

Anlage 1: Studienverlaufsplan

Legende für alle folgenden Tabellen:

LP: Leistungspunkte nach ECTS

benotet: Modul schließt mit benoteter Prüfung ab.

ULP: Modul enthält unbenotete lehrveranstaltungsbegleitende Prüfungsleistung (z.B. Praktikum) als Voraussetzung für Teilnahme an abschließenden Prüfungsteilen (§ 17 Absatz 3).

a) Studienverlaufsplan

Modul-ID	Modulbezeichnung	ULP	benotet	LP
1. Semester				
DR	Digitalrechner	ja	ja	5
EG	Elektrotechnische Grundlagen für die TI	ja	ja	5
MA1	Mathematik 1	ja	ja	10
PI1	Praktische Informatik 1	ja	ja	5
PP	Programmierpraktikum	nein	nein	5
2. Semester				
FSA	Formale Sprachen und Automatentheorie	nein	ja	5
AD	Algorithmen und Datenstrukturen	ja	ja	5
MA2	Mathematik 2	ja	ja	10
PI2	Praktische Informatik 2	ja	ja	5
GSP	Grundlagen der Systemprogrammierung	ja	ja	5
3. Semester				
BVS1	Betriebssysteme und Verteilte Systeme 1	ja	ja	5
GUI	Graph. Oberflächen und Interaktion	ja	ja	5
DB1	Datenbanken 1	ja	ja	5
NP	Netze und Protokolle	ja	ja	5
SE	Software Engineering	ja	ja	5
SIG	Signalverarbeitung	ja	ja	5
4. Semester				
BVS2	Betriebssysteme und Verteilte Systeme 2	ja	ja	6
BWR	Betriebswirtschaft und Recht	ja	ja	5
ITS	IT-Sicherheit	ja	ja	5
SWP	Softwarepraktikum	ja	ja	6
WM1	Wahlmodul 1		ja	5
WM2	Wahlmodul 2		ja	5

Modul-ID	Modulbezeichnung	ULP	benotet	LP
5.Semester				
SYP	Systementwurfs-Praktikum	nein	ja	7
PUK	Präsentation und Kommunikation	nein	nein	3
XIB1	Fachübergreifende Kompetenzen und Soft Skills 1	nein	nein	5
WM3	Wahlmodul 3		ja	5
WM4	Wahlmodul 4		ja	5
WM5	Wahlmodul 5		ja	5
5. Semester im Ausland (alternativ)				
AUS	Auslandssemester			30
6. Semester				
IPM	IT-Projektmanagement	nein	ja	5
PRA	Praxisphase	nein	nein	8
WM6	Wahlmodul 6		ja	5
WM7	Wahlmodul 7		ja	5
WM8	Wahlmodul 8		ja	5
7. Semester				
PRA	Praxisphase	nein	nein	15
BAA	Bachelorarbeit	nein	ja	12
KOLL	Kolloquium zur Bachelorarbeit	nein	ja	3

b) Studienschwerpunkte

Ein Studienschwerpunkt wird gemäß §24, Absatz 2 als absolviert anerkannt, wenn die oder der Studierende im Rahmen der Wahlpflichtmodule (WM1-8) mindestens vier der für den jeweiligen Studienschwerpunkt angegebenen Module erfolgreich absolviert hat.

Alle Module sind benotet und enthalten ein unbenotetes Lehrveranstaltungsbegleitendes Prüfungselement.

Modul-ID	Modulbezeichnung	LP
Studienschwerpunkt Netze und Verteilte Systeme		
EKS	Entwicklung komplexer SW-Systeme	5
IN	Internetworking und Netzsicherheit	5
IOT	IoT - Protokolle und Anwendungen	5
VMA	Programmierung verteilter und mobiler Anwendungen	5
WA	Web-Architekturen	5
Studienschwerpunkt Software-Systeme		

Modul-ID	Modulbezeichnung	LP
AS	Autonome Systeme	5
DB2	Datenbanken 2	5
EKS	Entwicklung komplexer SW-Systeme	5
SM	Software Management	5
VMA	Programmierung verteilter und mobiler Anwendungen	5
WA	Web-Architekturen	5
Studienschwerpunkt Eingebettete Systeme		
AS	Autonome Systeme	5
EL	Elektronik	5
ES	Eingebettete Systeme	5
ESP	Eingebettete Systeme - Praktikum	5
FG	Feldbus Grundlagen	5
SOP	Systems on Programmable Chips	5
Studienschwerpunkt Smart Systems		
AS	Autonome Systeme	5
CA	Computeranimation	5
CG	Computergrafik	5
DM	Data Mining	5
ML	Maschinelles Lernen	5
VDS	Verteilte Datenverarbeitungssysteme	5
Studienschwerpunkt Internet of Things		
DM	Data Mining	5
FIT	Funksysteme für IoT	5
IOT	IoT - Protokolle und Anwendungen	5
QKC	Quellen- und Kanalcodierung	5
SMP	Signalverarbeitung mit Matlab/Python und μ C	5
SOP	Systems on Programmable Chips	5

Auf Antrag können andere fachlich geeignete Module, die an einer anderen Hochschule oder in einem anderen Studiengang abgelegt wurden, im Rahmen eines der Studienschwerpunkte anerkannt werden. Über die Anerkennung entscheidet der Prüfungsausschuss, gegebenenfalls nach Anhörung fachlich geeigneter Lehrender.

c) Wahlkatalog

Neben den unter b) in den Studienschwerpunkten enthaltenen Modulen dürfen folgende Fächer im Rahmen der Wahlpflichtmodule WM1-8 gewählt werden. Alle Module mit Ausnahme von XIB2 sind benotet und enthalten ein unbenotetes Lehrveranstaltungsbegleitendes Prüfungselement.

Modul-ID	Modulbezeichnung	LP
ASN	Angewandte Statistik und Numerik	5
GRT	Graphentheorie	5
IBA	Industrielle Bildanalyse	5
IBV	Industrielle Bildverarbeitung	5
PPRA	Parallelprogrammierung und Rechnerarchitekturen	5
IAK	Ingenieurakustik	5
KOAK	Kommunikationsakustik	5
UT	Übertragungstechnik	5
HF	Hochfrequenztechnik	5
AT	Antennentechnik	5
MT	Messtechnik	5
RT	Regelungstechnik	5
DSF	Digitale Signalverarbeitung mit FPGA	5
XIB2	Fachübergreifende Kompetenzen und Soft Skills 2	5

Darüber hinaus kann für eines der Wahlpflichtmodule WM1-8 ein beliebiges Modul aus den Pflicht- und Wahlkatalogen aller Bachelor-Studiengänge der Fakultät IME bzw., nach Zulassung durch den Prüfungsausschuss, auch anderer Fakultäten der TH-Köln gewählt werden.

Auf Antrag können andere fachlich geeignete Module, die an einer anderen Hochschule oder in einem anderen Studiengang abgelegt wurden, im Rahmen der Wahlpflichtmodule WM1-8 anerkannt werden. Über die Anerkennung entscheidet der Prüfungsausschuss, gegebenenfalls nach Anhörung fachlich geeigneter Lehrender.