

11200 - Grundlagen des Verkehrswesens

11200 - Traffic Engineering

General information	
Module Code	11200
Unique Identifier	GrundlVerkW-01-BA-M
Module Leader(s)	Prof. Dr.-Ing. Appel, Lars (lars.appel@haw-kiel.de)
Lecturer(s)	Prof. Dr.-Ing. Appel, Lars (lars.appel@haw-kiel.de)
Offered in Semester	Wintersemester 2024/25
Module duration	1 Semester
Occurrence frequency	Regular
Module occurrence	In der Regel im Wintersemester
Language	Deutsch
Recommended for international students	No
Can be attended with different study programme	No

Curricular relevance (according to examination regulations)
Study Subject: B.Eng. - BauIng - Bauingenieurwesen Module type: Pflichtmodul Semester: 3

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</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.

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

Teaching formats of the courses	
Teaching format	SWS
Lehrvortrag + Übung	4

Workload	
Number of SWS	4 SWS
Credits	5,00 Credits
Contact hours	48 Hours
Self study	102 Hours

Module Examination	
Examination prerequisites according to exam regulations	None
11200 - Klausur	<p>Method of Examination: Klausur</p> <p>Duration: 120 Minutes</p> <p>Weighting: 100%</p> <p>wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: No</p> <p>Graded: Yes</p>