

## Bahntechnik II/Rail Engineering II

Code BIM-V- WPF	Studiensemester M2V	Dauer 1 Semester	Credits 5 ECTS	Workload 150 h	Kontaktzeit 4 SWS/60 h	Selbststudium 90 h
1	Lehrveranstaltungen Vorlesung			Häufigkeit des Angebots Wintersemester		geplante Gruppengröße
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Die Studierenden sind befähigt zur Umsetzung der konzeptionellen Planung des Zugverkehrs in dem erforderlichen Umfang der Gleisanlagen auf der freien Strecke und in Bahnhöfen. Mit ihrem Wissen können Sie zur Optimierung des ÖPNV-Angebots beitragen.					
3	Inhalte <ul style="list-style-type: none"> <li>• Europäisches Regelwerk               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ TEIV</li> <li>○ TSI PRM</li> <li>○ TSI INS</li> <li>○ EG-Prüfverfahren</li> </ul> </li> <li>• Entwässerung des Bahnkörpers               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bemessung/Dimensionierung und Ausführung von Entwässerungsanlagen</li> </ul> </li> <li>• Anwendung von CAD-Systemen bei der Gleistrassierung               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Anwendung des Softwaresystems PROVI für die Trassierung von Bahnanlagen (Lage, Höhe, Querprofile etc.)</li> <li>○ Dimensionierung von Entwässerungsanlagen</li> </ul> </li> <li>• Bemessung von Verkehrsstationen               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Geometrische Grundlagen</li> <li>○ Bahnsteigzugänge</li> <li>○ Personenunterführungen</li> <li>○ Rampenanlagen</li> </ul> </li> <li>• Ingenieurbauwerke im Eisenbahnbau               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Technische Vorschriften</li> <li>○ Geometrie von Eisenbahnbrücken</li> <li>○ Bauarten</li> <li>○ Fahrbahnübergänge</li> </ul> </li> <li>• Bahnübergänge               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Technische und rechtliche Vorschriften,</li> <li>○ Sicherungsarten</li> <li>○ Bemessung und Ausführung von Bahnübergangsanlagen</li> </ul> </li> </ul>					
4	Lehrformen Vorlesung mit Übung					
5	Empfohlene Vorkenntnisse BIM-V3 Bahntechnik I					
6	Prüfungsformen Klausur: 120 Minuten					
7	Prüfungsvoraussetzungen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfungsvorleistung               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ keine</li> </ul> </li> <li>• bestandene Prüfungen               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ keine</li> </ul> </li> </ul>					
8	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandenen Klausur mit mind. 4,0 bewertet					
9	Verwendung des Moduls <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empfohlenes Wahlpflichtmodul im Masterstudiengang Bauingenieurwesen für den Schwerpunkt Verkehrswesen</li> <li>• Wahlpflichtmodul im Masterstudiengang Bauingenieurwesen für die Schwerpunkte Baubetrieb, Konstruktiver Ingenieurbau und Wasserwesen</li> </ul>					
10	Stellenwert für die Endnote 5/90					
11	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Prof. Dr. Trapp/ Dipl.-Ing. Thomas Bey					
12	Sonstiges <ul style="list-style-type: none"> <li>• Literatur               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Planung, Bau und Betrieb von Eisenbahnen, S-, U-, Stadt- und Straßenbahnen; Joachim Fiedler, Wolfgang Scherz</li> <li>○ Eisenbahngesetze, Marianne Motherby</li> <li>○ Eisenbahn-Bau und Betriebsordnung, Technische Spezifikationen für die Interoperabilität (TSI)</li> <li>○ Allgemeines Eisenbahngesetz</li> <li>○ Entwerfen von Bahnanlagen: Regelwerke, Planfeststellung, Bau, Betrieb, Instandhaltung; Freystein, Muncke, Schollmeier</li> </ul> </li> </ul>					