

§ 35 Masterstudiengang Smart Systems

- (1) Der Masterstudiengang "Smart Systems" umfasst drei Lehrplansemester (90 Leistungspunkte (ECTS)).
- (2) Die Lehrveranstaltungen werden vorwiegend in englischer Sprache angeboten.
- (3) Wahlpflichtfächer, die keiner gesonderten Genehmigung durch den Studiendekan bedürfen, werden gemäß Beschluss des Fakultätsrates per Aushang zu Semesterbeginn bekannt gegeben.
- (4) Die Studierenden, die zu Beginn ihres Studiums nicht über ausreichende deutsche Sprachkenntnisse verfügen (B1 gemäß des Referenzrahmens der europäischen Fremdspracheneinstufung), müssen einen Sprachnachweis entsprechend B1 erbringen. Der Nachweis kann durch erfolgreichen Abschluss des entsprechenden Kurses des Language Center (LC) der HFU erbracht werden.
- (5) Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflichtbereich und die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen ergeben sich aus Tabelle 2 (Tabelle 1 zeigt eine Übersicht).

Tabelle 1: Modulstruktur

Modul/ Semester	1	2	3	4	5
3	Thesis				
2	Electives II	Smart Medical Systems	Components & Devices II	Signals & Systems II	Scientific Project
1	Simulation	Integration	Components & Devices I	Signals & Systems I	Electives I

Tabelle 2: Smart Systems (1. - 3. Lehrplansemester)

Modul	Lehrveranstaltung	Art	Umfang (SWS)	Prüfungs- leistung	Studien- leistung	Leistungs- punkte
1 . Lehrplansemester						30
Simulation (6 LP)						
	Simulation of dynamical systems	V/P	3		1sbA	1
	Finite Elements Method	V	2		1sbA	1
	Modulprüfung Simulation	Pr		1K		4
Integration (6 LP)						
	Technology of μ Systems + μ Electronics	V/P	6	1K	1sbL	6

Modul	Lehrveranstaltung	Art	Umfang (SWS)	Prüfungsleistung	Studienleistung	Leistungspunkte
Components & Devices I (6 LP)						
	Sensors & Actors	V	2		1sbH	1
	Optoelectronics	V	2			
	Lab Components & Devices	P	2		1sbL	1
	Modulprüfung Components & Devices I	Pr		1K		4
Signals & Systems I (6 LP)						
	Advanced Control	V/P	6	1K	1sbL	6
Electives I (6 LP)						
	Wahlpflichtfächer im Umfang von mindestens 6 Leistungspunkten aus gegebenem Katalog			PL		6
2 . Lehrplansemester						30
Electives II (6 LP)						
	Wahlpflichtfächer im Umfang von mindestens 6 Leistungspunkten aus gegebenem Katalog			PL		6
Smart Medical Systems (6 LP)						
	Telemetrie, Energie- und Datenmanagement	V	2	1K		3
	Praktikum Telemedizin	P	2		1sbL, 1sbB	3
Components & Devices II (6 LP)						
	Electronic Devices & Circuits	V/P	6	1K	1sbL	6
Signals & Systems II (6 LP)						
	Cryptology	V	2			
	Cryptology Exercise	Ü	1		1sbH	1
	Micro Optics	V	2		1sbL	1
	Modulprüfung Signals & Systems II	Pr		1K		4
Scientific Project (6 LP)						
	Projekt-Seminar	S	1	1sbR		1
	Projekt	Pj		1sbA		5

Modul	Lehrveranstaltung	Art	Umfang (SWS)	Prüfungsleistung	Studienleistung	Leistungspunkte
3 . Lehrplansemester						30
Thesis (30 LP)						
	Masterarbeit			1T		27
	Thesis Seminar	S			1PN	3
Gesamt						90