

Bestimmungen

für den

Studiengang Sensor Systems Technology

Abschluss: Master of Science

B. Besonderer Teil

Version 4

§ 29-ST/m	Aufbau des Studiengangs
§ 30-ST/m	Lehrveranstaltungen, Studien- und Prüfungsplan
§ 31-ST/m	Master-Thesis
§ 32-ST/m	Zeugnis und Urkunde
§ 33-ST/m	Tabellen zum Studiengang
§ 34-ST/m	Inkrafttreten

§ 29-ST/m Aufbau des Studiengangs

- (1) Im Masterstudiengang Sensor Systems Technology umfasst das Studium vier Semester.
- (2) Das vierte Semester beinhaltet die Master-Thesis.
- (3) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 120 ECTS Credits.
- (4) Alle Lehrveranstaltungen und Prüfungen werden in englischer Sprache abgehalten.

§ 30-ST/m Lehrveranstaltungen, Studien- und Prüfungsplan

- (1) Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrmodule im Pflicht- und Wahlpflichtbereich sowie die jeweils zugehörigen Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen ergeben sich aus den Tabellen 1-1 und 1-2.
- (2) Die Fachprüfungen der Masterprüfung, die zugehörigen Prüfungsleistungen und die Prüfungsvorleistungen sowie die Gewichtung der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen für die Ermittlung der Fachnoten ergeben sich aus der Tabelle 2. Die Gewichtung der Modulnoten einer Fachprüfung erfolgt gemäß den der Module zugeordneten CPs.
- (3) Die Studierenden bilden durch die Wahl von Schwerpunktfächern zwei Vertiefungsgebiete. Im zweiten und dritten Semester sind jeweils zwei Lehrveranstaltungen von mindestens je 2 CP Umfang aus den beiden Vertiefungsgebieten auszuwählen. Die Fakultät gibt durch Aushang vor Beginn jeden Semesters die angebotenen Lehrveranstaltungen bekannt. Die Schwerpunktfächer bilden ein semesterübergreifendes Modul. Teilleistungen aus Modulprüfungsleistungen (MPL) müssen einzeln bestanden werden.
- (4) Die Prüfungsmodalitäten des Bereichs Sprachen und Management ergeben sich aus der Studien- und Prüfungsordnung der veranstaltenden Fakultäten. Im Modul Management müssen Prüfungsleistungen mit mindestens 6 CP enthalten sein. Die Fakultät gibt durch Aushang vor Beginn jeden Semesters die angebotenen Lehrveranstaltungen bekannt.
- (5) Für den Doppelabschluss mit der VIT University in Vellore/ Indien kann das erste Studienjahr komplett anerkannt werden, wenn pro Semester jeweils mindestens 30 ECTS Credits erreicht worden sind. Die Umrechnung der Noten erfolgt nach Vereinbarung der Studiendekane.

§ 31-ST/m Master-Thesis

- (1) Die Master-Thesis kann nur aufgenommen werden, wenn die in den Tabellen 1-1 und 1-2 formulierten Voraussetzungen erfüllt sind.
- (2) Die Bearbeitungszeit umfasst 6 Monate. Die Zeitpunkte des Beginns und des Abschlusses sind zu dokumentieren.
- (3) Während der Master-Thesis ist eine Arbeit im Forschungsbereich in Form eines abgeschlossenen Projektes durch den Studierenden selbständig durchzuführen. Bestandteile des Projektes sind das Projektmanagement, die Projektdurchführung und die Präsentation der Ergebnisse mit Zwischenberichten. Über dieses Projekt wird eine Master-Thesis angefertigt, die mit einer Abschlussprüfung verbunden ist. Das Projekt ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die Master-Thesis und die Abschlussprüfung mit Ausreichend oder besser bewertet wird und die sonstigen Prüfungsleistungen nach Tabelle 1-2 erbracht sind.
- (4) Die Master-Thesis kann außer an der Hochschule oder einer Forschungseinrichtung auch im Rahmen eines Forschungsprojektes in einem Unternehmen in Englisch sprechender Umgebung bearbeitet werden. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses entscheidet im Einzelfall.

§ 32-ST/m Zeugnis und Urkunde

- (1) Die Vertiefungsfächer des Wahlpflichtblockes und die Projekte werden im Zeugnis aufgeführt.
- (2) Im Zeugnis und in der Urkunde wird der Studiengang angegeben, in dem das Studium erfolgreich abgeschlossen wurde. Die Angabe lautet:
Sensor Systems Technology (Master)
- (3) Die Master Urkunde enthält zusätzlich die Angabe: Master of Science – M.Sc. –

§ 33-ST/m Tabellen zum Studiengang

Erläuterung der Spalteninhalte und Abkürzungen in den Tabellen:

1. Spalte EDV-Bezeichnung des Lehrmoduls (EDV-Bez.)
 2. Spalte Name des Lehrmoduls (Lehrmodul)
 3. Spalte Semester, in dem das Lehrmodul angeboten wird (Sem.)
 4. Spalte Semesterwochenstunden (SWS) bzw. Kreditpunkte (CP) in der Vorlesungszeit eines Semesters
 5. Spalte Art der Lehrveranstaltungen (Art)
V = Vorlesung S = Seminar
Ü = Übung P = Projektvorlesung
L = Labor
 6. Spalte Prüfungsvorleistung (Voraus.)
 7. Spalte Art der Studienleistung/Prüfungsvorleistung mit Angabe der Dauer in Minuten, soweit keine andere Einheit angegeben ist (SL/PV/Dauer)
 8. Spalte Art der Prüfungsleistung mit Angabe der Dauer in Minuten, soweit keine andere Einheit angegeben ist (PL/Dauer)
 - Zu 7. u. 8. Als Studienleistungen/Prüfungsvorleistungen (SL/PV) bzw. Prüfungsleistungen (PL) können vorgesehen werden
MP = Mündliche Prüfung Re = Referat
KI = Klausur La = Laborarbeit
St = Studienarbeit (sonstige schriftliche Arbeit) En = Entwurf
Ue = Übungen PA = Praktische Arbeit
Ha = Hausarbeit (sonstige schriftliche Arbeit)
MK = Mündliche Prüfung oder Klausur. Der Prüfungsmodus wird innerhalb der ersten beiden Vorlesungswochen bekanntgegeben.
Für die Dauer gilt
S = Semester W = Woche(n) T = Tag(e)
 9. Spalte Gewicht für Bildung der Fachnote (GFN)
 10. Spalte Zuordnung der Prüfungsleistung zur Fachprüfung (FP)
 11. Spalte Bemerkung
- Zu 6. u. 11. Es werden folgende Abkürzungen verwendet:
- Block = Blockveranstaltung
FP = Fachprüfung
üPL = (lehrveranstaltungs)übergreifende Prüfungsleistung
bPL = (studien)begleitende Prüfungsleistung
LV = Lehrveranstaltung
MPL = Modulprüfungsleistung über mehrere Semester, Berechnung wie üPL

Wf = Wahlpflichtfach

Studiengang Sensor Systems Technology										Abschluss: Master of Science		Tabelle 1-1	
Studium													
1	2	3	4a	4b	5	6	7 a	7 b	8 a	8 b	9	10	11
EDV-Bez.	Lehrmodul	Sem.	SWS	CP	Art	Voraus.	SL/PV	Dauer	PL	Dauer	GFN	FP	Bemerkung
STM 11	Advanced Physics	1	4	6	V				KI	120	1	1	
STM 12	Analog Signal Processing	1	4	6	V+L		La	1 S	MK	20/120	1	2	
STM 13	Digital Signal Processing	1	4	6	V+L		La	1 S	MK	20/120	1	2	
STM 14	Advanced Chemistry	1	6	6	V				KI	180	1	1	
STM 15	Management	1	6	6							1	3	§ 30(4)-ST/m
Summen	Semester 1		24 SWS	30 CP			2 PV		4 bPL				
STM 21	Sensors A	2	6	6	V	STM 11			MK	30/180	1	4	
STM 22	Sensor Actor Networks	2	4	6	V+L	STM 12 + STM 13	La	1 S	MK	20/120	1	5	
STM 23	Realtime Data Processing	2	4	6	V+L	STM 13	La	1 S	KI	120	1	6	
STM 24	Focal Subjects A (Module Focal Subjects)	2	4	4					MK	20/120	1	7	§ 30(3)-ST/M, MPL
STM 25	Language A (Module Language)	2	4	4							1	3	MPL, § 30(4)- ST/m
STM 26	Project A (Module Projects)	2	2	4	P	Alle PL aus dem 1. Semester	St	1 S	Re	60	1	8	§ 31(3)-ST/m, MPL
Summen	Semester 2		24 SWS	30 CP			2 PV		5 bPL				

Studiengang Sensor Systems Technology										Abschluss: Master of Science		Tabelle 1-2	
Studium													
1	2	3	4a	4b	5	6	7 a	7 b	8 a	8 b	9	10	11
EDV-Bez.	Lehrmodul	Sem	SWS	CP	Art	Voraus.	SL/PV	Dauer	PL	Dauer	GFN	FP	Bemerkung
STM 31	Sensors B	3	6	6	V	STM 14			MK	30/180	1	4	
STM 32	Automotive Sensors Applications	3	4	6	V+L	STM 12 + STM 13	La	1 S	KI	120	1	5	
STM 33	System Integration	3	4	6	V+L		La	1 S	KI	120	1	6	
STM 34	Focal Subjects B (Module Focal Subjects)	3	4	4					MK	20/120	1	7	§ 30(3),ST/M,MP L
STM 35	Language B (Module Language)	3	4	4							1	3	MPL, § 30(4)- ST/m
STM 36	Project B (Module Projects)	3	2	4	P	STM 26	St	1 S	Re	60	1	8	§ 31(3)-ST/M, MPL
Summen	Semester 3		24 SWS	30 CP			2 PV		5 bPL				
STM 41	Thesis	4		27	P	Project A+B + mind. 21 PL und SL	MT		Ha	6 M	1	9	
STM 42	Final Examination	4		3	P	STM 41			MP	60	1	10	
Summen	Semester 4			30 CP			1 PV		2 bPL				
Summen	Masterstudium (Tabellen 1-1 und 1-2)		72 SWS	120 CP			7 PV		16 bPL				

Studiengang Sensor Systems Technology				Abschluss: Master of Science	Tabelle 2
Masterprüfung					
EDV-Bez.	Name der Fachprüfung	Bezeichnung der Prüfung	zugeordnete Module	Gewicht für Gesamtnote	Bemerkung
STM 01	Advanced Natural Sciences	FP 01	Advanced Physics Advanced Chemistry	2	
STM 02	Basic Signal Processing	FP 02	Analog Signal Processing Digital Signal Processing	2	
STM 03	Languages and Management	FP 03	Language and Culture Language A Language B Management	2	§ 30(4)-ST/m
STM 04	Principles of Sensor Systems	FP 04	Sensors A Sensors B	3	
STM 05	Computer Aided Sensorics	FP 05	Sensor Actor Networks Automotive Sensors Applications	2	
STM 06	Sensor Signal Processing	FP 06	System Integration Real Time Data Processing	2	
STM 07	Areas of Specialization	FP 07	Focal Subjects	3	§ 30(3)-ST/m
STM 08	Projects	FP 08	Projects	3	
STM 09	Master Thesis	FP 09	Thesis	6	
STM 10	Final Examination	FP 10	Final Examination	3	

STPO –STM- Teil C:

§ 34-ST/m Inkrafttreten

Diese Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Sensor Systems Technology“ tritt am 1. September 2011 in Kraft.

Karlsruhe, den 21. Juli 2011

Der Rektor

Prof. Dr. K.-H. Meisel

Nachweis der öffentlichen Bekanntmachung:

Ausgehängt am: 21.07.2011

Abgenommen am: 05.08.2011

Internet veröffentlicht: 22.07.2011

Zur Beurkundung:

Schweitzer