

Lehrveranstaltung	STRP-1 - Straßenplanung 1				
Modulsprache	Deutsch				
Modulverantwortung	Prof. BauAss. Dipl.-Ing. Dirk Fischer wissenschaftliche Mitarbeiter/-in				
Vorkenntnisse	Kenntnisse der Mathematik: z.B. Trigonometrie, lineare Gleichungssysteme				
Termin	Winter und Sommer, Dauer: 15 Wochen				
Lehrform	3 WS Vorlesung und 1 WS Studienleistung				
Credits	5 CP				
Studiengang	BA Bauing, BA WIM, BA Wasserbau/Bauing, BIBING				
Arbeitszeiten	Vorlesung	Übung	Seminar	Prüfung	Summe
Präsenzzeit	46	12	0	2	60
Selbststudium	18	12	0	60	90
Leistungsnachweis	-	SL	-	PL	150
Legende	SL: Studienleistung; PL: Prüfungsleistung				

Lernergebnisse (Learning outcomes):

Nach der Teilnahme an den Modulveranstaltungen besitzen die Studierenden die Fähigkeit:

- Planungsgrundlagen und Charakteristika verschiedener Landverkehrsmittel zu verstehen.
- Rechtliche Grundlagen zum Ablauf von Planfeststellungsverfahren anzuwenden.
- Einfache verkehrsplanerische Aufgaben auszuwerten und anzuwenden
- Regelwerkskonforme Planung von Streckenabschnitten der Kategoriengruppen AS und LS zu beherrschen, die planungsrelevanten Werte für die Trassierung von Straßen dieser Kategoriengruppen im Lage- und Höhenplan anzuwenden und in eine graphische Trassierung umzusetzen sowie deren räumliche Wirkung zu beurteilen.
- Regelquerschnitte nach der Verkehrsbelastung zu bestimmen und zeichnerisch darzustellen.

Fachkompetenz – Kenntnisse:

Das Ergebnis der Verarbeitung von Information durch Lernen. Kenntnisse bezeichnen die Gesamtheit der Fakten, Grundsätze, Theorien und Praxis im beschriebenen Arbeitsbereich. Theorie- und/oder Faktenwissen:

- Geschichte des Straßenverkehrs
- Daten und Fakten zum Straßenverkehr
- Literatur und Regelwerke
- Gliederung der Straßenverwaltung
- Grundlagen der Fahrdynamik
- Ablauf der Straßenplanung
- Planfeststellungsverfahren, rechtl. Grundlagen, Fristen, Vorgehensweise
- Grundlagen der Verkehrsplanung
- Entwurfsgrundlagen
- Querschnitte
- Lageplan und Höhenplan
- Straßenflächengestaltung

- Räumliche Linienführung
- Sichtweiten

Fachkompetenz – Fertigkeiten:

Im Zuge der Vorlesung mit integrierter Übung sowie einer Studienleistung sind die erlernten Kenntnisse an Fallbeispielen anzuwenden. Folgende Fertigkeiten werden hier gefördert.

- Berechnung von fahrdynamischen Aufgabenstellungen wie z.B. Anhalteweg
- Lesen topographischer Karten; Handtrassierung inkl. der überschlägigen Berechnung und Darstellung der Achshauptpunkte im Lageplan sowie der Erstellung einer Stationierungstabelle
- Ermittlung und Darstellung eines Regelquerschnittes
- Entwicklung, Berechnung und Darstellung einer Gradiente im Höhenplan
- Entwicklung und Darstellung eines Krümmungsbandes
- Entwicklung, Berechnung und Darstellung eines Querneigungsbandes

Weitere Kompetenzebenen:

Die nachgewiesene Fähigkeit, Kenntnisse, Fertigkeiten sowie persönliche, soziale und methodische Fähigkeiten in Arbeitssituationen und für die berufliche und/oder persönliche Entwicklung im Sinne der Übernahme von Verantwortung und Selbstständigkeit zu nutzen.

- Allgemeine Methodenkompetenz:
 - Verkehrs- und straßenplanerische sowie rechtliche Zusammenhänge zu verstehen und im Planungsprozess zu berücksichtigen
 - Aufbau einer Straßenplanung nach RE
 - Anwendung von FGSV-Regelwerken
- Sozialkompetenz:
 - Erarbeiten eines gemeinsamen Lösungsweges in einer Gruppe
 - Kritische Reflexion des Lösungsweges in der Gruppe
 - Interdisziplinäres Arbeiten als Gruppenprozess
- Selbstkompetenz:
 - Entwickeln einer „Straßenplanung im Lage-, Höhenplan und Querschnitt“
 - Zeitmanagement zur Lösung der Gruppenarbeit
 - Bewertung / Reflexion der eigenen Planungsideen
 - Entwicklung und Vertiefung von anwendungsorientierten Fachkompetenzen

Voraussetzungen für die Vergabe von Creditpoints

Bestandene Studien- und schriftliche Prüfungsleistung

Unterrichtsmaterial

Vorlesung mit Power-Point, Folien werden digital als Skript zur Verfügung gestellt, Vorrechenübungen von Praxisbeispielen in der Vorlesung an der Tafel,

Literatur

- Henning Natzschka – Straßenbau, Entwurf und Bautechnik
- Regelwerke über den FGSV-Reader