

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	
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
		Elektronik	Teilmodul Phys. Grundlagen	3	WS	V+Ü	4	6	b	SP	o			x	x
			Teilmodul Bauelemente	3	WS	V+Ü	2	3	b	SP/MP	o			x	x
Schaltungstechnik		Elektronische Schaltungen	4	SS	V+Ü	2	3	b	SP/MP	o			x	x	
		Elektrische Netzwerke	4	SS	V+Ü	2	3	b	SP/MP	o			x	x	
Theoretische Elektrotechnik 1			4	SS	V+Ü	4,5	6	b	SP	o				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	
Elektrische Antriebe			5	WS	V+Ü	3	4	b	SP/MP	o			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						
Hochfrequenztechnik			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							
Hochgeschwindigkeitselektronik		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 = 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						
										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					
	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							
Praktikum Grundlagen der Elektrotechnik			6	WS	P	2	3	u	SP/MP		x		x			
Projektpraktikum Intelligente Materialsysteme			6	WS/SS	P	2-4	3-6	u	SP/MP		x					
Projektpraktikum Mikroelektronik			6	SS	P	4	3-6	u	SP/MP							
min. 2 CP max. 10 CP										o						
max. 8 CP										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	Allgemeines Studium Systems Engineering	Vertiefungsrichtung Elektrotechnik	Vertiefungsrichtung Maschinenbau	Vertiefungsrichtung Mikrosystemtechnik	Vertiefungsrichtung Integrierte Systeme					
Wahlbereich	Wahlbereich	Studium generale (max. 6 CP)						u										
		Sonstiges universitäres Angebot							u									
		Natur- und ing.-wiss. Lehrveranstaltungen							max. 21 CP max. 3 b									
		Seminar aus Fächergruppe Sem							max. 3 b									
		Perspektiven der Ingenieurwissen	1	WS	V		2			2 u	SP							
		Physikvertiefungsvorlesungen																
Tutoritätigkeit								max. 4 u										
Abschlussbereich	Abschluss	Projektseminar				6		PS										
		Bachelor-Seminar				6		S										
		Bachelor-Arbeit				6												
Alle Angaben in CP																		
Seminare	Seminare	Modulbezeichnung	Modul- element	RS	Zyklus	LV	SWS	CP	Note	Prüfungsart	Mathematisch-naturwiss. Grundlagen	36	36	36	36	36		
		Seminar aus der Elektronik und Schaltungstechnik			6	WS/SS	S	2	3	b	MP	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen	29	29	29	29	29	
		Seminare aus Theoretischer Elektrotechnik			6	WS/SS	S	2	3	b	MP	Systemtechnische Grundlagen	24	24	24	24	24	
		Seminar zur Antriebstechnik			6	WS/SS	S	2	3	b	MP	Fächergruppe Integrierte Systeme	12	0	0	4	23	
		Seminare aus der Messtechnik			6	WS/SS	S	2	3	b	MP	Fächergruppe Elektrotechnik	12	40	4	17	23	
		Seminar Automatisierungs- und Energiesysteme			6	WS/SS	S	2	3	b	MP	Fächergruppe Maschinenbau	12	0	32	0	5	
		Seminare aus Mikromechanik/Mikrofluidik			6	WS/SS	S	2	3	b	MP	Fächergruppe Mikrosystemtechnik	12	0	6	18	8	
		Seminar zur Systemtheorie und Regelungstechnik			6	WS/SS	S	2	3	b	MP	Fächergruppe Organisation & Management	2	2	2	2	2	
		Seminar zur Konstruktionstechnik			6	WS/SS	S	2	3	b	MP	Praktika	0	6	0	6	3	
		Seminar Intelligente Materialsysteme			6	WS/SS	S	2	3	b	MP	Wahlbereich	0	0	0	0	0	
		Seminar zu Materialien der Mikroelektronik			6	WS/SS	S	2	3	b	MP	Abschlussbereich	21	21	21	21	21	
													Summe (in CP)	160	158	154	157	174

Stand 26.10.2017