

Anlage 2:**Studienablaufplan**

mit Art und Umfang der Lehrveranstaltungen in SWS sowie erforderlichen Leistungen, deren Art, Umfang und Ausgestaltung den Modulbeschreibungen zu entnehmen sind

Modulnum- mer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester (M)	4. Semester	LP
		V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P		
Pflichtbereich						
VW-BSI-01	Numerik im Verkehrswesen	2/2/0/0 PL				5
VW-BSI-02	Angewandte Informatik		2/2/0/0 PL			5
VW-BSI-03	Grundlagen selbstständigen wissenschaftlichen Arbeitens im Bahnsystemingenieurwesen			1/0/2/0 PL		5
VW-BSI-10	Verkehrssystemtheorie und Modellbildung	2/2/0/0 PL				5
VW-BSI-20	Elektrische Bahnen	2/0/0/1 PL				5
VW-BSI-40	Schienenverkehrsanlagen	3/0/0/0 PL				5
VW-BSI-50	Bahnbetriebssicherung		3,5/0,5/0/0 PL			5
VW-BSI-60	Betriebsführung von Bahnen	2/0/0/2 PL				5
VW-BSI-70	Betriebsprozesse und Betriebsplanung im Öffentlichen Verkehr	2/2/0/0 PL				5
VW-BSI-80	Fahrdynamik und Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik	2/1/0/0	2/0/0/0 PL			5
Wahlpflichtbereich Es sind Module im Umfang von 40 Leistungspunkten zu wählen.						
VW-BSI-12a	Optimieren logistischer Prozesse		3/2/0/0 PL			5
VW-BSI-13a	Erweiterte Verkehrssystemtheorie		2/2/0/0 PL			5
VW-BSI-15	Planung und Steuerung von Verkehrs- und Logistikprozessen		2/1/0/0 PL			5

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester (M)	4. Semester	LP
		V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P		
VW-BSI-16	Pricing und Revenue Management			2/1/0/0 PL		5
VW-BSI-17	Materialflussrechnung und -optimierung			2/2/0/0 PL		5
VW-BSI-18a	Cargo Handling and Intermodal Transportation			2/2/0/0 PL		5
VW-BSI-19	Entscheidungsprobleme der Unternehmenslogistik		2/2/0/0 PL			5
VW-BSI-21	Theorie elektrischer Verkehrssysteme			3,5/0,5/0/1 PVL, PL		5
VW-BSI-22	Elektrische Nahverkehrssysteme			2/2/0/0 PL		5
VW-BSI-23a	Fahrleitungen			2/2/0/0 PL		5
VW-BSI-31	Projektmanagement im Anlagenbau			2/2/0/0 PL		5
VW-BSI-32	Qualitäts- und RAMS-Management		2/2/0/0 PL			5
VW-BSI-33	Schaltungstechnik und Komponenten der Schienenverkehrstelematik			2/2/0/0 PL		5
VW-BSI-34a	Architekturen der Schienenverkehrstelematik		2/2/0/0 PL			5
VW-BSI-41a	Bau- und sicherungstechnischer Entwurf von Bahnanlagen		6/2/0/0 PL			10
VW-BSI-42	Planung von Bahnanlagen			3/1/0/0 PL		5
VW-BSI-43a	Bahnbau			3/1/0/0 PL		5
VW-BSI-44	Rechnergestützte Konstruktionssysteme bei Planung, Entwurf und Bau von Bahnen	1/1/0/0	1/1/0/0 PL			5
VW-BSI-45b	Building Information Modeling for Transportation Infrastructure		2/2/0/0 PL			5
VW-BSI-47	Bauen im Eisenbahnbetrieb			3/1/0/0 PL		5

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester (M)	4. Semester	LP
		V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P		
VW-BSI-48	Bahninfrastrukturtechnik			3/1/0/0 PL		5
VW-BSI-51a	Bahnsicherungs- und -leittechnik		4/0/0/0 PL			5
VW-BSI-52	Stellwerkstechniken und Bahnübergangssicherung			3/0/0/1 PL		5
VW-BSI-53a	Digitale Leit- und Sicherungstechnik			4/0/0/0,5 PL		5
VW-BSI-54	Digital Rail Summer School		2/2/0/0 PL			5
VW-BSI-61	Bahnbetriebsmanagement*		2/1/0/1 PVL	2/2/0/0 PL		10
VW-BSI-62	Bahnbetriebsprozesse und -betriebsplanung*		2/1/0/1 PL			5
VW-BSI-63c	Market-oriented design of rail freight and passenger transportation			3/0/1/0 PL		5
VW-BSI-65	Akteure, Prozesse und Regelwerke im System Bahn		4/0/0/0 PL			5
VW-BSI-67	Fortgeschrittene Modellierung in der Eisenbahnverkehrswissenschaft			2/0/2/0 PL		5
VW-BSI-71	Betriebsplanung und -management im Öffentlichen Verkehr		2/2/0/0 PL			5
VW-BSI-72	Betriebsführung im Öffentlichen Stadt- und Regionalverkehr			2/2/0/0 PL		5
VW-BSI-74	Objectives, Tasks, Responsibilities and Instruments of the Public Transport Authorities		2/2/0/0 PL			5
VW-BSI-81a	Fahrwerke der Schienenfahrzeuge		2/2/0/0 PL			5
VW-BSI-82a	Bremsen der Schienenfahrzeuge			3/1/0/0,5 PL		5
VW-BSI-83	Tragwerke der Schienenfahrzeuge		3/1/0/0 PL			5
VW-BSI-91a	Mobility System Planning and Research			3/1/0/0 PL		5

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester (M)	4. Semester	LP
		V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P		
VW-BSI-92a	Grundlagen der Verkehrsmodellierung		2/1/0/0 PL			5
VW-BSI-93a	Environmental Effects in Transportation			2/0/2/0 PL		5
					Abschlussarbeit	25
					Kolloquium	5
LP		32	28	30	30	120

- * kombinationsbeschränkt
- SWS Semesterwochenstunden
- M Mobilitätsfenster gemäß § 6 Absatz 1 Satz 4 Studienordnung
- LP Leistungspunkte
- V Vorlesung
- Ü Übung
- S Seminar
- P Praktikum
- PVL Prüfungsvorleistung
- PL Prüfungsleistung(en)