

	(u.a. EFA, ERA, EAR, Parkleitsysteme, ...) Programmhandbücher Vorlesungsumdruck
--	---

3.3.2 Straßentwurf (BIWM F11)

Studiengang	Masterstudiengang Bauingenieurwesen
Modul; (EDV Nummer)	Straßentwurf (BIWM F11)
Zugeordnete Lehrveranstaltungen	
Semester	Sommersemester
Modulverantwortlicher	Prof. Dr.-Ing. Markus Stöckner
Dozenten	N.N. Prof. Dr.-Ing. Markus Stöckner Lehrbeauftragte
Sprache; Modus; Turnus	Deutsch; † Wahlpflichtmodul; im Sommersemester
Zuordnung zum Curriculum	Masterstudiengang Bauingenieurwesen Masterstudiengang Bauingenieurwesen trinational
Lehrform/ SWS	6 SWS Vorlesung und Übung
Arbeitsaufwand	90 h Präsenzstudium 90 h Eigenstudium
Kreditpunkte (ECTS)	6 ECTS
Voraussetzungen	Berufsqualifizierende Kenntnisse des Verkehrswesens
Lernziele/ Kompetenzen	<p><i>Allgemein:</i> In diesem Modul werden erweiterte Kompetenzen im Straßentwurf behandelt. Dabei werden schwerpunktmäßig Entwurf und Bemessung planfreier und plangleicher Knotenpunkte, Fragestellungen der Entwässerung und Dimensionierung sowie Fragen der Ausstattung behandelt. Besonderer Wert wird auf Konstellationen gelegt, die mit dem geltenden Regelwerk nur unbefriedigend bearbeitet werden können (z.B. Koordinierte Betrachtung von Knotenpunkten mit/ohne LSA, Turbinenkreisel, ...).</p> <p>Zudem werden erweiterte Kenntnisse in der Anwendung von CAD-Systemen im Straßentwurf vermittelt. Weiterer Bestandteil ist eine geführte Planungs- und Entwurfsübung eines komplexen Knotenpunktsystems.</p> <p><i>Zusammenhänge/Abgrenzung zu anderen Modulen:</i> Das Modul baut auf den Grundlagen des Straßentwurfs sowie des konstruktiven Straßenbaus auf. In Abgrenzung hierzu wird weiteres Grundlagenwissen vermittelt, das zur fachlichen Führung und zu Entwicklungsaufgaben befähigt.</p> <p><i>Fachliche / methodische Kompetenzen:</i> Leitung komplexer Planungs- und Entwurfsprojekte im Straßenbau mit Schwerpunkt planfreier Knotenpunkte im Bundesfernstraßenbau. Fähigkeiten zur fachlichen Steuerung komplexer Projekte vermittelt werden.</p> <p><i>Schlüsselqualifikationen; Einbindung in die Berufsvorbereitung</i> Analysieren komplexer Zusammenhänge bei schwierigen Entwurfsaufgaben sowie die fachliche Leitung der Umsetzung in der Ausführungsplanung und Bauausführung mit Schwerpunkt zu Fragen der Qualitätssteuerung in den relevanten Teilen unter Einbindung moderner EDV-Werkzeuge.</p>
Inhalt	Planfreie / plangleiche Knotenpunkte: Design von Knotenpunktsysteme Besondere Aspekte

	<p>im Entwurf von plangleichen Knotenpunkten in der Dimensionierung von Knotenpunkten mit und ohne LSA Entwurfsfragen unter Berücksichtigung der Bauwerksplanung Ausstattung (auch freie Strecke) Leistungsfähigkeitsnachweise Fragen der Bauausführung (Bauablauf, Sicherung von Arbeitsstellen, konstruktive Fragestellungen) Ausgewählte Praxisbeispiele zum Sicherheitsaudit planfreier Knotenpunkte Entwässerung Planung und konstruktive Ausführung Grundlagen der Bemessung Fragen der Umweltverträglichkeit CAD-Systeme Anforderungen und Arbeitsweise Entwurfsübung; Lösung einer komplexen Planungsaufgabe unter Anleitung</p>
Studien-/ Prüfungsleistungen	Schriftliche Prüfung: 180 min; Studienarbeit
Medienformen	<p>Vorlesungsumdruck PowerPoint-Präsentation mit Ergänzungen an der Tafel Anleitungen zum Nachbereiten der Vorlesungen EDV-Programme Stratis, Vestra Pro Projektunterlagen aus der Praxis</p>
Literatur	<p>Richtlinien und Empfehlungen des Straßenentwurfs (RAS, RAL, RSA, künftig neue Richtlinien des Straßenentwurf RAL, RAA) Wolf, G. Straßenplanung. Werner Verlag, München 7. Auflage 2005. Elsner Handbuch für Straßen- und Verkehrswesen, Otto Elsner Verlagsgesellschaft, Darmstadt, Dieburg (jährlich erscheinend) Weise, G.; Durth W.: Strassenbau – Planung und Entwurf. Verlag für Bauwesen, Berlin, 3. Auflage, 1997. Vorlesungsumdruck</p>

3.3.3 Straße im Bestand (BIWM F09)

Studiengang	Masterstudiengang Bauingenieurwesen
Modul; (EDV Nummer)	Straße im Bestand (BIWM F09)
Zugeordnete Lehrveranstaltungen	
Semester	Wintersemester
Modulverantwortlicher	Prof. Dr.-Ing. Markus Stöckner
Dozenten	Prof. Dr.-Ing. Markus Stöckner Lehrbeauftragte
Sprache; Modus; Turnus	Deutsch; Wahlpflichtmodul; im Wintersemester
Zuordnung zum Curriculum	Masterstudiengang Bauingenieurwesen Masterstudiengang Bauingenieurwesen trinational
Lehrform/ SWS	6 SWS Vorlesung und Übung
Arbeitsaufwand	90h Präsenzstudium 90 h Eigenstudium:
Kreditpunkte (ECTS)	6 ECTS
Voraussetzungen	Berufsqualifizierende Kenntnisse des Verkehrswesens
Lernziele/ Kompetenzen	<p><i>Allgemein:</i> In diesem Modul werden umweltrelevante Bestandteile der Straßenplanung, Recycling im Straßenbau sowie Verfahren zur systematischen</p>