

Hochschule für Technik Stuttgart

Studien- und Prüfungsordnung

Master Smart City Solutions

Stand: 22.02.2023

Aufgrund § 8 Abs. 5 in Verbindung mit § 32 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden- Württemberg (Landeshochschulgesetz – LHG) vom 1. Januar 2005 (GBl. S. 1) zuletzt geändert durch Artikel 7 der Verordnung vom 21. Dezember 2021 (GBl. 2022, S. 1, 2) hat der Senat der Hochschule für Technik Stuttgart am 22.02.2023 folgende Studien- und Prüfungsordnung beschlossen.

Die Zustimmung durch die Rektorin erfolgte am 22.02.2023.

§ 64 Master-Studiengang Smart City Solutions – SCS – Voll- und Teilzeit

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.

Das Studium befähigt zu leitenden Tätigkeiten in komplexen internationalen Projekten auf der Maßstabsebene von Quartieren, Regionen und Städten. Vermittelt werden unter anderem Grundlagen der Stadtplanung- und Stadtentwicklung, auch im Kontext einer smarten Region, intelligente Architektur und Gebäudeausstattung, Digitalisierungsvorgänge und -logiken wie Geoinformationssysteme (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 (Tabelle 1b).

1.2 Teilzeit: Die Regelstudienzeit beträgt 5 Semester (Tabelle 1c).

(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) Vertiefungsrichtungen

Keine.

(4) Fristen und Voraussetzungen

Studienbeginn ist das Wintersemester. Die Bearbeitungszeit für die Master-Thesis beträgt 18 Wochen. Voraussetzung zur Zulassung der Master-Thesis besteht, wenn 48 Credit Points der Gesamtstudienleistungen, davon mindestens 6 Module aus den Modulen 1-8 und das Modul 9, erfolgreich erbracht sind.

(5) 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 Tabelle 1a festgesetzten Credit Points gewichtet werden. Die Modulnoten errechnen sich aus den einzelnen Teilmodule, die entsprechend der in Tabelle 1d festgesetzten Credit Points gewichtet werden.

(6) Akademischer 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, Governance	Abk.	SWS	CP	PL
Modul 5 – Smart Energy & Mobility	EM	6	6	SA, KL 90
Modul 6 – Smart Resources & Resilience	RR	6	6	SA
Modul 7 – Smart Sustainable Finance	SF	6	6	SA
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	MT	7	30	SA, MA
SUMME SEMESTER 3		7	30	

Tabelle 1b: Übersicht Vollzeitstudium

	Module	SWS	CP
Semester 1	Module 1-4, Modul 9.1	30	30
Semester 2	Module 5-8, Modul 9.2	30	30
Semester 3	Modul 10	7	30
SUMME		67	90

Tabelle 1c: Übersicht Teilzeitstudium

	Module	SWS	CP
Semester 1	Module 1, 2, Modul 9.1	18	18
Semester 2	Module 5, 6, Modul 9.2	18	18
Semester 3	Module 3, 4	12	12
Semester 4	Module 7, 8	12	12
Semester 5	Modul 10	7	30
SUMME		67	90

Tabelle 1d: Teilmodule (nicht alle Teilmodule müssen jedes Semester angeboten werden)

Module und Lehrveranstaltungen	SWS	CP
Modul 1: Basics of Smart Solutions		
• Global Climatic & Demographic Developments & Challenges	1,5	1,5
• Sustainable Macroeconomics	1,5	1,5
• Societal Developments & Challenges	1,5	1,5
• Smart City Parameters & Measuring	1,5	1,5
Modul 2: Smart Urbanism		
• Smart City & Smart Region	1,5	1,5
• Smart Urban Development Principles & Concepts	1,5	1,5
• Smart Social Infrastructure & Accommodation	1,5	1,5
• Smart Town Planning & Land Policy	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 (incl. BIM, Certification) 	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 <ul style="list-style-type: none"> Principles of Public Policy & Governance Public Services and Public Sector Management Lean & Agile Management Approaches Leadership & Stakeholder Management 	1,5 1,5 1,5 1,5	1,5 1,5 1,5 1,5
Modul 9: Case Study <ul style="list-style-type: none"> Case study 1: Urbanism, Building, Information Case study 2: Infrastructure, Management, Finance, Governance 	6 6	6 6
Modul 10: Master Thesis <ul style="list-style-type: none"> Academic Writing Master Thesis Proposal Master Thesis Research Master Thesis Project in Smart Cities Master Thesis Presentation & Abstract 	1,5 1,5 2 0 2	1,5 1,5 2 23 2

(7) Inkrafttreten

Die vorstehende Studien- und Prüfungsordnung tritt für alle Studienanfänger:innen zum Wintersemester 2023/24 in Kraft.

Stuttgart, den 22.02.2023



Prof. Katja Rade
Rektorin

Bekanntmachungsnachweis

Beurkundung:

Aushang am:
Abgenommen am:
In Kraft getreten am: