

Modul: Eisenbahninfrastrukturen – Komponenten und Vorhaltung

Modulname Eisenbahninfrastrukturen: Komponenten und Vorhaltung					
Modul Nr. PF-06- EBIKV	Leistungspunkte 5 CP	Arbeitsaufwand 150 h	Selbststudium 100 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus SoSe
Sprache deutsch			Modulverantwortliche Person Univ.-Prof. Dr.-Ing. Andreas Oetting		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	PF-06- EBIKV-K	Eisenbahninfrastrukturen: Komponenten und Vorhaltung	5	Kurs	3 SWS
2	Lerninhalt <ul style="list-style-type: none"> • Anforderungen an die Fahrbahn (Belastung, Spurweite, Lichtraum, Gleisabstände etc.) • Grundlagen Ober- und Unterbau • Schienen, Schienenbefestigung • Konstruktiver Ingenieurbau (Tunnel, Brücken, Erdbauwerke, Überführungen etc.) • Schienenstöße, Schwellen, Schotter, Feste Fahrbahn • Weichen und Spurführung • Gestaltung und Entwurf von Bahnhofsanlagen • Energieversorgung, Bahnstromversorgung • Telekommunikation • Lebenszyklusmanagement (einschließlich Wirtschaftlichkeit) • Vorhaltung und Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung, Verbesserung) • Entwicklung und Innovationen 				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Mit erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • technische Komponenten und Wirkungsweisen der Schieneninfrastruktur nach technischen und ökonomischen Gesichtspunkten und auf Grundlage der vorhandenen und der zukünftigen Gegebenheiten bemessen und deren Qualität ermitteln und beurteilen • vielfältige Anforderungen an die Schieneninfrastruktur in quantitativer und qualitativer Hinsicht unter Berücksichtigung normativer Standards und Entwicklungen kennen und beurteilen • Problemlösungen des Spezialbereichs Schieneninfrastruktur durchdringen und auch schwierige fachspezifische Probleme in diesem Bereich nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig bearbeiten • neue Methoden und Problemlösungen in diesem Bereich entwickeln, gegeneinander abwägen, sachlich und verständlich erläutern, Entscheidungen treffen und begründen. 				
4	Voraussetzung für die Teilnahme				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Fachprüfung: Klausur; Dauer: 60 Min. • Studienleistung, Rechenaufgabe (online Abgabe) 				

6	Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten bestandene Studienleistung, bestandene Fachprüfung
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none">• Fachprüfung, BWS: Standard, Gewichtung: 1• Studienleistung, BWS: b/nb, Gewichtung: 0
8	Verwendbarkeit des Moduls Master of Science Bahnverkehr, Mobilität und Logistik
9	Literatur
10	Kommentar