- Administra- tion	Mathematische Grundlagen der Informatik	eipr / uuid	<English>	<Betriebs- wirtschaft>	

0 5 10 15 ECTS-Credits

Den berufsbegleitenden Studierenden werden bei gleichzeitiger, berufsbezogener Arbeit die Projekte 1 und 2 sowie 6 weitere Credits angerechnet.

Der rote Rahmen markiert das Assessment. Hieraus sind 27 Credits innerhalb der ersten vier Semester zu erlangen um das Studium fortzusetzen.

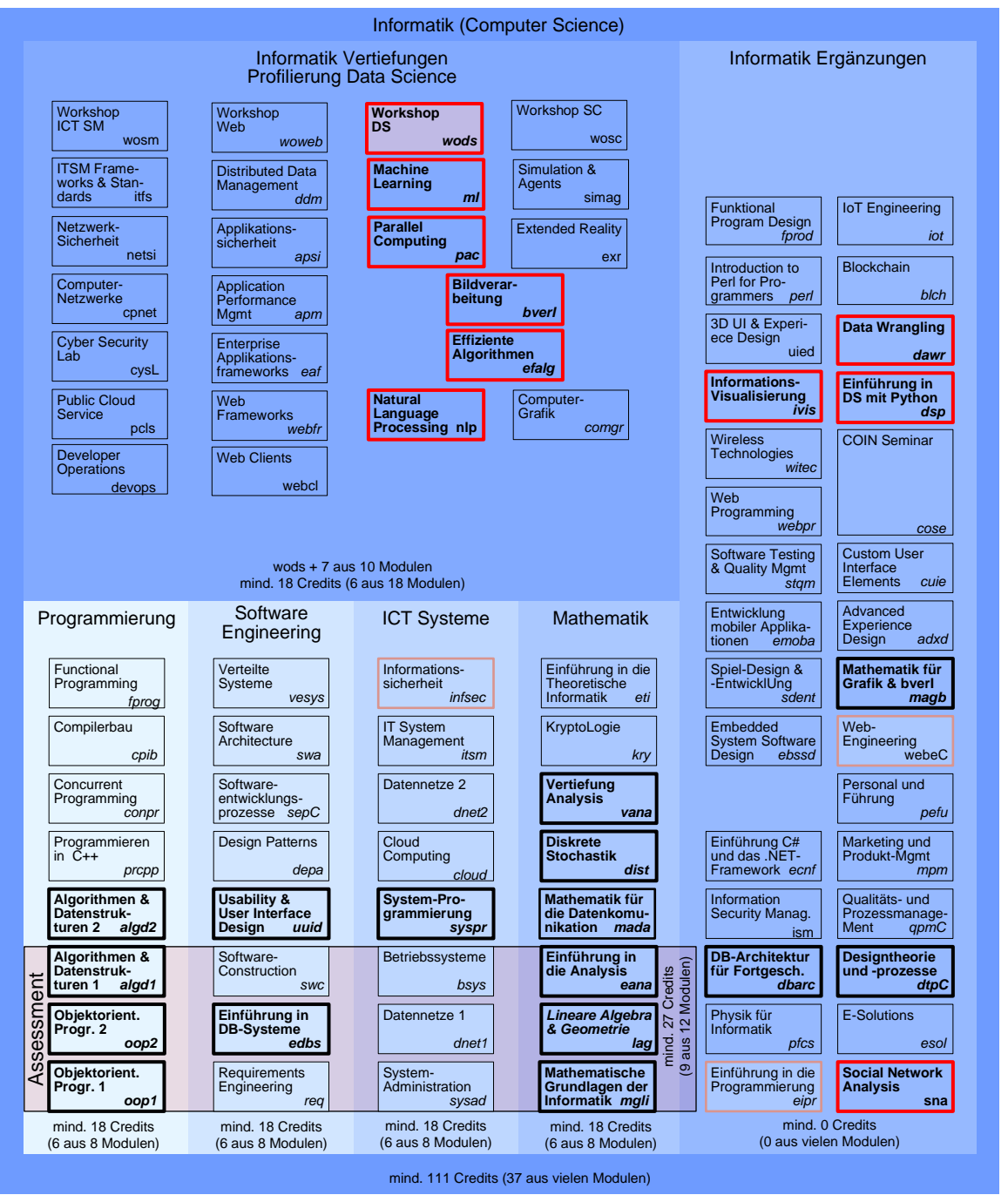
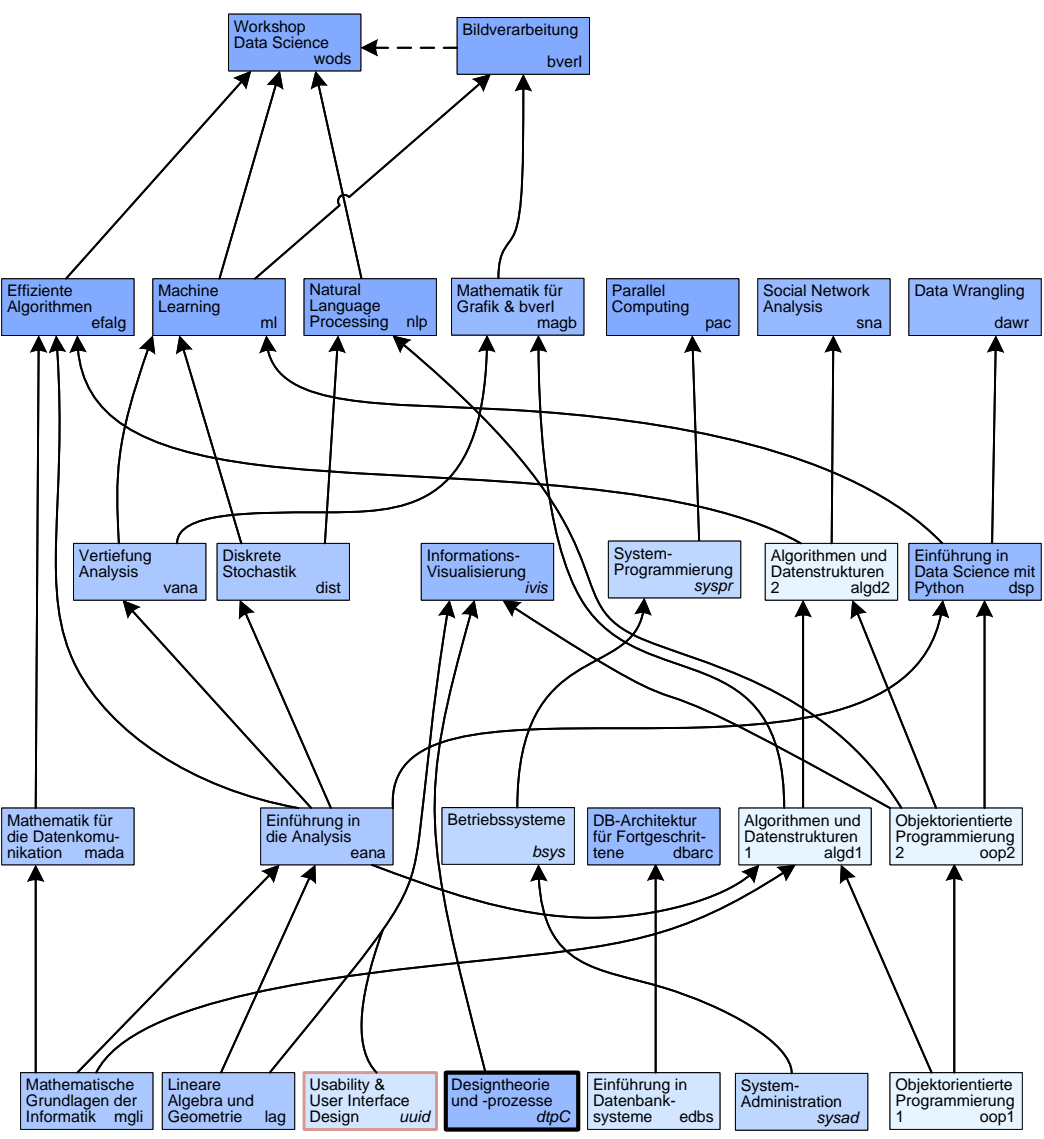
¹⁾ Das Projekt 5 kann auch erst im 7. Semester absolviert werden.

Vertiefung Data Science

Modulname
kürzel Pflichtmodul für Profilierung

Modulname
kürzel Wahlpflichtmodul für Profilierung

Modulname
kürzel Vorbereitendes Modul für Profilierung

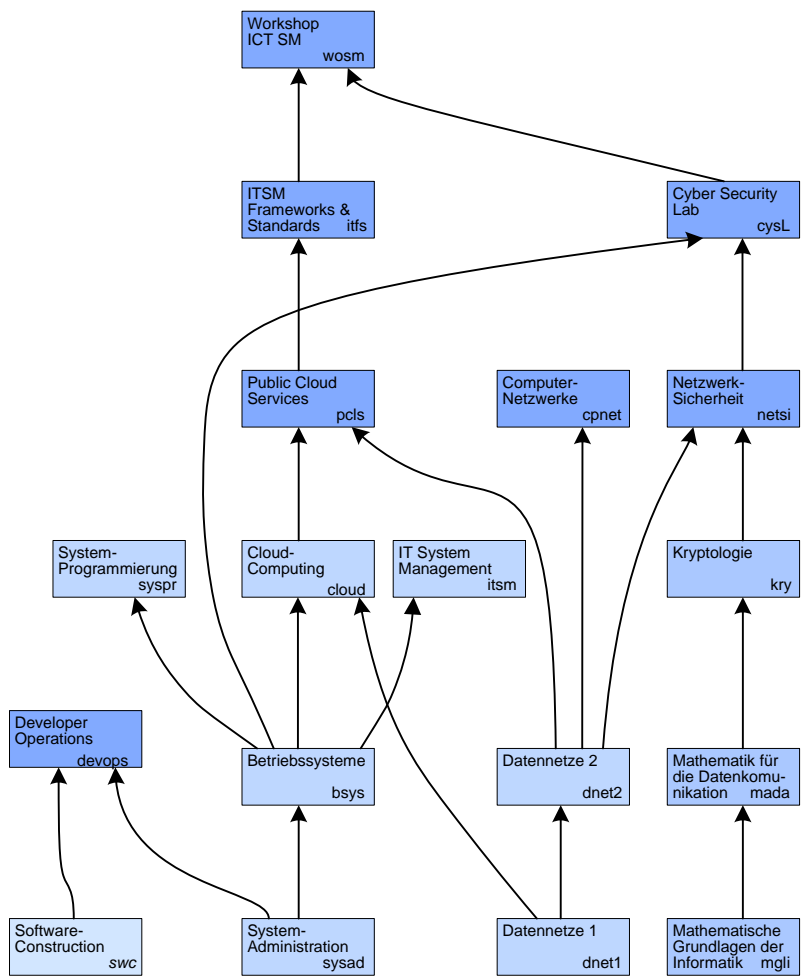


Vertiefung ICT System Management

Modulname
kürzel Pflichtmodul für Profilierung

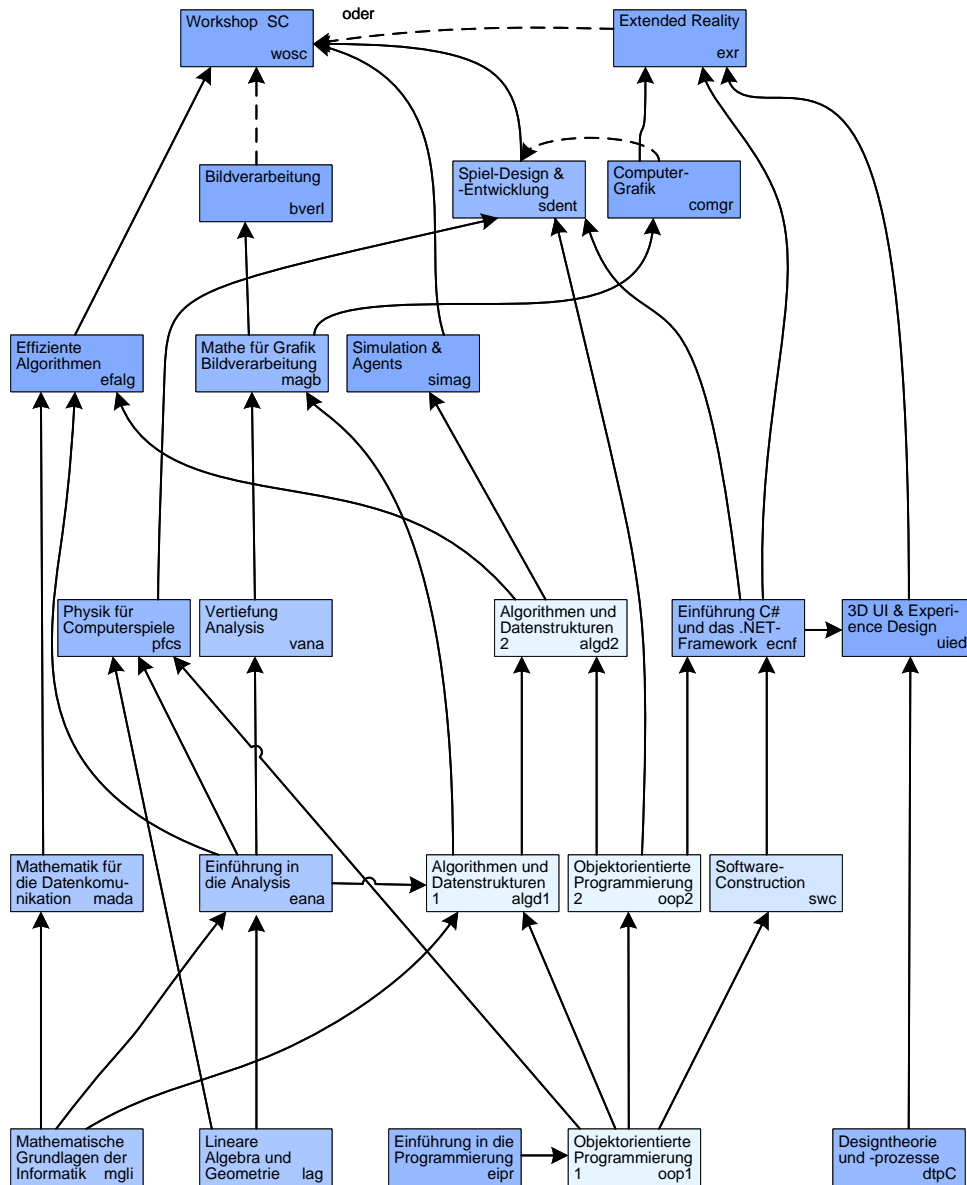
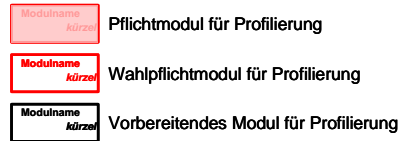
Modulname
kürzel Wahlpflichtmodul für Profilierung

Modulname
kürzel Vorbereitendes Modul für Profilierung



Informatik Vertiefungen Profilierung ICT System Management				Informatik Ergänzungen	
<p>Workshop ICT SM wosm</p> <p>ITSM Frameworks & Standards ifts</p> <p>Netzwerk-Sicherheit netsi</p> <p>Computer-Netzwerke cpnet</p> <p>Cyber Security Lab cysL</p> <p>Public Cloud Service pcls</p> <p>Developer Operations devops</p>	<p>Workshop Web woweb</p> <p>Distributed Data Management ddm</p> <p>Applikations-sicherheit apsi</p> <p>Application Performance Mgmt apm</p> <p>Enterprise Applikations-frameworks eaf</p> <p>Web Frameworks webfr</p> <p>Web Clients webcl</p>	<p>Workshop DS wods</p> <p>Machine Learning ml</p> <p>Parallel Computing pac</p> <p>Bildverarbeitung bverl</p> <p>Effiziente Algorithmen efalg</p> <p>Natural Language Processing nlp</p>	<p>Workshop SC wosc</p> <p>Simulation & Agents simag</p> <p>Extended Reality exr</p> <p>Computer-Grafik comgr</p>	<p>IoT Engineering iot</p> <p>Data Wrangling dawr</p> <p>Einführung in Data Science mit Python dsp</p> <p>Blockchain blch</p> <p>COIN Seminar cose</p> <p>Custom User Interface Elements cuie</p> <p>Advanced Experience Design adxd</p> <p>Mathe für Grafik Bildverarbeitung magb</p> <p>Web-Engineering webeC</p> <p>Personal und Führung pefu</p> <p>Marketing und Produkt-Mgmt mpm</p> <p>Qualitäts- und Prozessmanagement qpmC</p> <p>Designtheorie und -prozesse dtpC</p> <p>E-Solutions esol</p> <p>Social Network Analysis sna</p>	
<p>6 aus 6 Modulen mind. 18 Credits (6 aus 23 Modulen)</p>					
Programmierung	Software Engineering	ICT Systeme	Mathematik		
<p>Functional Programming fprog</p> <p>Compilerbau cpib</p> <p>Concurrent Programming conpr</p> <p>Programmieren in C++ propp</p> <p>Algorithmen und Datenstrukturen 2 algd2</p>	<p>Verteilte Systeme vesys</p> <p>Software Architecture swa</p> <p>Software-entwicklungs-prozesse sepC</p> <p>Design Patterns depa</p> <p>Usability & User Interface Design uuid</p>	<p>Informationssicherheit infsec</p> <p>IT System Management itsm</p> <p>Datennetze 2 dnet2</p> <p>Cloud Computing cloud</p> <p>System-Programmierung syspr</p>	<p>Einführung in die Theoretische Informatik eti</p> <p>Kryptologie kry</p> <p>Vertiefung Analysis vana</p> <p>Diskrete Stochastik dist</p> <p>Mathematik für die Datenkommunikation mada</p>		
<p>Algorithmen und Datenstrukturen 1 algd1</p> <p>Objektorientierte Programmierung 2 oop2</p> <p>Objektorientierte Programmierung 1 oop1</p>	<p>Software-Construction swc</p> <p>Einführung in Datenbanksysteme edbs</p> <p>Requirements Engineering req</p>	<p>Betriebssysteme bsys</p> <p>Datennetze 1 dnet1</p> <p>System-Administration sysad</p>	<p>Einführung in die Analysis eana</p> <p>Lineare Algebra und Geometrie lag</p> <p>Mathematische Grundlagen der Informatik mgli</p>	<p>mind. 27 Credits (9 aus 12 Modulen)</p>	
<p>mind. 18 Credits (6 aus 8 Modulen)</p>				<p>mind. 18 Credits (6 aus 8 Modulen)</p>	
<p>mind. 18 Credits (6 aus 8 Modulen)</p>				<p>mind. 18 Credits (6 aus 8 Modulen)</p>	
<p>mind. 0 Credits (0 aus vielen Modulen)</p>					
<p>mind. 111 Credits (37 aus vielen Modulen)</p>					

Vertiefung Spatial Computing



Informatik (Computer Science)

Informatik Vertiefungen Profilierung Spatial Computing

Workshop ICT SM <small>wosm</small>	Workshop Web <small>woweb</small>	Workshop DS <small>wods</small>	Workshop SC <small>wosc</small>
ITSM Frameworks & Standards <small>itfs</small>	Distributed Data Management <small>ddm</small>	Machine Learning <small>ml</small>	Simulation & Agents <small>simag</small>
Netzwerk-Sicherheit <small>netsi</small>	Applikations-sicherheit <small>apsi</small>	Parallel Computing <small>pac</small>	Extended Reality <small>exr</small>
Computer-Netzwerke <small>cpnet</small>	Application Performance Mgmt <small>apm</small>	Bildverarbeitung <small>bverl</small>	
Cyber Security Lab <small>cysL</small>	Enterprise Applikations-frameworks <small>eaf</small>	Effiziente Algorithmen <small>efalg</small>	
Public Cloud Service <small>pcls</small>	Web Frameworks <small>webfr</small>	Natural Language Processing <small>nlp</small>	Computer-Grafik <small>comgr</small>
Developer Operations <small>devops</small>	Web Clients <small>webcl</small>		

wosc + 6 aus 8 Modulen
mind. 18 Credits (6 aus 18 Modulen)

Informatik Ergänzungen

	IoT Engineering <small>iot</small>
Funktional Program Design <small>fprod</small>	Data Wrangling <small>dawr</small>
Introduction to Perl for Programmers <small>perl</small>	Einführung in Data Science mit Python <small>dsp</small>
3D UI & Experience Design <small>uied</small>	Blockchain <small>blch</small>
Informations-Visualisierung <small>ivis</small>	COIN Seminar <small>cose</small>
Wireless Technologies <small>witec</small>	
Web Programming <small>webpr</small>	Custom User Interface Elements <small>cuie</small>
Software Testing & Quality Mgmt <small>stqm</small>	Advanced Experience Design <small>adx</small>
Entwicklung mobiler Applikationen <small>emoba</small>	Mathe für Grafik Bildverarbeitung <small>magb</small>
Spiel-Design & -Entwicklung <small>sdent</small>	Web-Engineering <small>webeC</small>
Embedded System Software Design <small>ebssd</small>	Personal und Führung <small>pefu</small>
Einführung C# und das .NET-Framework <small>ecnf</small>	Marketing und Produkt-Mgmt <small>mpm</small>
Information Security Manag. <small>ism</small>	Qualitäts- und Prozessmanagement <small>qpmC</small>
DB-Architektur für Fortgeschrittene <small>dbarc</small>	Designtheorie und -prozesse <small>dtPC</small>
Physik für Computerspiele <small>pfc</small>	E-Solutions <small>esol</small>
Einführung in die Programmierung <small>eipr</small>	Social Network Analysis <small>sna</small>

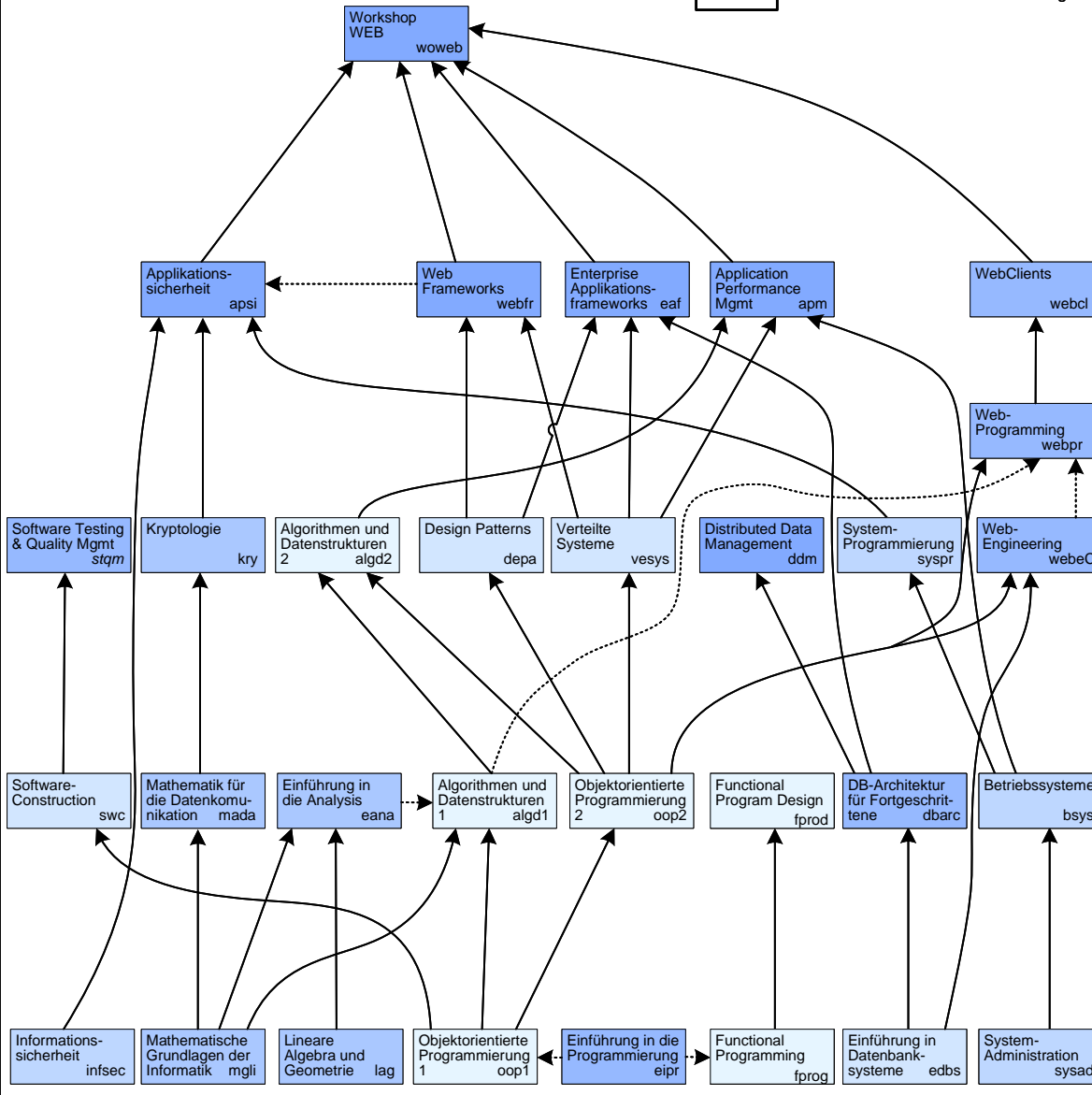
mind. 0 Credits (0 aus vielen Modulen)

Programmierung	Software Engineering	ICT Systeme	Mathematik	
Functional Programming <small>fprog</small>	Verteilte Systeme <small>vesys</small>	Informations-sicherheit <small>infsec</small>	Einführung in die Theoretische Informatik <small>eti</small>	
Compilerbau <small>cpib</small>	Software Architecture <small>swa</small>	IT System Management <small>itsm</small>	KryptoLogie <small>kry</small>	
Concurrent Programming <small>conpr</small>	Software-entwicklungs-prozesse <small>sepC</small>	Datenetze 2 <small>dnet2</small>	Vertiefung Analysis <small>vana</small>	
Programmieren in C++ <small>prcpp</small>	Design Patterns <small>depa</small>	Cloud Computing <small>cloud</small>	Diskrete Stochastik <small>dist</small>	
Algorithmen und Datenstrukturen 2 <small>algd2</small>	Usability & User Interface Design <small>uuid</small>	System-Programmierung <small>syspr</small>	Mathematik für die Datenkommunikation <small>mada</small>	
Algorithmen und Datenstrukturen 1 <small>algd1</small>	Software-Construction <small>swc</small>	Betriebssysteme <small>bsys</small>	Einführung in die Analysis <small>eana</small>	mind. 27 Credits (9 aus 12 Modulen)
Objektorientierte Programmierung 2 <small>oop2</small>	Einführung in Datenbanksysteme <small>edbs</small>	Datenetze 1 <small>dnet1</small>	Lineare Algebra und Geometrie <small>lag</small>	
Objektorientierte Programmierung 1 <small>oop1</small>	Requirements Engineering <small>req</small>	System-Administration <small>sysad</small>	Mathematische Grundlagen der Informatik <small>mgli</small>	
mind. 18 Credits (6 aus 8 Modulen)	mind. 18 Credits (6 aus 8 Modulen)	mind. 18 Credits (6 aus 8 Modulen)	mind. 18 Credits (6 aus 8 Modulen)	mind. 0 Credits (0 aus vielen Modulen)

mind. 111 Credits (37 aus vielen Modulen)

Vertiefung Web Engineering

- Modulname
kürzel Pflichtmodul für Profilierung
- Modulname
kürzel Wahlpflichtmodul für Profilierung
- Modulname
kürzel Vorbereitendes Modul für Profilierung



Informatik Vertiefungen

Profilierung Web

Workshop ICT SM wosm	Workshop Web woweb	Workshop DS wods	Workshop SC wosc
ITSM Frameworks & Standards itst	Distributed Data Mgmt ddm	Machine Learning ml	Simulation & Agents simag
Netzwerk-Sicherheit netsi	Applikations-sicherheit apsi	Parallel Computing pac	Extended Reality extr
Computer-Netzwerke cpnet	Application Performance Mgmt apm	Bildverarbeitung bverl	
Cyber Security Lab cysL	Enterprise Applikations-frameworks eaf	Effiziente Algorithmen efalg	
Public Cloud Service pcls	Web Frameworks webfr	Natural Language Processing nlp	Computer-Grafik comgr
Developer Operations devops	Web Clients webcl		

woweb + 9 aus 11
mind. 18 Credits (6 aus 18 Modulen)

Programmierung	Software Engineering	ICT Systeme	Mathematik
Functional Programming fprog	Verteilte Systeme vesys	Informationssicherheit infsec	Einführung in die Theoretische Informatik eti
Compilerbau cpib	Software Architecture swa	IT System Management itsm	KryptoLogie kry
Concurrent Programming conpr	Software-entwicklungs-prozesse sepC	Datenetze 2 dnet2	Vertiefung Analysis vana
Programmieren in C++ prcpp	Design Patterns depa	Cloud Computing cloud	Diskrete Stochastik dist
Algorithmen und Datenstrukturen algd2	Usability & User Interface Design uuid	System-Programmierung syspr	Mathematik für die Datenkommunikation mada
Algorithmen und Datenstrukturen 1 algd1	Software-Construction swc	Betriebssysteme bsys	Einführung in die Analysis eana
Objektorientierte Programmierung 2 oop2	Einführung in Datenbanksysteme edbs	Datenetze 1 dnet1	Lineare Algebra und Geometrie lag
Objektorientierte Programmierung 1 oop1	Requirements Engineering req	System-Administration sysad	Mathematische Grundlagen der Informatik mgli

mind. 18 Credits (6 aus 8 Modulen) mind. 18 Credits (6 aus 8 Modulen) mind. 18 Credits (6 aus 8 Modulen) mind. 18 Credits (6 aus 8 Modulen)

mind. 27 Credits (9 aus 12 Modulen)

DB-Architektur für Fortgeschrittene dbarc	Personal und Führung pefu
Entwicklung mobiler Applikationen emoba	Web-Engineering webec
Spiel-Design & -Entwicklung sdent	Marketing und Produkt-Mgmt mpm
Embedded System Software Design ebssd	Information Security Manag. ism
Advanced Experience Design adxd	Qualitäts- und Prozessmanagement qpmC
Web Programming webpr	Designtheorie und -prozesse dtpC
SW Testing & Quality Mgmt stqm	Physik für Informatik pfcs
Custom User Interface Elements cuie	Einführung in die Programmierung eipr
Data Wrangling dawr	Social Network Analysis sna
Einführung in Data Science mit Python dsp	
Blockchain blch	
COIN Seminar coin	
Wireless Technologies witec	
Informations-Visualisierung ivis	
3D UI & Experience Design uied	
Introduction to Perl for Programmers perl	
Funktional Program Design fprod	
Data Wrangling dawr	
IoT Engineering iot	

mind. 0 Credits (0 aus vielen Modulen)

mind. 111 Credits (37 aus vielen Modulen)