

PH X Straßenbau und -entwurf

Nummer/Code	PH X
Modulname	Straßenbau und -entwurf
Art des Moduls	Pflichtmodul
Lernergebnisse, Kompetenzen (Qualifikationsziele)	Dieses Modul versetzt die Studierenden in die Lage, grundlegende Aufgaben zu Planung, Entwurf und Bau der Straßeninfrastruktur selbstständig bearbeiten zu können. Sie erhalten Kenntnisse und Methoden zum Entwurf von Autobahnen und Landstraßen, zur Gestaltung von Stadtstraßen sowie zur Dimensionierung und baulichen Ausführung von Straßenbefestigungen.
Lehrveranstaltungsarten	VL, Ü, T (4 SWS)
Lehrinhalte	<p>Entwurf und Gestaltung von Straßenverkehrsanlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gesetzliche Grundlagen, - Planungsablauf bei Bundesfernstraßen, - Richtlinien zum Straßenentwurf (RAA, RAL, RASt), - Entwurfsgrundsätze für Landstraßen und Autobahnen, - Instrumente und Pläne für den Straßenentwurf (Lageplan, Höhenplan, Querschnitt), - Räumliche Linienführung, Sicherheitsaudit, - Gestaltung von Straßenräumen innerorts (Stadtstraßen). <p>Straßenbautechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Straßenbefestigungen (Beanspruchungen aus Verkehr und Klima, Dimensionierung, Randausbildung/Entwässerung), - Untergrund und Unterbau (Tragfähigkeit, Frostsicherheit, Technologie des Erdbaus), - Baustoffe im Verkehrswegebau (Gesteinskörnungen, Bindemittel), - Bauweisen im Straßenbau (Ausführung, Qualitätssicherung, Schichten ohne Bindemittel, Asphalt, Betondecken und hydraulisch gebundene Tragschichten, Pflasterbefestigungen)
Titel der Lehrveranstaltungen	Entwurf und Gestaltung von Straßenverkehrsanlagen Straßenbautechnik
Lehr-/ Lernformen	Projektlernen, Laborpraktikum

Verwendbarkeit des Moduls	Bachelorstudiengänge Bau- und Umweltingenieurwesen
Dauer des Angebotes des Moduls	Ein Semester
Häufigkeit des Angebotes des Moduls	Jedes Wintersemester
Sprache	deutsch
Empfohlene (inhaltliche) Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	
Studentischer Arbeitsaufwand	Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Studienleistungen	modulbegleitende Hausübungen zu den Themen Straßenentwurf, Dimensionierung, Untergrund/Unterbau und Asphalttechnologie
Voraussetzung für Zulassung zur Prüfungsleistung	
Prüfungsleistung	Klausur (120 min.)
Anzahl Credits für das Modul	6
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr.-Ing. Carsten Sommer
Lehrende des Moduls	Prof. Dr.-Ing. Carsten Sommer, Dr.-Ing. Konrad Mollenhauer
Medienformen	Beamer, Tafel
Literatur	Literatur wird in den Lehrveranstaltungen bekannt gegeben.