

11200 - Grundlagen des Verkehrswesens

11200 - Traffic Engineering

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	11200
Eindeutige Bezeichnung	GrundlVerkW-01-BA-M
Modulverantwortlich(e)	Prof. Dr.-Ing. Appel, Lars (lars.appel@haw-kiel.de)
Lehrperson(en)	Prof. Dr.-Ing. Appel, Lars (lars.appel@haw-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Wintersemester
Lehrsprache	Deutsch
Empfohlen für internationale Studierende	Nein
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Nein

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: B.Eng. - BauIng - Bauingenieurwesen Modulart: Pflichtmodul Fachsemester: 3

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Den Studierenden werden die wesentlichen Grundlagen der Verkehrsplanung und Verkehrstechnik vermittelt, wobei die verschiedenen Arbeitsmethoden thematisiert werden. Es werden Methoden zur Steuerung der Verkehrsströme sowie zur statistischen Erfassung behandelt. Die Verkehrssicherheit und Wirkung des Verkehrs auf Umwelt und Gesellschaft werden ebenfalls thematisiert.
Die Studierenden können bei den Standardaufgaben in der Verkehrsplanung und der Verkehrstechnik selbstständig Problemanalysen und spezifische Lösungskonzepte entwickeln und planerisch umsetzen. Sie sind in der Lage die Infrastrukturmaßnahmen der verschiedenen Verkehrsnetze (Straße, Schiene) funktional und umweltgerecht zu planen.
Wegen der komplexen Zusammenhänge des Verkehrswesens lernen die Kursteilnehmer, wie mit anderen Fachleuten des Bauingenieurwesens integrative Planungsziele interdisziplinär und gemeinsam im Team entwickelt werden. Es wird ihnen vermittelt, wie die Planungsziele mit anderen Fachleuten erörtert und mit den Bürgern kommuniziert werden.
Die Studierenden sind zum verantwortungsvollen und selbstständigen Planen von Verkehrsanlagen befähigt. Sie können bei Zielkonflikten durch nachweisbare Begründungen der eingesetzten Arbeitsmethoden Lösungsmöglichkeiten finden und die Ergebnisse kritisch hinterfragen.

Angaben zum Inhalt	
Lehrinhalte	Grundkenntnisse und Arbeitsmethoden der Verkehrsplanung und Verkehrstechnik Methoden der Netzgestaltung Methoden der Verkehrserhebung und Auswertung, Verkehrsmittelwahlmodelle Wirkung des Verkehrs in Bezug auf Umwelt und Gesellschaft Steuerung von Verkehrsströmen insbesondere an Knotenpunkten (z.B. Lichtsignalanlagensteuerung), Verkehrsablauf an Knoten, Verkehrsfluss (Fundamentaldiagramm), Planungstheorie Aspekte der Verkehrssicherheit
Literatur	Vorlesungs- und Übungsskript Knoflacher, H.: Grundlagen der Verkehrs- und Siedlungsplanung : Verkehrsplanung, Böhlau Verlag, 2007. Lohse, D.; Schnabel, W.: Grundlagen der Straßenverkehrstechnik und der Verkehrsplanung: Band 1 - Straßenverkehrstechnik, Beuth Verlag, 2011. Lohse, D.; Schnabel, W.: Grundlagen der Straßenverkehrstechnik und der Verkehrsplanung: Band 2 - Verkehrsplanung, Beuth Verlag, 2011. Steierwald, G., Künne, H.D.: Stadtverkehrsplanung - Grundlagen, Methoden, Ziele, Springer-Verlag, 2005.

Lehrformen der Lehrveranstaltungen	
Lehrform	SWS
Lehrvortrag + Übung	4

Arbeitsaufwand	
Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung	
Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Keine
11200 - Klausur	Prüfungsform: Klausur Dauer: 120 Minuten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Nein Benotet: Ja