

# Master Systems Engineering

## Vertiefungsrichtung Mikrosystemtechnik (MST)

Studienplan

- nicht mehr wählbar ab WS 19/20 -

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

Modul	RS	Zyklus	LV	SWS	CP	Note	Prüf.
Mikrofluidik (wird nicht mehr angeboten ab WS 19/20)	1	WS	V+Ü	3	4	B	SP/MP/PVL
Zuverlässigkeit 1	1	WS	V+Ü	3	4	B	SP/MP
Mikrosensorik	1	WS	V+Ü	3	4	B	SP/MP/PVL
Komplexe Mikrosysteme (wird nicht mehr angeboten ab WS 19/20)	2	SS	V+Ü	3	4	B	SP/MP/PVL
Microelectronics II	2	SS	V+Ü	3	4	B	SP/MP/PVL
Materialien der Mikroelektronik 2	2	SS	V+Ü	3	4	B	SP/MP
Finite Elemente in der Mechanik	2	SS	V+Ü	3	4	B	SP

**Erweiterungsbereich** mind. 20 CP sind zu wählen

Modul	RS	Zyklus	LV	SWS	CP	Note	Prüf.
Module aus dem Kernbereich der Vertiefung (empfohlen)							
Charakterisierung von Mikrostrukturen	1	WS	V+Ü	2-3	4	B	MP
Elektrische Klein- und Mikroantriebe	2	SS	V+Ü	3	4	B	SP/MP
Magnetische Sensorik	2	SS	V+Ü	3	4	B	Prüf.
Multisensorsignalverarbeitung	2	SS	V+S	3	4	B	MP
Mikroelektronik 3	3	WS	V+Ü	3	4	B	MP
Aktorik und Sensorik mit intelligenten Materialsystemen 2	2	SS	V+Ü	3	4	B	SP/MP
Mikromechanische Bauelemente (bis SoSe 2019)	2	SS	V+Ü	3	4	B	SP/MP/PVL
Laser in Medicine and Nanobiotechnology <sup>f</sup>	1	WS	V+P	4	5	B	SP/MP/PVL
Laser in Material Processing <sup>f</sup>	2	SS	V+P	4	5	B	SP/MP/PVL
Advanced Electronic Packaging	2	SS	V+Ü	3	4	B	SP/MP/PVL
Lab on Chip	3	WS	V	2	3	B	MP
Analytische Mechanik	2	SS	V	2	3	B	SP/MP/PVL
Systemtheorie und Regelungstechnik 4	2	SS	V+Ü	3	4	B	SP/MP

**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
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							
Aktorik und Sensorik mit intelligenten Materialsysteme 3	3	WS	V+Ü	3	4	B	SP/MP
Antriebssystemtechnik - Bauelemente	1	WS	V+Ü	3	4	B	SP/MP
Antriebssystemtechnik - Systeme	2	SS	V+Ü	3	4	B	SP/MP
Automation Systems	2	SS	V+Ü	3	4	B	SP/MP
Computational Electromagnetics 1	1	WS	V+Ü	3	4	B	SP+MP
Digital Signal Processing	2	SS	V+Ü	4	6	B	MP
Empirische und statistische Modellbildung	2	SS	V+Ü	3	4	B	SP/MP/PVL
Kontinuumsmechanik	3	WS	V+Ü	3	4	B	SP/MP
Systementwicklungsmethodik 2	1	WS	V+Ü	3	4	B	SP/MP/PVL
Soft Control	3	WS	V+Ü	3	4	B	SP/MP
High Frequency Engineering	1	WS	V+Ü	3	4	B	SP/MP/PVL
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

f = von diesen beiden Veranstaltungen kann nur eine im Erweiterungsbereich eingebracht werden

\* Detaillierte Angaben finden Sie auf Seite 6.