

Kompetenzbereich Grundlagen der Informatik (GI) :

Modul	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer	Sem
Programmieren I (5 LP)	P	110	nP	Programmieren I <i>Mit Laborübung als Studienleistung. Die Studienleistung kann nur im Wintersemester absolviert werden.</i>	5	P		nein	Klausur 90	Rohs	1
Grundlagen digitaler Systeme (5 LP)	P	___	nP	Grundlagen digitaler Systeme	5	P		ja	Klausur 90	Blume	1
Programmieren II (5 LP)	P	___		Programmieren II <i>Mit Laborübung als Studienleistung im Sommersemester. Ab 2024: Im SoSe ist die Prüfungsleistung eine VbP und im WS eine Klausur. Die VbP muss im ersten Prüfungsanmeldezeitraum des Semesters angemeldet werden.</i>	5	P		nein	Nachweis	Becker	2
Grundlagen der Rechnerarchitektur (5 LP)	P	___		Grundlagen der Rechnerarchitektur	5	P		ja	Klausur 90	Brehm	2
Datenstrukturen und Algorithmen (5 LP)	P	___	nP	Datenstrukturen und Algorithmen	5	P		ja	Klausur 90	Meier	3
Hardware-Praktikum (5 LP)	P	___		Hardware-Praktikum <i>Ab WS 2022/23 Prüfungsform VbP (LÜ). Die Prüfung muss im ersten Meldezeitraum eines Semesters in QIS angemeldet werden.</i>	5	P		nein	Laborüb.	Rellermeier	3
Grundlagen der Software-Technik (5 LP)	P	___	nP	Grundlagen der Software-Technik	5	P		ja	Klausur 90	Schneider	3
Grundlagen der Betriebssysteme (5 LP)	P	___	nP	Grundlagen der Betriebssysteme	5	P		ja	Klausur 90	Lohmann	3
Formale Methoden der Informationstechnik (5 LP)	WP	___		Formale Methoden der Informationstechnik	5	P		ja	Klausur 90	Olbrich	
Rechnernetze (5 LP)	P	___		Rechnernetze	5	P		ja	Klausur 90	Fidler	4

Kompetenzbereich Grundlagen der Informationstechnik (GIT) :

Modul	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer	Sem
Digitalschaltungen der Elektronik (5 LP)	P	3110		Digitalschaltungen der Elektronik	5	P		ja	Klausur 90	Blume	2
Signale und Systeme (5 LP)	P	3310	nP	Signale und Systeme	5	P		ja	Klausur 90	Peissig	3
Programmierpraktikum [TI] (5 LP)	P	112		Programmierpraktikum [TI]	5	P	SI		Laborüb.	Olbrich	4
Grundlagen der Nachrichtentechnik (5 LP)	P	3510		Grundlagen der Nachrichtentechnik <i>Notwendige Vorkenntnis: Modul "Elektrotechnische Grundlagen der Informatik"</i>	5	P		ja	Klausur 120	Manteuffel	4
Halbleiterelektronik (7 LP)	P	___		Halbleiterelektronik <i>Ab WS 2022/23 beinhaltet das Modul die Studienleistung "Grundlagen der Halbleiterbauelemente" (3 LP) und die Prüfungsleistung "Halbleiterschaltungstechnik" (Wicht, 4 LP).</i>	7	P		ja	Klausur 120	Wicht	4
Statistische Methoden der Nachrichtentechnik (5 LP)	P	3610	nP	Statistische Methoden <i>2V + 2Ü nur für B. Sc. Technische Informatik. 2V + 1Ü + 1L für alle andere Studiengänge.</i>	5	P		ja	mündlich	Ostermann	5
Digitale Signalverarbeitung (5 LP)	P	3210	nP	Digitale Signalverarbeitung <i>Mit Online-Testat als Studienleistung. Die SL kann nur im WS absolviert werden.</i>	5	P		ja	Klausur 90	Rosenhahn	5

Modul	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer	Sem
Elektrotechnische Grundlagen der Informatik (5 LP)	P	3010	nP	Elektrotechnische Grundlagen der Informatik <i>Titel bis WS 2019/20: Elektrotechnische Grundlagen der Informatik und Informationstechnik.</i>	5	P	ja		Klausur 90	Wicht	1

Kompetenzbereich Grundlagen der Mathematik (GM) :

Modul	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer	Sem
Mathematik für die Ingenieurwissenschaften I (8 LP)	P	2010		Mathematik für die Ingenieurwissenschaften I <i>Ab WS 2022/23 Prüfungsform VbP für die Kurzklausuren. Die Prüfung muss im ersten Meldezeitraum eines Semesters in QIS angemeldet werden.</i>	8	P	ja		Klausur 120	Reede	1
Mathematik für die Ingenieurwissenschaften II (8 LP)	P	2110		Mathematik für die Ingenieurwissenschaften II <i>Ab WS 2022/23 Prüfungsform VbP für die Kurzklausuren. Die Prüfung muss im ersten Meldezeitraum eines Semesters in QIS angemeldet werden.</i>	8	P	ja		Klausur 120	Krug	2
Mathematik für die Ingenieurwissenschaften III - Numerik (6 LP)	P	2210		Mathematik für die Ingenieurwissenschaften III - Numerik <i>Ehemaliger Titel bis SoSe 2022: Numerische Mathematik für Ingenieure.</i>	6	P	ja		Klausur 90	Beuchler	3

Kompetenzbereich Vertiefung der Informatik (IV) :

Modul	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer	Sem
Betriebssystembau (5 LP)	WP	3310		Betriebssystembau <i>Gegenseitiger Prüfungsausschluss mit der Lehrveranstaltung "Betriebssystembau für Mehrkernsysteme".</i>	5	WP	ja		mündlich	Lohmann	
Data Science Foundations (5 LP)	WP	_____		Data Science Foundations	5	WP	ja		Klausur 90	Lindauer	
Logik und formale Systeme (5 LP)	WP	_____		Logik und formale Systeme	5	WP	ja		Klausur 90	Meier	2
Grundlagen der Theoretischen Informatik (5 LP)	WP	_____	nP	Grundlagen der Theoretischen Informatik	5	WP	ja		Klausur 90	Vollmer	3
Komplexität von Algorithmen (5 LP)	WP	_____		Komplexität von Algorithmen	5	WP	ja		Klausur 90	Meier	4
Programmiersprachen und Übersetzer (5 LP)	WP	_____		Programmiersprachen und Übersetzer	5	WP	ja		Klausur 90	Rellermeier	4
Grundlagen der Datenbanksysteme (5 LP)	WP	_____		Grundlagen der Datenbanksysteme	5	WP	ja		Klausur 90	Vidal	4
Einführung in die Spielentwicklung (5 LP)	WP	_____	nP	Einführung in die Spielentwicklung	5	WP	ja		Klausur 90	Dockhorn	
Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion (5 LP)	WP	_____	nP	Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion	5	WP	ja		Klausur 90	Rohs	5
Grundlagen der IT-Sicherheit (5 LP)	WP	5310	nP	Grundlagen der IT-Sicherheit	5	P	ja		Klausur 90	Dürmuth	
Foundations of Information Retrieval (5 LP)	WP	4714		Foundations of Information Retrieval	5	WP	ja		Klausur 90	Nejdl	
Grundlagen der Medizinischen Informatik (5 LP)	WP	5510		Grundlagen der Medizinischen Informatik	5	WP	ja		Klausur 75	von Voigt	
Künstliche Intelligenz I (5 LP)	WP	4810		Künstliche Intelligenz I <i>Ehemaliger Titel bis WS 2019/20: Künstliche Intelligenz.</i>	5	WP	ja		Klausur 90	Nejdl	

Modul	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer	Sem
Labor: Linux-Systemadministration (5 LP)	WP	_____		Labor: Linux-Systemadministration	5	WP	SI		Laborüb.	von Voigt	
Medizinische IT-Anwendungen (5 LP)	WP	1571		Medizinische IT-Anwendungen	5	WP	ja		Klausur 75	von Voigt	
Rechnerstrukturen (5 LP)	WP	3910	nP	Rechnerstrukturen	5	WP	ja		Klausur 90	Brehm	
Scientific Data Management and Knowledge Graphs (5 LP)	WP	_____	nP	Scientific Data Management and Knowledge Graphs	5	WP	ja		Klausur 90	Vidal	
Software-Qualität (5 LP)	WP	5110		Software-Qualität	5	WP	ja		Klausur 75	Klüber	
Vertiefung der Betriebssysteme (5 LP)	WP	_____		Vertiefung der Betriebssysteme	5	WP	ja		Klausur	Fiedler	

Kompetenzbereich Vertiefung der Informationstechnik (ITV) :

Modul	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer	Sem
Fachmodul Ausbreitung elektromagnetischer Wellen (5 LP)	WP	6110	nP	Ausbreitung elektromagnetischer Wellen <i>Mit Laborübung als Studienleistung im WS.</i>	5	WP	ja		mündlich	Manteuffel	
Fachmodul Bipolarbauelemente (5 LP)	WP	6160	nP	Bipolarbauelemente <i>Mit Studienleistung "Posterworkshop". Die Studienleistung kann nur im WS erbracht werden.</i>	5	WP	ja		Klausur	Wietler	
Fachmodul Halbleitertechnologie (5 LP)	WP	6610	nP	Halbleitertechnologie <i>Mit Kurzklausuren als Studienleistung im Wintersemester.</i>	5	WP	ja		Klausur	Krügener	
Fachmodul MOS-Transistoren und Speicher (5 LP)	WP	6710		MOS-Transistoren und Speicher <i>Die Studienleistung "Laborübung" kann nur im SoSe erbracht werden.</i>	5	WP	ja		Klausur 90	Wietler	
Fachmodul Naturwissenschaftliche Grundlagen - Physik (5 LP)	WP	_____		Naturwissenschaftliche Grundlagen - Physik <i>Mit Laborübung als Studienleistung im Sommersemester. Titel bis SoSe 2022: "Physik".</i>	5	WP	nein		Klausur 120	Weide-Zaage	
Formale Methoden der Informationstechnik (5 LP)	WP	_____		Formale Methoden der Informationstechnik	5	P	ja		Klausur 90	Olbrich	
Ergänzende Elektrotechnische Grundlagen der Informatik und Informationstechnik (5 LP)	WP	4320	nP	Ergänzende Elektrotechnische Grundlagen der Informatik und Informationstechnik <i>Mit Ausarbeitung als Studienleistung. Studienleistung und Prüfungsleistung können in jedem Semester erbracht werden.</i>	5	WP	ja		mündlich	Olbrich	
Grundlagen der Quantenmechanik für Ingenieur:innen und Informatiker:innen (5 LP)	WP	4320		Grundlagen der Quantenmechanik für Ingenieure und Informatiker <i>Mit Ausarbeitung/Laborübung als Studienleistung (43209). Studienleistung und Prüfungsleistung können in jedem Semester erbracht werden.</i>	5	WP	ja		mündlich	Grabinski	
Logischer Entwurf digitaler Systeme (5 LP)	WP	3810		Logischer Entwurf digitaler Systeme	5	WP	ja		Klausur 90	Blume	
Digitale Bildverarbeitung (5 LP)	WP	101		Digitale Bildverarbeitung <i>Mit Kurztestat als Studienleistung (1019). Die Studienleistung kann in jedem Semester erbracht werden.</i>	5	WP	ja		Klausur 90	Ostermann	

Modul	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer	Sem
Electronic Design Automation (5 LP)	WP	3404	nP	Electronic Design Automation mit Laborübung als Studienleistung	5	WP	ja		Klausur 75	Olbrich	
Fachmodule Informatik-Auslandsstudium [TIBSc] (0 - 30 LP)	WP	.		- Informatik-Lehrveranstaltung laut Learning Agreement -		WP			Nachweis		
Modulationsverfahren (5 LP)	WP	_____	nP	Modulationsverfahren Mit Laborübung als Studienleistung im Wintersemester.	5	WP	ja		mündlich	Peissig	
Quellencodierung (5 LP)	WP	6313	nP	Quellencodierung Die Studienleistung (63139) "Kurztestat" kann nur im Wintersemester absolviert werden.	5	W	ja		mündlich	Ostermann	
Technologie integrierter Bauelemente (5 LP)	WP	6910		Technologie integrierter Bauelemente mit Laborübung als Studienleistung	5	WP	ja		mündlich	Krügener	

Kompetenzbereich Fachübergreifende Vertiefung und Proseminar (FüVP) :

Modul	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer	Sem
Proseminar (3 LP)	WP	_____		Proseminar Architekturen und Systeme Semesterthema: Medizintechnische Systeme (Medical technology systems); Ab WS 2022/23 Prüfungsform VbP (SE). Die Prüfung muss im ersten Meldezeitraum eines Semesters in QIS angemeldet werden.	3	WP	ja		Seminar	Blume	
		_____		Proseminar Computational Health Informatics Semesterthema: Aktuelle Entwicklungen der Medizinischen Informatik (Current Developments in Medical Informatics); VbP (SE) im ersten Meldezeitraum in QIS anmelden. Im SoSe 2024 gibt es zwei gleiche Seminare zu unterschiedlichen Terminen, "Proseminar Computational Health Informatics" und "Proseminar Computational Health Informatics II".	3	WP	ja		Seminar	von Voigt	
		_____		Proseminar Data Science and Digital Libraries Semesterthema: Data Science and Digital Libraries; Ab WS 2022/23 Prüfungsform VbP (SE). Die Prüfung muss im ersten Meldezeitraum eines Semesters in QIS angemeldet werden.	3	WP	ja		Seminar	Stocker	
		_____		Proseminar E-Learning Ab WS 2022/23 Prüfungsform VbP (SE). Die Prüfung muss im ersten Meldezeitraum eines Semesters in QIS angemeldet werden.	3	WP	ja		Seminar	Krugel	
		_____		Proseminar IT-Sicherheit Ab WS 2022/23 Prüfungsform VbP (SE). Die Prüfung muss im ersten Meldezeitraum eines Semesters in QIS angemeldet werden.	3	WP	ja		Seminar	Dürmuth	
		_____		Proseminar Kommunikationsnetze Semesterthema: IoT Communication Technologies; Prüfungsform VbP (SE). Die Prüfung muss im ersten Meldezeitraum eines Semesters in QIS angemeldet werden.	3	WP	ja		Seminar	Fidler	

Modul	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer	Sem
		—		Proseminar System- und Rechnerarchitektur <i>Semesterthema: Einführung in die Parallelverarbeitung (Introduction to Parallel Processing);</i> <i>Ab WS 2022/23 Prüfungsform VbP (SE). Die Prüfung muss im ersten Meldezeitraum eines Semesters in QIS angemeldet werden.</i>	3	WP		ja	Seminar	Fiedler	
		—		Proseminar Wissensbasierte Systeme <i>Semesterthema: Puzzling Problems in Computer Science;</i> <i>Ab WS 2022/23 Prüfungsform VbP (SE). Die Prüfung muss im ersten Meldezeitraum eines Semesters in QIS angemeldet werden.</i>	3	WP		ja	Seminar	Nejdl	
		—		Proseminar: Maschinelles Lernen <i>Semesterthema: Maschinelles Lernen;</i> <i>Prüfungsform VbP (SE). Die Prüfung muss im ersten Meldezeitraum eines Semesters in QIS angemeldet werden.</i>	3	WP		ja	Seminar	Lindauer	

Kompetenzbereich Studium Generale (SG) :

Modul	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer	Sem
Studium Generale (3 - 6 LP)	P	—		Seminar: Didaktik für studentische Übungsleiter/-innen der Elektrotechnik und Informatik <i>Die Prüfung zu dieser Lehrveranstaltung müssen Sie im Prüfungsanmeldezeitraum anmelden.</i>	3	WP	SI		Seminar	Preißler	
		—		Vertiefende Aspekte der Fachdidaktik <i>Die Prüfung zu dieser Lehrveranstaltung müssen Sie im Prüfungsanmeldezeitraum anmelden. Ehemaliger Titel bis WS 2022/23: Didaktik der Technik II.</i>	3	WP	SI		mündlich	Jambor Krugel	
		—		Wissenschaftliche Methodik und Soft Skills im Ingenieurs- und Forschungsbereich	4	WP	SI		Seminar	Körner	

Kompetenzbereich Bachelorarbeit (BA) :

Modul	WM	PNr	nP?	Titel	LP	WM	SI?	Note	Art/Dauer	Prüfer	Sem
Bachelorarbeit (15 LP)	P	9998	nP	Bachelorarbeit <i>Gesonderte Zulassung erforderlich: Ab 120 LP.</i>	15	WP		ja	Projektarb	N.N.	6

Abkürzungen:

- *KB* = Kompetenzbereich
- *PNr* = Prüfungsnummer
- *nP?* = nur Prüfung? (d.h. keine Lehrveranstaltung im o.g. Semester)
- *LP* = Leistungspunkte
- *SI?* = unbenotete Studienleistung? (d.h. keine Prüfungsleistung)
- *WM* = Wahlmerkmal
- *Sem* = empfohlenes Semester

Erklärung zu Wahlmerkmalen:

- Pflicht (P): jeweilige Einheit (Prüfungs-/Studienleistung oder Modul) muss innerhalb der nächstgrößeren Einheit (Modul oder KB) gewählt und bestanden werden
- Wahl (W): wählbar aus einer Menge von Einheiten, die weggelassen werden kann
- Wahlpflicht: wählbar aus einer Menge von Einheiten, aus der gewählt werden muss
- mit Bestehenspflicht (WPB): Einheit muss, nachdem eine erste Prüfungsteilnahme erfolgt ist, irgendwann bestanden werden
 - ohne Zusatzangabe (WP): Einheit braucht trotz Wahl nicht bestanden werden, sofern im Rahmen der Regel der nächst größeren Einheit noch andere Wahlmöglichkeiten bestehen