

Bachelor Systems Engineering

b = benotet
 MP = Mündliche Prüfung
 P = Praktikum
 PVL = Prüfungsvorlesung

SP = Schriftliche Prüfung
 Ü = Übung
 u = unbenotet
 V = Vorlesung

Übersicht der zu belegenden Veranstaltungen
x = Pflicht, o = Wahlpflicht
 Insgesamt sind 180 CP zu belegen. Zusätzlich zu den Pflicht- und Wahlpflicht-CP müssen die restlichen CP aus dem übrigen Lehrveranstaltungsangebot (alle aufgeführten Veranstaltungen) des Bachelors Systems Engineering erbracht werden.

	Modulbezeichnung	Modulelement	RS	Zyklus	LV	SWS	CP	Note	Prüfungsart	Übersicht der zu belegenden Veranstaltungen					
										Algemeines Studium Systems Engineering	Vertiefungsrichtung Elektrotechnik	Vertiefungsrichtung Maschinenbau	Vertiefungsrichtung Mikrosystemtechnik	Vertiefungsrichtung Integrierte Systeme	
Vorleistung	Vorpraxis in Industrie 8 Wochen									x	x	x	x	x	
Grundlagenbereich	Mathem.-naturwiss. Grundlagen	Höhere Mathematik für Ingenieure I	1	WS	V+Ü	6	9	b	SP, PVL: Übungsaufgaben	x	x	x	x	x	
		Technische Physik	1	WS	V+Ü	5	5	b	SP/MP, PVL	x	x	x	x	x	
		Höhere Mathematik für Ingenieure II	2	SS	V+Ü	6	9	b	SP, PVL: Übungsaufgaben	x	x	x	x	x	
		Höhere Mathematik für Ingenieure III	3	WS	V+Ü	6	9	b	SP, PVL: Übungsaufgaben	x	x	x	x	x	
		Stochastische Bewertungsmethoden in der Technik	4	SS	V+Ü	3	4	b	SP/MP/PVL	x	x	x	x	x	
	Ingenieurwiss. Grundlagen	Grundlagen der Elektrotechnik I		1	WS	V+Ü	3	5	b	SP	x	x	x	x	x
		Technische Mechanik	Statik	1	WS	V+Ü	4	5	b	SP	x	x	x	x	x
			Dynamik	2	SS	V+Ü	4	5	b	SP	x	x	x	x	x
		Grundlagen der Elektrotechnik II		2	SS	V+Ü	3	5	b	SP	x	x	x	x	x
		Ingenieurwissenschaftliches Praktikum		2	SS	P	4	3	u	SP	x	x	x	x	x
	Messtechnik und Sensorik		4	SS	V+Ü	4	6	b	SP	x	x	x	x	x	
	Systemtechnische Grundlagen	Systementwicklungsmethodik 1		1	WS	V+Ü	4	5	b	SP/MP/PVL	x	x	x	x	x
		Programmieren für Ingenieure		2	SS	V+Ü+P	5	8	b	SP, PVL: Übungsaufgaben	x	x	x	x	x
		Systemmodellierung	ereignisdiskrete Systeme	3	WS	V+Ü	2	3	b		x	x	x	x	x
			kontinuierliche Systeme	4	SS	V+Ü	2	3	b	SP	x	x	x	x	x
Systemtheorie und Regelungstechnik 1			4	SS	V+Ü	3,5	5	b	SP	x	x	x	x	x	
Kernbereich	Fächergruppe Integrierte Systeme	Elektronische Systeme		5	WS	V+Ü	2	3	SP/MP/PVL	o				x	
		Grundlagen der Automatisierungstechnik		5	WS	V+Ü	3	4	b	SP	o				x
		Aktorik und Sensorik mit Intelligenten Materialsystemen 1		5	WS	V+Ü	3	4	b	SP/MP	o			x	x
		Aktorik und Sensorik mit Intelligenten Materialsystemen 2		6	SS	V+Ü	3	4	b	SP/MP/PVL	o				x
		Elektrische Klein- und Mikroantriebe		6	SS	V+Ü	3	4	b	SP/MP	o				x
		Systemtheorie und Regelungstechnik 2		5	WS	V+Ü	3	5	b	SP/MP	o				o
	Systemtheorie und Regelungstechnik 3		5	WS	V+Ü	3	4	b	SP/MP	o				o	
	Fächergruppe Elektrotechnik	Grundlagen der Signalverarbeitung		3	WS	V+Ü	4	6	b	SP	o	x		x	x
		Elektronik	Teilmodul Phys. Grundlagen	3	WS	V+Ü	4	6	b	SP	o	x			
			Teilmodul Bauelemente	3	WS	V+Ü	2	3	b	SP/MP	o	x			
Schaltungstechnik		Elektronische Schaltungen	4	SS	V+Ü	2	3	b	SP/MP	o	x		x	x	
		Elektrische Netzwerke	4	SS	V+Ü	2	3	b	SP/MP	o	x				
Theoretische Elektrotechnik 1			4	SS	V+Ü	4,5	6	b	SP	o	x			x	
Theoretische Elektrotechnik 2			5	WS	V+Ü	4	5	b	SP/MP	o	x				
Mikroelektronik 1			5	WS	V+Ü	3	4	b	SP	o	x		x	x	
Elektrische Antriebe			5	WS	V+Ü	3	4	b	SP/MP	o	x	x		x	
Telecommunications I			5	WS	V+Ü	6	9	b	SP/MP/PVL	o	x				
Digitale Signalverarbeitung			6	SS	V+Ü	4	6	b	MP						
Pattern and Speech Recognition (bis SoSe 2017)			5	WS	V+Ü	3	5	b	MP						
Information Storage			5	WS	V+Ü	2	4	b	MP						
High Frequency Engineering			5	WS	V+Ü	3	4	b	SP/MP/PVL						
Materialien der Mikroelektronik 1		5	WS	V+Ü	3	4	b	SP/MP			x				
Materialien der Mikroelektronik 2		6	SS	V+Ü	3	4	b	SP/MP							
Einführung in die elektromagnetische Feldsimulation		6	SS	V+Ü	3	4	b	SP/MP							
High Speed Electronics		6	SS	V+Ü	3	4	b	SP/MP/PVL							
Mikroelektronik 2		6	SS	V+Ü	3	4	b	SP							

* = ... Veranstaltungen mit o

Bachelor Systems Engineering

b = benotet
 MP = Mündliche Prüfung
 P = Praktikum
 PVL = Prüfungsvorleistung

SP = Schriftliche Prüfung
 Ü = Übung
 u = unbenotet
 V = Vorlesung

Übersicht der zu belegenden Veranstaltungen
x= Pflicht, o = Wahlpflicht
 Insgesamt sind 180 CP zu belegen. Zusätzlich zu den Pflicht- und Wahlpflicht-CP müssen die restlichen CP aus dem übrigen Lehrveranstaltungsangebot (alle aufgeführten Veranstaltungen) des Bachelors Systems Engineering erbracht werden.

	Modulbezeichnung	Modulelement	RS	Zyklus	LV	SWS	CP	Note	Prüfungsart	Übersicht der zu belegenden Veranstaltungen					
										Allgemeines Studium Systems Engineering	Vertiefungsrichtung Elektrotechnik	Vertiefungsrichtung Maschinenbau	Vertiefungsrichtung Mikrosystemtechnik	Vertiefungsrichtung Integrierte Systeme	
Kernbereich	Fächergruppe Maschinenbau	Elastostatik	3	WS	V+Ü	4	5	b	SP	o		x		x	
		Festigkeitsberechnung	4	SS	V+Ü	4	5	b	SP	o		x			
		Thermodynamik	4	SS	V+Ü	4	5	b	SP/MP	o		x			
		Technische Produktionsplanung	4	SS	V	2	3	b	SP/MP/PVL	o		x			
		Maschinenelemente und -konstruktion	5	WS	V+Ü	4	5	b	SP/MP/PVL	o		x			
		Technologien des Maschinenbaus	5	WS	V+Ü	4	5	b	SP/MP	o		x			
		Virtuelle Entwicklung	6	SS	V+Ü	3	4	b	SP/MP/PVL	o		x			
	Strömungsmechanik	6	SS	V+Ü	3	4	b	SP/MP	o						
	Fächergruppe Mikrosystem-technik	Einführung in die Materialwissenschaft	3	WS	V+Ü	5	6	b	SP/MP/PVL	o		x	x		
		Allgemeine Chemie	3	WS	V+Ü	2,5	4	b	SP	o					
		Mikromechanische Bauelemente	4	SS	V+Ü	3	4	b	SP/MP/PVL	o			x	x	
		Aufbau- und Verbindungstechnik 1	5	WS	V+Ü	3	4	b	SP/MP/PVL	o			x		
		Zuverlässigkeit 1	5	WS	V+Ü	3	4	b	SP/MP/PVL	o			x		
		Mikrotechnologie	3	WS	V+Ü	3	4	b	SP				x	x	
		Technische Optik	5	WS	V+Ü	3	4	b	SP/MP						
		Mikrosensoren	5	WS	V+Ü	3	4	b	MP						
		Magnetische Sensorik	6	SS	V+Ü	3	4	b	MP						
		Fächergruppe Management und Organisation	Patent- und innovationsmanagement	6	WS	V	2	3	u	SP/MP	o	min. 2 CP max. 10 CP			
	Unternehmensgründung		6	SS	V+Ü	2	2	u	SP/MP	o					
	Arbeits- und Betriebswissenschaft		5	WS	V+Ü	4	6	B	SP/MP						
	Praktika	Praktika	Projektpraktikum Messtechnik I	6	WS/SS	P	2-4	2-5	u	SP/MP					min. 3 CP
			Praktikum Materialien der Mikroelektronik	6	SS	P	4	3	u	MP					
			Projektpraktikum Mikrointegration und Zuverlässigkeit	6	SS	P	2-4	3-6	u	SP/MP					
			Projektpraktikum Antriebstechnik	6	SS	P	4-8	3-6	u	SP/MP					
Projektpraktikum zu den Grundlagen der Regelungstechnik			6	SS	P	2-4	3-5	u	SP/MP						
Projektpraktikum Elektromagnetische Strukturen			6	WS/SS	P	3	3-5	u	SP/MP						
Projektpraktikum Produktentwicklung			6	WS	P	5	6	u	SP/MP/PVL						
Projektpraktikum "Aufbau eines Mikrosystems"			6	WS/SS	P	3	3	u	SP/MP				x		
Praktikum Automatisierungs- und Energiesysteme			6	SS	P	4	3	u	SP/MP						
Praktikum Schaltungstechnik			6	SS	P	2	3	u	SP				x		
Praktikum Grundlagen der Elektrotechnik			6	WS	P	2	3	u	SP/MP		x				
Projektpraktikum Intelligente Materialsysteme			6	WS/SS	P	2-4	3-6	u	SP/MP						
Mikrocontroller-Projektpraktikum			6	WS/SS	P	2	3	u	SP/MP						
Projektpraktikum Mikroelektronik			6	SS	P	4	3-6	u	SP/MP						

Bachelor Systems Engineering

b = benotet
 MP = Mündliche Prüfung
 P = Praktikum
 PVL = Prüfungsvorlesung

SP = Schriftliche Prüfung
 Ü = Übung
 u = unbenotet
 V = Vorlesung

Übersicht der zu belegenden Veranstaltungen
x = Pflicht, o = Wahlpflicht
 Insgesamt sind 180 CP zu belegen. Zusätzlich zu den Pflicht- und Wahlpflicht-CP müssen die restlichen CP aus dem übrigen Lehrveranstaltungsangebot (alle aufgeführten Veranstaltungen) des Bachelors Systems Engineering erbracht werden.

	Modulbezeichnung	Modulelement	RS	Zyklus	LV	SWS	CP	Note	Prüfungsart	Allgemeines Studium Systems Engineering	Vertiefungsrichtung Elektrotechnik	Vertiefungsrichtung Maschinenbau	Vertiefungsrichtung Mikrosystemtechnik	Vertiefungsrichtung Integrierte Systeme								
Wahlbereich	Wahlbereich	Studium generale (max. 6 CP)							u													
		Sprachkurs								u												
		Sonstiges universitäres Angebot								u												
		Natur- und ing.-wiss. Lehrveranstaltungen	unbelegte V, V+Ü des Kernbereichs Systems Engineering							max. 21 CP												
		Seminar aus Fächergruppe Sem	Perspektiven der Ingenieurwissenschaften							max. 3	b											
		Physikvertiefungsvorlesungen	Real time / embedded control							1 WS	V		2		u	SP						
Tutoritätigkeit														max. 4	u							
Abschlussbereich	Abschluss	Projektseminar					6		PS					6	B	x	x	x	x	x		
		Bachelor-Seminar					6		S						3	B	x	x	x	x		
		Bachelor-Arbeit					6								12	B	x	x	x	x		
Alle Angaben in CP																						
Seminare	Seminare	Modulbezeichnung	Modul- element	RS	Zyklus	LV	SWS	CP	Note	Prüfungsart												
		Seminar aus der Elektronik und Schaltungstechnik			6	WS/SS	S	2	3	b	MP	36	36	36	36	36						
		Seminare aus Theoretischer Elektrotechnik			6	WS/SS	S	2	3	b	MP	29	29	29	29	29						
		Seminar zur Antriebstechnik			6	WS/SS	S	2	3	b	MP	24	24	24	24	24						
		Seminare aus der Messtechnik			6	WS/SS	S	2	3	b	MP	12	0	0	4	23						
		Seminare aus der Messtechnik			6	WS/SS	S	2	3	b	MP	12	40	4	17	23						
		Seminar Automatisierungs- und Energiesysteme			6	WS/SS	S	2	3	b	MP	12	0	32	0	5						
		Seminare aus Mikromechanik/Mikrofluidik			6	WS/SS	S	2	3	b	MP	12	0	6	18	8						
		Seminar zur Systemtheorie und Regelungstechnik			6	WS/SS	S	2	3	b	MP	2	2	2	2	2						
		Seminar zur Konstruktionstechnik			6	WS/SS	S	2	3	b	MP	0	6	0	6	3						
		Seminar Intelligente Materialsysteme			6	WS/SS	S	2	3	b	MP	0	0	0	0	0						
		Seminar zu Materialien der Mikroelektronik			6	WS/SS	S	2	3	b	MP	21	21	21	21	21						
													Summe (in CP)					160	158	154	157	174

Stand 06.08.2018