

Hochschule für Technik Stuttgart

Studien- und Prüfungsordnung

Master

Smart City Solutions

(Vollzeit – und Teilzeit)

Stand: 11.12.2019

Aufgrund § 8 Abs. 5 in Verbindung mit § 32 Abs. 3 und 4 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz – LHG)-vom 13. März 2018 (GBl. S. 85) hat der Senat der Hochschule für Technik Stuttgart am 11.12.2019 folgende Studien- und Prüfungsordnung beschlossen.

Die Zustimmung durch den Rektor erfolgte am 11.12.2019

§ 46 Master-Studiengang Smart City Solutions - SCS

In einem internationalen Umfeld erwerben die Studierenden übergreifende Kompetenzen in den Bereichen der Smart City. Die Studierenden werden von Spezialisten für ein Fachgebiet zu Generalisten, mit dem Schwerpunkt der holistischen Smart City Betrachtung, ausgebildet. Schwerpunkte sind dabei die Stadtplanung- und Stadtentwicklung, auch im Kontext einer smarten Region, intelligente Architektur und Gebäudeausstattung, Digitalisierungsvorgänge, wie GIS, Smart City Information Modeling und digitale Services. Dazu kommen smarte Infrastruktur für Verkehr und Energie, Ressourcenmanagement, Finanzierungsmöglichkeiten einer Smart City und Management- und Governance Kompetenzen.

(1) Regelstudienzeit

1.1 Vollzeit: Die Regelstudienzeit beträgt 3 Semester.

1.2 Teilzeit: Die Regelstudienzeit beträgt 5 Semester, (s. Tabelle 1b).

(2) Zuordnung der Module und Unterrichtssprache

Die Zuordnung der Module zu den einzelnen Semestern und die zugehörigen Prüfungsleistungen sind in der Tabelle 1a dargestellt. Die Lehrveranstaltungen und die zugehörigen Prüfungsleistungen finden in der Regel in Englisch statt.

Die Master-Thesis ist in englischer Sprache anzufertigen. Diese Thesis wird auf Englisch in einem 20- minütigen Vortrag präsentiert.

(3) Fristen

Die Bearbeitungszeit für die Master-Thesis beträgt 18 Wochen.

Voraussetzung zur Zulassung der Master-Thesis und dem Beginn den Moduls 10 ist, 48 Credit Points der Gesamtstudienleistungen erfolgreich erbracht sind.

(4) Zuordnung der Module, Art der Prüfungsleistungen, Gesamtnote

In Tabelle 1a werden die Modulprüfungen sowie die einzelnen Prüfungsleistungen festgelegt.

Die Gesamtnote errechnet sich aus den einzelnen Modulnoten, die entsprechend der in der Tabelle 1a festgesetzten Credit Points gewichtet werden. Die Modulnote errechnet sich aus den einzelnen Lehreinheiten, die entsprechend der im Studienplan festgesetzten Credit Points gewichtet werden.

(5) Master-Grad

Der Studiengang verleiht den akademischen Grad Master of Engineering (M. Eng.)

Tabelle 1a: Studienplan und geforderte Prüfungsleistungen

Semester 1 Urbanism, Buildings, Information	Abk.	SWS	CP	PL
Modul 1 Basics of Smart Solutions	BS	6	6	SA
Modul 2 Smart Urbanism	SU	6	6	SA
Modul 3 Smart Buildings	SB	6	6	SA
Modul 4 Smart Information Modeling	IM	6	6	SA
Modul 9 Case Study 1	CS 1	6	6	SA
SUMME SEMESTER 1		30	30	
Semester 2 Management, Finance, Infrastructure	Abk.	SWS	CP	PL
Modul 5 Smart Energy & Mobility	EM	6	6	SA + KL 45
Modul 6 Smart Resources & Resilience	RR	6	6	SA
Modul 7 Smart Sustainable Finance	SF	6	6	SA + KL 90
Modul 8 Smart Governance, Citizens & Management	GM	6	6	SA
Modul 9 Case Study 2	CS 2	6	6	SA
SUMME SEMESTER 2		30	30	
Semester 3 Master Thesis	Abk.	SWS	CP	PL
Modul 10 Master Thesis Project	TP	10	10	SA
Modul 11 Master Thesis	MT	7	20	MA
SUMME SEMESTER 3		17	30	

Zusammenfassung - Vollzeit	SWS	CP
	SWS	CP
Semester 1	30	30
Semester 2	30	30
Semester 3	17	30
Gesamtsumme	77	90

Tabelle 1b:

Zusammenfassung - Teilzeit	SWS	CP
	SWS	CP
Semester 1 – mind. 3 Module (ohne CaseStudy 1 und 2)	18	18
Semester 2 – mind. 3 Module (ohne CaseStudy 1 und 2)	18	18
Semester 3 – Case Study 1 + 1 Modul	12	12
Semester 4 - Case Study 2 + 1 Modul	12	12
Semester 5 Masterthesis	17	30
Gesamtsumme	77	90

- **Tabelle 1b: Modulübersicht**
(nicht alle hier aufgelisteten Teilmodule müssen jedes Semester angeboten werden)

Module und Lehrveranstaltungen	SWS	CP
Modul 1: Basics of Smart Solutions <ul style="list-style-type: none"> • Global Climatic & Demographic & Societal Developments/ Challenges • Sustainable Macroeconomics • Societal Developments / Challenges • Smart City Parameters & Measuring 	1,5 1,5 1,5 1,5	1,5 1,5 1,5 1,5
Modul 2: Smart Urbanism <ul style="list-style-type: none"> • The Smart City in a Smart Region • Smart Urban Development Principles & Concepts • Smart Social Infrastructure & Accommodation • Smart Town Planning; Land Policy 	1,5 1,5 1,5 1,5	1,5 1,5 1,5 1,5
Modul 3: Smart Buildings <ul style="list-style-type: none"> • Smart Architecture Concepts • Smart Energy Concepts • Smart Engineering & Technologies • Planning & Building Processes (BIM, Certification etc) 	1,5 1,5 1,5 1,5	1,5 1,5 1,5 1,5
Modul 4: Smart Information Modeling <ul style="list-style-type: none"> • Smart Data Components • Geographic Information Systems • City Information Model (CIM) • Digital Platforms & Services 	1,5 1,5 1,5 1,5	1,5 1,5 1,5 1,5
Modul 5: Smart Energy & Mobility <ul style="list-style-type: none"> • Smart Energy Generation • Smart Grid Solutions • Smart Mobility Strategies & Management • Smart Operations & Maintenance 	1,5 1,5 1,5 1,5	1,5 1,5 1,5 1,5
Modul 6: Smart Resources & Resilience <ul style="list-style-type: none"> • Smart Water & Waste Management • Pollution Prevention & Recovery Strategies (Air, Soil, Water) • Smart Urban Biosphere & Habitat (incl. Nutrition) • Resilience Strategies & Measures (Flood, Drought, Sea Level, Hurricane) 	1,5 1,5 1,5 1,5	1,5 1,5 1,5 1,5
Modul 7: Smart Sustainable Finance <ul style="list-style-type: none"> • Financial Markets & Institutions • Sustainable Finance • Infrastructure & Project Finance • Digitization, Financial Innovation & FinTech 	1,5 1,5 1,5 1,5	1,5 1,5 1,5 1,5

Modul 8: Smart Governance, Citizens & Management		
• Principles of Public Policy & Governance	1,5	1,5
• Public Services and Public Sector Management	1,5	1,5
• Lean & Agile Management Approaches	1,5	1,5
• Leadership & Stakeholder Management	1,5	1,5
Modul 9: Case Study		
• Case study 1: Urbanism, Building, Information	6	6
• Case study 2: Infrastructure, Management, Finance	6	6
Modul 10: Master Thesis Project		
• Thesis / Project Preparation	2	2
• Master Thesis Project	8	8
Modul 11: Master Thesis		
• Academic Writing /MT Proposal	3	3
• Master Thesis	2	15
• MT Presentation & Abstract	2	2

Die vorstehende Studien- und Prüfungsordnung tritt zum Sommersemester 2020 in Kraft.

Stuttgart, den 11.12.2019

Prof. Rainer Franke
Rektor

Bekanntmachungsnachweis

Beurkundung:

Aushang am:

Abgenommen am:

In Kraft getreten am: