

Kompetenzbereich Grundlagen der Informatik (91 LP)

<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Programmieren I	5	110	Programmieren I <i>Mit Laborübung als Studienleistung. Die Studienleistung kann nur im Wintersemester absolviert werden.</i>	5	jw
<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Grundlagen digitaler Systeme	5	_____	Grundlagen digitaler Systeme	5	jw
<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Programmieren II	5	_____	Programmieren II <i>Mit Laborübung als Studienleistung. Die Studienleistung kann nur im Sommersemester absolviert werden.</i>	5	js
<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Grundlagen der Rechnerarchitektur	5	_____	Grundlagen der Rechnerarchitektur	5	js
<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Logik und formale Systeme	5	_____	Logik und formale Systeme	5	js
<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Datenstrukturen und Algorithmen	5	_____	Datenstrukturen und Algorithmen	5	jw
<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Grundlagen der Theoretischen Informatik	5	_____	Grundlagen der Theoretischen Informatik	5	jw
<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Grundlagen der Software-Technik	5	_____	Grundlagen der Software-Technik	5	jw
<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Grundlagen der Betriebssysteme	5	_____	Grundlagen der Betriebssysteme <i>Das Modul gilt für Informatik-Studierende, die bis So-Se 2017 ihr Studium begonnen haben, als Wahlpflichtmodul. (Stuko-Beschluss 21.11.2018)</i>	5	jw
<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Hardware-Praktikum	5	_____	Hardware-Praktikum	5	jw
<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Komplexität von Algorithmen	5	_____	Komplexität von Algorithmen	5	js
<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Programmiersprachen und Übersetzer	5	_____	Programmiersprachen und Übersetzer	5	js
<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Grundlagen der Datenbanksysteme	5	_____	Grundlagen der Datenbanksysteme	5	js
<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Rechnernetze	5	_____	Rechnernetze	5	js
<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Proseminar	3	_____	Proseminar Informatik [alternatives Angebot A] <i>Semesterthema: Einführung in die Parallelverarbeitung (Introduction to Parallel Computing)</i>	3	jw

<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
		_____	Proseminar Informatik [alternatives Angebot B] <i>Semesterthema: Puzzling Problems in Computer Science</i>	3	b
		_____	Proseminar Informatik [alternatives Angebot C] <i>Semesterthema: Data Mining</i>	3	u
		_____	Proseminar Informatik [alternatives Angebot C] <i>Semesterthema: Verteilte Basisalgorithmen (Distributed Base Algorithms)</i>	3	u
		_____	Proseminar Informatik [alternatives Angebot D] <i>Semesterthema: Fortgeschrittene Datenstrukturen und Algorithmen</i>	3	u
		_____	Proseminar Informatik [alternatives Angebot D] <i>Semesterthema: Digitalisierung der Medizin - Chancen und Gefährdungen (Digitization of medicine - opportunities and threats)</i>	3	u
		_____	Proseminar Informatik [alternatives Angebot E] <i>Semesterthema: Usability von Programmiersprachen (Usability of programming languages)</i>	3	u
		_____	Proseminar Informatik [alternatives Angebot F] <i>Semesterthema: Algorithm's Unplugged</i>	3	u
		_____	Proseminar Informatik [alternatives Angebot F] <i>Semesterthema: Einführung in die Parallelverarbeitung</i>	3	u
		_____	Proseminar Informatik [alternatives Angebot G] <i>Semesterthema: Digitalisierung der Medizin - Chancen und Gefährdungen (Digitization of medicine - opportunities and threats)</i>	3	u
		_____	Proseminar Informationstechnik <i>Semesterthema: Bild-/Signalverarbeitung (Digital Image-/ Signal Processing)</i>	3	b

<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion	5	_____	Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion	5	jw

<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Grundlagen der IT-Sicherheit	5	_____	Grundlagen der IT-Sicherheit <i>Das Modul gilt für INF-Studierende, die bis SoSe 2017 ihr Studium begonnen haben, als Wahlpflichtmodul. INF-Masterstudierende können es im SoSe 2019 bis SoSe 2020 im Fachmodul IT-Sicherheit wählen, sofern nicht im Bachelor versucht. (StuKo 21.11.18)</i>	5	jw

<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Software-Projekt	8	_____	Software-Projekt	8	jw

Kompetenzbereich Grundlagen der Mathematik (25 LP)

<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Analysis A	5	2010	Analysis A <i>Mit Übung als Studienleistung. Die Studienleistung kann nur im WS absolviert werden.</i>	5	jw

<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Lineare Algebra A	5	2110	Lineare Algebra A <i>Mit Übung als Studienleistung. Die Studienleistung kann nur im WS absolviert werden.</i>	5	jw

<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Analysis B	5	—	Analysis B <i>Mit Übung als Studienleistung. Die Studienleistung kann nur im SoSe absolviert werden.</i>	5	js

<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Lineare Algebra B	5	—	Lineare Algebra B <i>Mit Übung als Studienleistung. Die Studienleistung kann nur im SoSe absolviert werden.</i>	5	js

<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Diskrete Strukturen	5	—	Diskrete Strukturen <i>Mit Übung als Studienleistung. Die Studienleistung kann nur im SoSe absolviert werden.</i>	5	js

Kompetenzbereich Grundlagen der Elektrotechnik (5 LP)

<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Elektrotechnische Grundlagen	5	3010	Elektrotechnische Grundlagen der Informatik und Informationstechnik	5	jw

Kompetenzbereich Informatik-Vertiefung (15 - 41 LP)

<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Fachmodul Betriebssysteme	5	_____	Betriebssystembau <i>Gegenseitiger Prüfungsausschluss mit der Lehrveranstaltung "Betriebssystembau für Mehrkernsysteme".</i>	5	js
<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Fachmodul Computational Health Informatics	5	_____	Grundlagen der Medizinischen Informatik	5	jw
<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Fachmodul Data Mining	5	_____	Data Mining I	5	js
<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Fachmodul Datenbanksysteme	5	_____	Datenbanksysteme II <i>Ehemaliger Titel: "Datenbank-Entwurf und -Integrität" bis SoSe 2018. Prüfungsausschluss mit "Datenbanksysteme" nach PO 2009 und Prüfung "Datenbank-Entwurf und -Integrität".</i>	5	jw
<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Fachmodul Digitalschaltungen der Elektronik	5	_____	Digitalschaltungen der Elektronik	5	js
<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Fachmodul Echtzeitsysteme	5	_____	Industrielle Steuerungstechnik und Echtzeitsysteme	5	js
<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Fachmodul Echtzeitsysteme Labor	5	_____	Labor: Steuerungstechnik	6	js
<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Fachmodul Elektrotechnik	5	_____	Ergänzende Elektrotechnische Grundlagen der Informatik und Informationstechnik	5	jw
		_____	Grundlagen der Quantenmechanik für Ingenieure und Informatiker	5	js
<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Fachmodul Entwurfsautomatisierung	5	_____	Electronic Design Automation <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	jw
<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Fachmodul IT-Sicherheit	5	_____	Grundlagen der IT-Sicherheit <i>betrifft nur Master INF: Per Übergangsregelung SS 2019-SS 2020 ist "Grundlagen der IT-Sicherheit" (Bachelor-Pflicht ab WS 19/20) ausnahmsweise auch im Master Informatik wählbar, sofern die Prüfung nicht bereits im Bachelor versucht wurde.</i>	5	jw
<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Fachmodul IT-Sicherheit Labor	5	_____	White Hat Hacking <i>Semesterthema: White Hat Hacking</i>	5	js
<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Fachmodul Internettechnologien	5	_____	Foundations of Information Retrieval	5	jw
<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Fachmodul Künstliche Intelligenz	5	_____	Künstliche Intelligenz	5	js

<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Fachmodul Logischer Entwurf digitaler Systeme	5	_____	Logischer Entwurf digitaler Systeme	5	js
<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Fachmodul Medizinische IT-Anwendungen	5	_____	Medizinische IT-Anwendungen	5	js
<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Fachmodul Programmierpraktikum	5	_____	Programmierpraktikum [TI] (darf ersatzweise als Studienleistung "Programmierpraktikum" gewählt werden)	5	js
		_____	Systematisches Programmieren	5	?
<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Fachmodul Rechnerarchitektur	5	_____	Rechnerstrukturen	5	jw
<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Fachmodul Software Engineering	5	_____	Software-Qualität	5	js
<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Fachmodule Informatik-Auslandsstudium [InfBSc]	0 - 40	.	- Informatik-Lehrveranstaltung laut Learning Agreement -		b

Kompetenzbereich Mathematik-Vertiefung (0 - 15 LP)

<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Numerik A	5	—	Numerik A <i>Mit Übung als Studienleistung. Die Studienleistung kann nur im WS erbracht werden.</i>	5	jw

<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Stochastik A	5	—	Stochastik A <i>mit Übung als Studienleistung</i>	5	jw

<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Stochastik B	5	—	Stochastik B <i>mit Übung als Studienleistung</i>	5	js

Kompetenzbereich Nebenfach (12 - 15 LP)

<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Bachelor-Nebenfachmodul Betriebswirtschaftslehre	12 - 15	6011	Betriebliches Rechnungswesen II	4	js
		6014	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre III: Ressourcen	4	js
		6015	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre IV: Organisation	4	js

<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Bachelor-Nebenfachmodul Energietechnik	12 - 15	6110	Elektrische Antriebssysteme <i>Mit Laborübung als Studienleistung, die Studienleistung kann nur im SoSe absolviert werden.</i>	5	js
		6111	Grundlagen der elektrischen Energieversorgung <i>Über den 1L-Laboranteil ist eine Studienleistung nachzuweisen. Die Studienleistung kann nur im SoSe absolviert werden.</i>	5	js
		6112	Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung	5	jw
		6113	Hochspannungstechnik I <i>Mit Laborübung als Studienleistung, die Studienleistung kann nur im WS absolviert werden.</i>	5	jw

<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Bachelor-Nebenfachmodul Informationstechnik	12 - 15	6217	Digitale Nachrichtenübertragung <i>Mit Matlabübung als Studienleistung, die Studienleistung kann nur im SoSe absolviert werden.</i>	5	js
		6210	Digitale Signalverarbeitung <i>Mit Kurzklausur als Studienleistung. Die Studienleistung kann nur im WS absolviert werden. Es gibt eine Ausnahme: Die Studienleistung kann im Sommersemester 2019 erbracht werden.</i>	5	jw
		6219	Grundlagen der Nachrichtentechnik	5	js
		6212	Informationstheorie <i>Mit Laborübung als Studienleistung. Die Studienleistung kann nur im SoSe absolviert werden.</i>	5	js
		6220	Labor: Netze und Protokolle	6	js
		6214	Sende- und Empfangsschaltungen <i>Mit Laborübung als Studienleistung. Die Studienleistung kann nur im WS absolviert werden.</i>	5	jw
		6216	Signale und Systeme	5	jw
		6218	Statistische Methoden der Nachrichtentechnik <i>Mit Kurzklausur als Studienleistung. Die Studienleistung kann nur im WS absolviert werden.</i>	5	jw

<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Bachelor-Nebenfachmodul Kartographie und Fernerkundung	12 - 15	6362	Einführung in GIS und Kartographie II <i>Prüfungsausschluss mit GIS-Praxis I (2LP) und mit Geodatenvisualisierung I (2LP); Härtefallausnahme: kein Ausschluss, falls nur eine davon bestanden und die andere nicht angemeldet wird</i>	3	js
		—	Fernerkundung <i>Semesterthema: Fernerkundung; Ab WS 2019/20 mit Studienleistung. Die Studienleistung kann nur SoSe absolviert werden.</i>	5	js

Modul	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
		6312	GIS II - Zugriffsstrukturen und Algorithmen <i>Ehemaliger Titel bis SoSe 2018: "GIS II".</i>	4	jw
			Grundlagen der Photogrammetrie <i>Semesterthema: Grundlagen der Photogrammetrie; Prüfungsausschluss mit "Photogrammetrie I". Ab WS 2019/20 mit Studienleistung. Die Studienleistung kann nur im WS absolviert werden.</i>	5	jw
			Praxisprojekt Topographie	2	js

Modul	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Bachelor-Nebenfachmodul Maschinenbau und Mechatronik	12 - 15	6610	Grundlagen der elektrischen Messtechnik <i>Ab WS 2019/20 mit Studienleistung (Hausübung). Die Studienleistung kann nur im SoSe absolviert werden.</i>	5	js
		6410	Grundzüge der Konstruktionslehre / Konstruktives Projekt I <i>Ab WS 2019/20 mit Studienleistung. Die Studienleistung kann nur im WS absolviert werden.</i>	5	jw
		6611	Mechatronische Systeme <i>(entweder im Bachelor- oder im Master-Studium wählbar)</i>	5	jw
		6613	Regelungstechnik I <i>Mit zwei Hausübungen als Studienleistung. Die Studienleistung kann nur im WS absolviert werden.</i>	5	jw
		6614	Technische Mechanik I (für Elektrotechnik u.a.)	5	jw
		6615	Technische Mechanik II (für Elektrotechnik u.a.)	5	js
		6411	Technische Mechanik III	5	jw
		6418	Technische Mechanik IV	5	js
		6413	Umformtechnik - Grundlagen	5	js
		6414	Werkzeugmaschinen I	5	jw

Modul	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Bachelor-Nebenfachmodul Mathematik	12 - 15	.	- Vorlesungen/Übungen aus dem Wahlpflichtbereich des Bachelor-Studiengangs Mathematik - <i>Wahl von LVen nach gesondertem Studienplan und evtl. Beratung durch Ansprechpartner. Prüfungen/LP richten sich nach Ankündigungen der Prüfenden. Anmeldung auf Formblatt im Prüfungsamt.</i>		b

Modul	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Bachelor-Nebenfachmodul Philosophie	15	.	- Lehrveranstaltungen aus dem Studiengang Philosophie -		b

Modul	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Bachelor-Nebenfachmodul Volkswirtschaftslehre	12 - 15	6810	Grundlagen der Volkswirtschaftslehre I (Einführung) <i>Ehemaliger Titel: "Einführung in die Volkswirtschaftslehre (VWL A Teil 1)" bis SoSe 2017</i>	4	b
		6811	Grundlagen der Volkswirtschaftslehre IV (Makroökonomische Theorie) <i>Titel bis SS 2009: "Makroökonomik". Titel bis 2017: "Makroökonomische Theorie (VWL C)"</i>	8	js

Modul	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Bachelor-Nebenfachmodul Wasser- und Umweltingenieurwesen	12 - 15	6910	Grundlagen der Hydrologie und Wasserwirtschaft	5	js
		6912	Strömung in Hydrosystemen	5	js
		6915	Umweltbiologie und -chemie	5	js

Kompetenzbereich Studium Generale (3 - 6 LP)

<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Studium Generale [INF&TI, PO2017]	3 - 6	_____	Medien- und Informationskompetenz für Informatikstudierende	3	b
		.	- Lehrveranstaltungen im Studium Generale - Studienleistung oder Prüfungsleistung je nach Anbieter.		b
		_____	Didaktik für studentische Übungsleiter/-innen der Elektrotechnik und Informatik	3	u
		_____	Digitalisierung menschlicher (analoger) Kommunikation	3	jw
		_____	Informationstechnische Bewegungsanalyse emotionaler Regulation	3	js

Kompetenzbereich Bachelorarbeit (15 LP)

<i>Modul</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Bachelorarbeit	15	9998	Bachelorarbeit	15	b
		9997	Kolloquium zur Bachelorarbeit	0	b

Abkürzungen:

- *PNr* = Prüfungsnummer
- *LP* = Leistungspunkte
- *Frq* = Frequenz (b = jedes Semester, j = jährlich, 2j = zweijährlich, u=unregelmäßig, 1 = einmalig, w = im Wintersemester, s = im Sommersemester)

zu Modul Fachmodule Informatik-Auslandsstudium [InfBSc]:

(bis zu 4 Fachmodule a 5-10LP)

zu Modul Studium Generale [INF&TI, PO2017]:

3-6 LP; nur im Bachelor Techn.Informatik 5 LP

Hinweis: Details sind dem ausführlichen Modulkatalog zu entnehmen. Etwaige Semesterempfehlungen beziehen sich immer auf einen Studienbeginn im Wintersemester.

Stand: 16. Mai 2019