

Master Systems Engineering

Vertiefungsrichtung Systems Design (SD)

Studienplan

Kernbereich mind. 5 Lehrveranstaltungen mit insgesamt mind. 20 CP sind zu wählen

Modul	RS	Zyklus	LV	SWS	CP	Note	Prüf.
Systementwicklungsmethodik 2	1	WS	V+Ü	3	4	B	SP/MP/PVL
Systems Design Project 1	2	SS	V+Ü+PS	5	6	B	SP/MP/PVL
Sustainable Product Engineering	1	WS	V+Ü	3	4	B	SP/MP/PVL
Leichtbausysteme 1	1	WS	V	2	3	B	SP/MP/PVL
Antriebssystemtechnik - Systeme	2	SS	V+Ü	3	4	B	SP/MP
Maschinendynamik ^b	3	WS	V+Ü	3	4	B	SP/MP
Kontinuumsmechanik ^b	3	WS	V+Ü	3	4	B	SP/MP
Stahlkunde I ^c	3	SS	V	2	3	B	SP/MP/PVL
Nicht-Eisen-Metalle I ^c	3	WS	V	2	3	B	SP/MP/PVL
Empirische und statistische Modellbildung	2	SS	V+Ü	3	4	B	SP/MP/PVL
Technologiemanagement	3	WS	V+Ü	4	6	B	SP/MP/PVL

Erweiterungsbereich mind. 20 CP sind zu wählen

Modul	RS	Zyklus	LV	SWS	CP	Note	Prüf.
Module aus dem Kernbereich der Vertiefung (empfohlen)							
Systems Design Project 2	3	WS	V+Ü+PS	5	6	B	SP/MP/PVL
Maschinenelemente und -konstruktion (Mechanical Design)	3	WS	V+Ü	4	5	B	SP/MP/PVL
Elektronische Schaltungen ^d	2	SS	V+Ü	2	3	B	SP/MP/PVL
Elektronische Systeme ^d	3	WS	V+Ü	2	3	B	SP/MP/PVL
Software Engineering	3	mind. alle 2 Jahre	V+Ü	6	9	B	SP/MP/PVL
Leichtbausysteme 2	2	SS	V	2	3	B	SP/MP/PVL
Strömungsmechanik	2	SS	V+Ü	3	4	B	SP/MP/PVL
Finite Elemente in der Mechanik	2	SS	V+Ü	3	4	B	SP
Analytische Mechanik	2	SS	V	2	3	B	SP/MP/PVL
Experimentelle Mechanik	3	WS	V+Ü	3	4	B	SP/MP
Betriebsfestigkeit (bis WS 20/21)	3	WS	V	2	3	B	SP/MP/PVL
Optimization	3	WS	V+Ü	3	4	B	SP/MP/PVL

Organisation und Management max. sind 12 CP zu wählen

Modul	RS	Zyklus	LV	SWS	CP	Note	Prüf.
Arbeits- und Betriebswissenschaft	3	WS+SS	V	4	6	B	SP/MP
Patent- und Innovationsmanagement (bis WS 18/19)	3	WS	V	2	3	B	SP/MP
Unternehmensgründung	3	SS	V+P	2	2	U	SP/MP
Projektmanagement	3	SS	V+P	2	2	U	SP/MP
Gewerbliche Schutzrechte - Schwerpunkt Patentrecht	3	WS	V+Ü	2	3	B	SP/MP
Digital Entrepreneurship	3	WS	V+Ü	4	6	B	SP/MP/PVL
Technologiemanagement	3	WS	V+Ü	4	6	B	SP/MP/PVL
Experimental Design/Analysis	3	WS	P	2	3	B	SP/MP/PVL

Wahlbereich max. sind 26 CP zu wählen

Modul	RS	Zyklus	LV	SWS	CP	Note	Prüf.
Module aus dem Kern- oder Erweiterungsbereich der Vertiefung (empfohlen)							
Module aus dem Bereich Organisation und Management							
Systemtheorie und Regelungstechnik 2	5	WS	V+Ü	3	5	B	SP/MP
Stahlkunde 2	2	SS	V	2	3	B	SP/MP/PVL
Nicht-Eisen-Metalle II	2	WS	V	2	3	B	SP/MP/PVL
Spanende und abtragende Fertigungsverfahren	1	WS	V	2	3	B	SP/MP/PVL
Ur- und Umformverfahren (bis SoSe 21)	3	WS	V	2	3	B	SP/MP/PVL
Feinbearbeitungstechnologien	2	SS	V	2	3	B	SP/MP/PVL
Materialmodellierung	2	SS	V+Ü	3	4	B	SP/MP
Antriebssystemtechnik - Bauelemente	1	WS	V+Ü	3	4	B	SP/MP
Aktorik und Sensorik mit intelligenten Materialsystemen 1	3	WS	V+Ü	3	4	B	SP/MP
Module aus dem Wahlbereich [*]							
Module aus dem Kern-, Erweiterungs- oder Wahlbereich der übrigen Vertiefungsrichtungen							

Seminare und Projektseminare [*]	min. 3 CP, max. 12 CP
Sonstiges universitäres Angebot [*]	max. 5 CP
Berufspraktische Tätigkeit [*]	9 CP
Masterseminar [*]	12 CP
Masterarbeit [*]	30 CP

b = benotet
MP = Mündliche Prüfung
P = Praktikum
PVL = Prüfungsvorleistung
SP = Schriftliche Prüfung
Ü = Übung
u = unbenotet
V = Vorlesung

b,c von diesen Veranstaltungen darf jeweils nur eine in den Kernbereich eingebracht werden
d diese Veranstaltungen können nur gemeinsam in den Erweiterungsbereich eingebracht werden
^{*} Detaillierte Angaben finden Sie auf Seite 6.