



DV-gestützter Entwurf von Straßenverkehrsanlagen

Titel des Moduls:

DV-gestützter Entwurf von Straßenverkehrsanlagen

Leistungspunkte:

6

Verantwortliche Person:

Richter, Thomas

Sekretariat:

TIB 3/3-3

Ansprechpartner:

Richter, Thomas

Webseite:
<http://www.strassenplanung.tu-berlin.de>
Anzeigesprache:

Deutsch

E-Mailadresse:
lehre@spb.tu-berlin.de

Lernergebnisse

Im Rahmen der Lehrveranstaltung lernen die Studierenden die Entwurfsprogramme CARD/1 und VESTRA für den Entwurf von Straßenverkehrsanlagen kennen und können die Programme anhand eines eigenständig zu bearbeitenden Projektes anwenden. Für den selbständigen Entwurf sind entsprechende Grundlagenveranstaltungen (Entwurf innerhalb und außerhalb bebauter Gebiete) zwingend notwendig, da der Schwerpunkt des Moduls auf dem Umgang mit den Entwurfsprogrammen und deren Anwendung liegt. Vermittelt wird der Umgang mit den Entwurfssoftwareprogrammen über Lehrvideos, die den Studierenden zur Verfügung gestellt werden.

Lernziele:

Die Studierenden können nach erfolgreichem Bestehen des Moduls einen Entwurf einer Straßenverkehrsanlage mit den beiden Software-Programmen umsetzen. Sie erhalten ein vertieftes Verständnis komplexer Zusammenhänge im Bereich des Entwurfs von Straßenverkehrsanlagen und den Umgang mit der fachspezifischen Software, welche in der Praxis angewendet wird.

Durch die Arbeit an einem Projekt in Kleingruppen sind die Studierenden im Stande eigenständig und eigenverantwortlich zu arbeiten. Das Projekt befasst sich jeweils mit einem individuellen Streckenzug, der mittels der Entwurfssoftware fachgerecht geplant werden soll.

Lehrinhalte

Die Inhalte werden über kurze Videosequenzen zum Umgang mit den Programmen vermittelt. Dabei wird auf die Erstellung des Lageplan-/Achsentwurfes, des Höhenplans, der Längs- und Querschnittsgestaltung in den Entwurfsprogrammen CARD/1 und VESTRA eingegangen.

Die grundlegenden Kenntnisse zum Entwurf von Straßenverkehrsanlagen sind nicht Inhalt dieser Veranstaltung und werden entsprechend vorausgesetzt.

Modulbestandteile

Lehrveranstaltungen	Art	Nummer	Turnus	SWS
DV-gestützter Entwurf von Straßenverkehrsanlagen (mit der Software Card/1)	PJ	0533 L 315	WS/SS	4

Arbeitsaufwand und Leistungspunkte

DV-gestützter Entwurf von Straßenverkehrsanlagen (mit der Software Card/1) (Projekt)	Multiplikator	Stunden	Gesamt
Präsenzzeit	15.0	4.0h	60.0h
Vor-/Nachbereitung	15.0	8.0h	120.0h
			180.0h

Der Aufwand des Moduls summiert sich zu 180.0 Stunden. Damit umfasst das Modul 6 Leistungspunkte.

Beschreibung der Lehr- und Lernformen

Der Umgang mit den Entwurfsprogrammen CARD/1 und VESTRA wird in Form von Online-Tutorials vermittelt und von den Studierenden im Rahmen von Übungsaufgaben selbstständig angewendet.

Im Modul wird eine individuelle Projektarbeit in Kleingruppen von den Studierenden bearbeitet. Dabei wählen die Studierenden eigenverantwortlich aus, mit welcher der beiden Software-Programme der Entwurf erstellt wird.

Die Kenntnisse zum Umgang mit der anderen Software werden in einem Kurztest abgefragt.

Voraussetzungen für die Teilnahme / Prüfung

Wünschenswerte Voraussetzungen für die Teilnahme an den Lehrveranstaltungen:

Allgemeiner Umgang mit MS Windows-Anwendungen

Verpflichtende Voraussetzungen für die Modulprüfungsanmeldung:

- 1.) Modul *Entwurf von Straßenverkehrsanlagen außerhalb bebauter Gebiete* (#50249) angemeldet
- 2.) Modul *Entwurf von Straßenverkehrsanlagen innerhalb bebauter Gebiete* (#50250) angemeldet

Abschluss des Moduls

Benotung:	Prüfungsform:	Sprache:
benotet	Portfolioprüfung 100 Punkte insgesamt	Deutsch

Notenschlüssel:

Dieses Prüfung verwendet einen eigenen Notenschlüssel (siehe Prüfungsformbeschreibung)..

Prüfungsbeschreibung:

Portfolioprüfung mit einem auf 100 Punkten basierenden Notenschlüssel:

Punkte von Punkte bis Note

95 100,0 1,0
90 94,9 1,3
85 89,9 1,7
80 84,9 2,0
75 79,9 2,3
70 74,9 2,7
65 69,9 3,0
60 64,9 3,3
55 59,9 3,7
50 54,9 4,0
00 49,9 5,0

Prüfungselemente	Kategorie	Punkte	Dauer/Umfang
Kurztest	flexibel	50	Überprüfung der Kenntnisse
Projektarbeit	flexibel	50	Überprüfung der Kenntnisse

Dauer des Moduls

Dieses Modul kann in einem Semester abgeschlossen werden.

Maximale teilnehmende Personen

Die maximale Teilnehmerzahl beträgt 12

Anmeldeformalitäten

Eine verbindliche Anmeldung ist bis zum 1. Vorlesungstermin unbedingt erforderlich, da das Modul erst ab einer Teilnehmerzahl von 5 Teilnehmern stattfindet.

Die Anmeldung erfolgt über die Homepage des Fachgebietes (http://www.strassenplanung.tu-berlin.de/menue/studium_und_lehre/modulanmeldung/).

Literaturhinweise, Skripte**Skript in Papierform:**

nicht verfügbar

Skript in elektronischer Form:

nicht verfügbar

Empfohlene Literatur:

FGSV (2002): Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen - EFA 2002.

FGSV (2006): Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren.

FGSV (2006): Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen - RAST 06.

FGSV (2010): Empfehlungen für Radverkehrsanlagen - ERA 2010.

FGSV (2012): Richtlinien für die Anlage von Landstraßen - RAL 2012.

Handbücher der eingesetzten fachspezifischen Software.

Kuczora: Straßenentwurf mit CARD/1.

Skripte der Module Entwurf von Straßenverkehrsanlagen innerhalb und außerhalb bebauter Gebiete.

Zugeordnete Studiengänge

Dieses Modul wird auf folgenden Modullisten verwendet:

Bauingenieurwesen (Master of Science)

StuPO (17.12.2008)

Modullisten der Semester: WS 2019/20

Bauingenieurwesen (Master of Science)

Bauingenieurwesen (MSc) - StuPO (18.01.2017)

Modullisten der Semester: WS 2019/20

Planung und Betrieb im Verkehrswesen (Master of Science)

StuPO 19.12.2007

Modullisten der Semester: WS 2019/20

Planung und Betrieb im Verkehrswesen (Master of Science)

StuPO 2017

Modullisten der Semester: WS 2019/20

Technomathematik (Master of Science)

StuPO 2014

Modullisten der Semester: WS 2019/20

Wirtschaftsingenieurwesen (Master of Science)

StuPO 2015

Modullisten der Semester: WS 2019/20

Sonstiges*Keine Angabe*