

	Fakultät Elektronik und Informatik	Modulbeschreibung
	Studiengang Informatik	SPO 29
	Modulkoordinator Thomas Thierauf	

Modul-Name		Mathematik 1				Modul-Nr : 57021	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
10	8	300	120	180	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester	1	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester
Angestrebter Abschluss		Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen		
Bachelor of Science		PM - Pflichtmodul		GS - Grundstudium	IN		
Form der Wissensvermittlung		<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input checked="" type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Projektarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					
Zugangsvoraussetzung		Modul: Prüfung:					

Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen								
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung		Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
57121	Grundlagen der Mathematik		Thierauf	V Ü	6	7	1	PLK 120 benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
	PM - Pflichtveranstaltung		GS - Grundstudium					
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung		Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
57122	Analysis		Heinlein	V Ü	2	3	1	PLK 60 benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
	PM - Pflichtveranstaltung		GS - Grundstudium					

Zugelassene Hilfsmittel	Grundlagen der Mathematik: alle schriftlichen Unterlagen Analysis: eine handgeschriebene A4-Seite
--------------------------------	--

<u>Lernziele / Kompetenzen</u>			
Allgemeines: Mathematische Modellbildung für Problemstellungen der Informatik			
Fachkompetenz: Eigenständiges Anwenden der erlernten Werkzeuge			
Methodenkompetenz: Mathematische Methoden für Aufgaben in der Informatik			
Sozialkompetenz:			
Kompetenzbereich	Schwerpunkt	Teilschwerpunkt	In geringen Anteilen
Fachkompetenz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Methodenkompetenz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sozialkompetenz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<u>Lehrinhalte</u>			
Mengenlehre, Relationen, Funktionen, vollständige Induktion, Graphentheorie, Kombinatorik, Zahlentheorie (Teilbarkeit, ggT, kgV, Primzahlen, Polynome), Algebra (Gruppen, Ringe, Körper, Vektorräume).			
Funktionen in einer Veränderlichen, Folgen und Reihen, Differentialrechnung, Taylorreihen			

Sprache	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch
Literatur	Crashkurs Mathematik für Informatiker, Stasys Jukna, 2008. Diskrete Strukturen 1, Angelika Steger, Springer 2001
Zusammensetzung der Endnote	Gewichtung gemäß CP-Verteilung 7:3
Bemerkungen / Sonstiges	Letztmalig angeboten im Sommersemester 2015
Letzte Aktualisierung	CH 15.10.2015