

Studien- und Prüfungsplan: Smart Transportation Systems (STS) – B.Sc.

Studium					Prüfungen	
Sem.	Module und zugehörige Lehrveranstaltungen	LF	SWS	LP	PL	Gew.
1. 20 SWS 30 LP	STS 1: Verkehrs- und Infrastrukturplanung		4	6	PA	6
	Verkehrs- und Infrastrukturplanung	V + Ü	3 + 1			
	STS 2: Wirtschaftliche Grundlagen		4	6	KL60	6
	Wirtschaftliche Grundlagen	V + Ü	3 + 1			
	STS 3: Grundlagen der Mathematik		4	6	KL60	6
	Grundlagen der Mathematik	V + Ü	2 + 2			
	STS 4: Grundlagen der Informatik und Programmierung		4	6	PA	6
	Grundlagen der Informatik und Programmierung	V + L	2 + 2			
	STS 5: Englisch Niveau B2: English for Professional Purposes		4	6	KL60+LE	6
Englisch Niveau B2: English for Professional Purposes	V	4				
2. 20 SWS 30 LP	STS 6: Straßenverkehrstechnik mit Labor		4	6	KL60+EA	6
	Straßenverkehrstechnik	V + Ü	2 + 1			
	Fahrdynamik von Straßenverkehrsfahrzeugen	L	1			
	STS 7: Umweltethik, Partizipative Moderation und Kommunikation		4	6	KL60/ PR/ HA	6
	Umweltethik	V + S	1 + 1			6
	Partizipative Moderation und Kommunikation	S	2			
	STS 8: Mobilitätsmanagement		4	6	PA	6
	Theorie, Ziele und Anwendungsfelder des Mobilitätsmanagements	V + S	2 + 2			
	STS 9: Angewandte mathematische Methoden		4	6	KL60	6
	Angewandte mathematische Methoden	V + Ü	2 + 2			
STS 10: Datenbanksysteme und Big Data		4	6	KL60	6	
Datenbanksysteme und Big Data	V + L	2 + 2				

Studium					Prüfungen	
Sem.	Module und zugehörige Lehrveranstaltungen	LF	SWS	LP	PL	Gew.
3. 20 SWS 30 LP	STS 11: Softskills		4	6	HA+PR	6
	Wissenschaftliches Arbeiten	V + Ü	1 + 1			
	Präsentation und Konfliktmanagement	S	2			
	STS 12: Nachhaltigkeit und Verkehrsökologie mit Labor		4	6	KL60+PA	6
	Vorlesung Verkehrsökologie	V	2			
	Labor Verkehrsökologie	L	1			
	Vorlesung Nachhaltigkeit	V	1			
	STS 13: Grundlagen Technik – Technische Mechanik		4	6	KL60	6
	Technische Mechanik	V + Ü	2 + 2			
	STS 14: Technische Grundlagen Elektrotechnik mit Labor		4	6	KL60+EA	6
	Elektrotechnik mit Labor	V + L	3 + 1			
	STS 15: Verkehrspolitik und Rechtsrahmen		4	6	PA / RE / KL60	6
Verkehrspolitik	V + S	1 + 1				
Rechtsrahmen	V	2				
4. 20 SWS 30 LP	STS 16: Schienenverkehrstechnik mit Labor		4	6	KL60+EA	6
	Schienenverkehrstechnik mit Labor	V + L	3 + 1			
	STS 17: Verkehrsstationen und Umfeld/ Radverkehrsmanagement		4	6	MP+PA / RE	6
	Planung von Verkehrsstationen und Umfeld	V	2			
	Radverkehrsmanagement	V + Ü	1 + 1			
	STS 18: Mobilitätsanalysen und Verkehrsmodelle mit Labor		4	6	KL60+EA	6
	Mobilitätsanalysen und Verkehrsmodelle	V + Ü	1 + 1			
	Erhebungen und Modelle	L	2			
	STS 19: Verkehrssteuerung mit Labor		4	6	KL60+EA	6
	Verkehrssteuerung	V + Ü	1 + 1			
Labor Verkehrssteuerung	L	2				
STS 20: Grundlagen der Mess- und Regelungstechnik mit Labor		4	6	KL60+EA	6	
Grundlagen der Mess- und Regelungstechnik mit Labor	V + L	2 + 2				

Studium					Prüfungen	
Sem.	Module und zugehörige Lehrveranstaltungen	LF	SWS	LP	PL	Gew.
5. 16 SWS 30 LP	STS 21: Digitalisierung im Straßen- und Schienenverkehr		4	6	KL60 / KL30+EA / MP+EA	6
	Digitalisierung im Straßen- und Schienenverkehr	V+L	2+2			
	STS 22: Verkehrswege Straße		4	6	KL60 + PA	6
	Verkehrswege Straße	V+Ü	2+2			
	STS 23: Elektromobilität		4	6	KL60 + PA	6
	Grundlagen der Elektromobilität	V	2			
	Aktuelle Themen Elektromobilität	V+P	1+1			
	STS 24: Wahlpflichtmodul I (*)		4	6	(*)	6
	Wahlpflichtfach A		2			
	Wahlpflichtfach B		2			
	STS 25: Studienarbeit				6	SA
Studienarbeit	B					
6. 20 SWS 30 LP	STS 26: Intelligente Transporttechnologien mit Labor		4	6	KL60+EA	6
	Intelligente Transporttechnologien	V+Ü	1+1			
	Labor Verkehrsmanagement, Teil Schiene	L	1			
	Labor Verkehrsmanagement, Teil Straße	L	1			
	STS 27: Verkehrswege Schiene		4	6	KL60+EA	6
	Verkehrswege Schiene	V+Ü	3+1			
	STS 28: Case Studies (**)		8	12	(**)	12
	Case Study 1		8			
	Case Study 2		8			
	STS 29: Wahlpflichtmodul II (*)		4	6	(*)	6
Wahlpflichtfach C		2				
Wahlpflichtfach D		2				
7. 30 LP	STS 30: Betreute Praxisphase			15		
	Betreute Praxisphase	B				
	STS 31: Bachelorarbeit und Kolloquium			15	BA+KO	30
	Bachelorarbeit					60 %
Kolloquium					40 %	
Summen: SWS, LP u. Gewichtungsfaktoren			116	210		210

(*) Zwei Wahlpflichtfächer aus dem Katalog der Wahlpflichtfächer, siehe Anlage II.8

(**) Eine Case Study aus dem Angebot