

# Semesterplan Digital Engineering

Bachelorstudium Pflichtfächer		SSt	Art	ECTS
Semester 1	Analysis 1 für Informatikstudien *	5	VU	7
	Numerisches Rechnen und Lineare Algebra für Informatikstudien *	5	VU	7
	Grundlagen der Elektrotechnik *	3	VO	4,5
	Grundlagen der Elektrotechnik *	1	UE	1
	Einführung in die strukturierte Programmierung *	1	VO	1,5
	Einführung in die strukturierte Programmierung *	2	KU	2,5
	Grundlagen der Informatik *	3	VO	4
	Grundlagen der Informatik *	1	UE	1,5
	freie Wahllehrveranstaltungen			1
				<b>30</b>

Semester 2	Analysis 2 für Informatikstudien *	5	VU	7
	Grundlagen der Elektrotechnik, Labor	2	LU	3
	Grundlagen elektrischer Antriebe	2	VO	3
	Grundlagen elektrischer Antriebe	1	UE	1,5
	Elektronik Mk (Mechatronik) *	2	VO	3
	Elektronik Mk, Labor	1	LU	1
	Objektorientierte Programmierung 1	1	VO	1,5
	Objektorientierte Programmierung 1	3	KU	4
	freie Wahllehrveranstaltungen			6
			<b>30</b>	

Semester 3	Mathematische Modelle für DE	2	VU	3
	Numerische Methoden für DE	2	VO	3
	Numerische Methoden für DE	1	UE	1,5
	Elektrische Netzwerke und Mehrere	3	VO	4,5
	Elektrische Netzwerke und Mehrere	2	UE	2
	Messtechnik 1	2	VO	3
	Objektorientierte Programmierung 2	1	VO	1,5
	Objektorientierte Programmierung 2	2	KU	2,5
	Technische Mechanik I	5	VU	7
	freie Wahllehrveranstaltungen			1,5
			<b>29,5</b>	

Bachelorstudium Pflichtfächer		SSt	Art	ECTS
Semester 4	Numerische Simulation für DE	2	VO	3
	Numerische Simulation für DE	1	UE	1,5
	Messtechnik, Labor	2	LU	3
	Datenstrukturen und Algorithmen 1	2	VO	3
	Datenstrukturen und Algorithmen 1	1	UE	1,5
	Technische Mechanik II	6	VU	8
	Grundlagen zeitdiskreter Signale und Systeme	2,5	VO	4
	Grundlagen zeitdiskreter Signale und Systeme	1,5	UE	2
	Technische Informatik 1	2	VO	3
	Technische Informatik 1	1	UE	1,5
			<b>30,5</b>	

Semester 5	Computer Organization and Networks <sup>EN</sup>	2,5	VO	4
	Computer Organization and Networks <sup>EN</sup>	2,5	KU	3
	Festigkeitslehre DE	3	VO	4,5
	Festigkeitslehre DE	1,5	UE	1,5
	Thermodynamik DE	3	VO	4,5
	Thermodynamik DE	2	UE	3
	Maschinendynamik I	2	VO	3
	Maschinendynamik I	1	UE	1
	Einführung in die Kontrolltheorie	2	VU	3
	freie Wahllehrveranstaltungen			2,5
			<b>30</b>	

Semester 6	Strömungslehre und Wärmeübertragung I	4	VO	6
	Strömungslehre und Wärmeübertragung I	2	UE	2
	Regelung cyberphysischer Systeme	3	VO	4,5
	Regelung cyberphysischer Systeme	1	UE	1,5
	Mobile Robotik	2	VU	3
	Bachelorarbeit	4	SP	10
	freie Wahllehrveranstaltungen			3
			<b>30</b>	

ECTS: European Credit Transfer System, ein ECTS-Leistungspunkt entspricht 25 bis 30 Arbeitsstunden, SSt: Semesterwochenstunden, VO: Vorlesung, VU: Vorlesung mit integrierter Übung, UE: Übung, SE: Seminar, LU: Laborübung, KU: Konstruktionsübung, PR/PT: Projekt, KE: Künstlerischer Einzelunterricht, KG: Künstlerischer Gruppenunterricht, EX: Exkursion, SP: Seminarprojekt

\* bezeichnet eine Lehrveranstaltung der STEOP (Studieneingangs- und Orientierungsphase). Diese soll einen Überblick über den Charakter des Studiums geben und so den angehenden Studierenden eine Entscheidungsgrundlage bieten. Erst die positive Absolvierung einer Auswahl dieser Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 ECTS-Anrechnungspunkten berechtigt zur Fortsetzung des Studiums.

<sup>EN</sup> Diese Lehrveranstaltung wird ausschließlich in englischer Sprache angeboten

Details zu den einzelnen Lehrveranstaltungen

> [www.tugraz.at/go/studienplan](http://www.tugraz.at/go/studienplan)