

Erläuterungen zum Masterstudiengang

Abschluss: Master of Science (M.Sc.)

Regelstudienzeit: 4 Semester

gültig für Studienbeginn ab WiSe 2025/26

Diese Erläuterungen sind unter dem Vorbehalt der hochschulöffentlichen Bekanntmachung der BPO gültig.

VERKEHRSINGENIEURWESEN



Erläuterungen zum Masterstudiengang Verkehrsingenieurwesen der Technischen Universität Braunschweig

Inhaltsverzeichnis

| 1 | Р | rüfungsordnungen im Masterstudiengang Verkehrsingenieurwesen | 2 |
|---|-------|---|----|
| 2 | S | tudienverlauf | 3 |
| 3 | В | ereiche und zugehörige Lehrveranstaltungen | 4 |
| | 3.1 | Profilbereich (84 oder 90 LP) | 5 |
| | 3.2 | Vertiefungen / Module Verkehrsingenieurwesen | 5 |
| | a) | Kraftfahrzeugtechnik | 6 |
| | b) | Luftfahrt | 7 |
| | c) | ÖPNV | 8 |
| | d) | Spurgeführter Verkehr | 9 |
| | e) | Straßenwesen | 11 |
| | f) | Verkehrs- und Stadtplanung | 12 |
| | g) | Weitere Module | 13 |
| | 3.3 | Zusatzqualifikationen (8 LP) | 16 |
| | 3.3.1 | Exkursion | 16 |
| | 3.3.2 | Vortragsreihen | 16 |
| | 3.3.3 | Überfachliche Qualifikationen | 17 |
| | 3.3.4 | Praktikum | 17 |
| | 3.4 | Abschlussbereich (22 oder 28 LP) | 18 |
| | 3.4.1 | Seminarvortrag | 18 |
| | 3.4.2 | Studienarbeit | 18 |
| | 3.4.3 | Masterarbeit | 18 |
| 4 | Α | Ilgemeine Hinweise | 20 |
| | 4.1 | Anmeldung zur Prüfung | 20 |
| | 4.2 | Wiederholungsprüfungen | 20 |
| | 4.3 | Abmeldung von einer Prüfung | 20 |
| | 4.4 | Prüfungsversuche | 21 |
| | 4.5 | Notenverbesserung | 21 |
| | 4.6 | Austausch von Wahlpflichtfächern | 21 |
| | 4.7 | Leistungsverbuchung | 22 |
| | 4.8 | 30-LP-Regelung | 22 |
| | 4.9 | Anerkennungen | 22 |
| | 4.9.1 | Anerkennung von Leistungen, die vor Studienbeginn außerhalb der TU- Braunschweig erbracht wurden | 22 |
| | | | |

| 6 | Α | ktualisierungsübersicht | 24 |
|---|-------|---|----|
| 5 | K | Contakt | 24 |
| _ | | <u> </u> | |
| | 4.11 | Berechnung der Abschlussnote | 23 |
| | 4.10 | Zusatzprüfungen | 23 |
| | 4.9.3 | Anerkennung von Leistungen für Erasmus und bei allen anderen Auslandsaufenthalten | 22 |
| | 4.9.2 | Anerkennung von Leistungen nach Studienbeginn | 22 |

1 Prüfungsordnungen im Masterstudiengang Verkehrsingenieurwesen

Für alle Bachelor- und Masterstudiengänge der Technischen Universität Braunschweig gilt der Allgemeine Teil der Prüfungsordnung (APO). Ergänzende Regelungen zum Studiengang sind im Besonderen Teil der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Verkehrsingenieurwesen (BPO) festgelegt. Die vorliegenden Erläuterungen geben eine Hilfestellung zum Verständnis der wichtigsten Regelungen.

Die Prüfungsordnungen und alle weiteren Informationen finden Sie unter diesem Link:

https://www.tu-braunschweig.de/verkehrsingenieurwesen/dokumente

2 Studienverlauf

| Studi | ienbereiche | Semester 1 ca. 30 LP | Semester 2 ca. 30 LP | | emester 3 a. 30 LP | Semester 4 ca. 30 LP | | |
|-------------------------------------|--|---|--|----------|--|--|--|--|
| | ofilbereich der 90 LP) ⁴ | Wahlmodule ¹ | Wahlmodule ¹ aus dem gesamten Angebot des Studiengangs | | | | | |
| | | optionale Be | elegung von 1 - 4 Vo | ertiefur | ngen ² | | | |
| S | Vertiefung 1 Vertiefung 2 ggf. Vertiefung 3 ggf. Vertiefung 4 Weitere Module | Wahl von 4- 6 Modulen pro Semester | Wahl von 4- 6 Modulen pro Semester | 4- 6 | ahl von Modulen pro emester | | | |
| | | Exkursion (1 LP) | | | | | | |
| | ualifikationen 3 | Vortragsreihen (1 LP / 2 SWS) | | | | | | |
| | (8 LP) | Praktikum (6 LP) | | | | | | |
| | | Überfachliche Qualifikationen (6 LP) | | | | | | |
| Abschlussbereich (22 oder 28 LP) | | | | | Seminarvortrag (2 LP) Studienarbeit ⁴ (6 LP) | Masterarbeit mit Vortrag (20 LP) | | |

1

¹ Im Profilbereich können Module aus dem gesamten Angebot des Studiengangs gewählt werden. Im Umfang von max. 20 LP können Module eigener Wahl eingebracht werden, wenn diese in einem fachlichen Zusammenhang mit dem Studiengang stehen. Diese sind vom Prüfungsausschuss vor Belegung zu genehmigen.

² Bei Wahl von mindestens 3 Modulen aus einer Vertiefung wird diese im Zeugnis explizit dargestellt. In den Erläuterungen zum Studiengang ist beschrieben, welche Pflichtmodule innerhalb der Vertiefungen zu belegen sind. In den Vertiefungen können auch mehr als drei Module gewählt werden, wenn diese angeboten werden.

³ Im Bereich Zusatzqualifikationen sind folgende Leistungen zu erbringen: Exkursion (1 LP), Vortragsreihen der Fakultät 3 (1 LP / 2 SWS), Praktikum oder überfachliche Qualifikationen (6 LP).

⁴ Die Studienarbeit (6 LP) kann optional belegt werden. Alternativ kann ein Modul im Profilbereich belegt werden.

3 Bereiche und zugehörige Lehrveranstaltungen

In der nachfolgenden Tabelle sind alle Module des Masterstudiengangs Verkehrsingenieurwesen aufgeführt. Grundlage hierzu ist das **Modulhandbuch**. Ein Auszug aus dem Modulhandbuch ist Bestandteil des Besonderen Teils der PO (Anlage 4 BPO).

Das komplette Modulhandbuch mit ausführlichen Informationen zu den einzelnen Modulen und Lehrveranstaltungen kann im Internet abgerufen werden.

Der Studienablauf erfolgt nach **individueller Planung**, der im Studienplan dargestellte Ablauf ist lediglich eine Empfehlung und dient zur Orientierung. Die Lehrveranstaltungen finden i.d.R. jährlich statt. Zur Studienplanung dient der **Stundenplan**, der jeweils vor Semesterbeginn auf der Internetseite veröffentlicht wird.

Jedes Fach wird nach den Vorgaben im Modulhandbuch (Anlage 4 BPO) durch Bestehen der geforderten Prüfungsleistungen, Prüfungsvorleistungen und/oder Studienleistungen nachgewiesen. Alle **Prüfungen** werden nach jedem Semester (in der vorlesungsfreien Zeit) angeboten. Die Termine für die schriftlichen Prüfungen werden ca. ein Semester im Voraus auf der Internetseite veröffentlicht.

Hinweis zu Prüfungsleistungen, Prüfungsvorleistungen und Studienleistungen:

Hausarbeiten, die als Studienleistung anerkannt werden müssen, <u>sollten</u> vor den jeweiligen Prüfungen angefertigt werden, da die Hausarbeiten eine notwendige Vorbereitung auf die Prüfungen sind. Handelt es sich um eine Prüfungsvorleistung, <u>muss</u> diese vor der Prüfung angefertigt werden. Das Bestehen der Prüfungsvorleistung ist hier Voraussetzung für die Teilnahme an der Klausur. Für die Klausur+ <u>muss</u> die Studienleistung ebenfalls vor der Prüfung abgelegt werden.

Abkürzungen: LP=Leistungspunkte, PL=Prüfungsleistung, PVL=Prüfungsvorleistung, SL=Studienleistung,

SWS=Semesterwochenstunden, V=Vorlesung, Ü=Übung, T=Tutorium, P=Praktikum, S=Seminar; Koll=Kolloquium, B=Blockveranstaltung, EXK = Exkursion, PS=Planspiel, WiSe=Wintersemester,

SoSe=Sommersemester

Grundlage: Modulhandbuch für den Masterstudiengang Verkehrsingenieurwesen

3.1 Profilbereich (84 oder 90 LP)

Im Profilbereich können alle nachfolgend aufgeführten Module gewählt werden. Es müssen im Profilbereich Module im Umfang von 84 oder 90 Leistungspunkten erbracht werden – abhängig davon, ob eine Studienarbeit im Umfang von 6 LP geschrieben wird.

Im Umfang von maximal 20 LP können zudem Module nach eigener Wahl aus dem Angebot anderer Studiengänge gewählt werden. Die Module nach eigener Wahl, die belegt werden sollen, sind dem Prüfungsamt vor Belegung per E-Mail mitzuteilen und sollten einen fachlichen Zusammenhang zum Studiengang Verkehrsingenieurwesen aufweisen. Der Prüfungsausschuss muss die Module genehmigen.

3.2 Vertiefungen / Module Verkehrsingenieurwesen

Bei Wahl von mindestens drei Modulen aus einer Vertiefung und bei Belegung der eventuell angegebenen Pflichtmodule in der Vertiefung wird diese Vertiefung im Zeugnis explizit dargestellt. Sollten die Voraussetzungen nicht erfüllt sein, werden die Module im Bereich "Weitere Module" ausgewiesen.

Für eine Beratung zur Kombination der Vertiefungen und Module wenden Sie sich bitte an die Lehrenden und/oder die Studiengangskoordination.

a) Kraftfahrzeugtechnik

| Advanced Driver Assistance Systems (Wahlpflichtmodul, 5 LP) | | | | | | | |
|---|-----|------------------|------|---|--------------------------------|--|--|
| Advanced Driver Assitance Systems | V | | 2 | PL: Klausur (90 Min.) o. mdl. Prüfung (30 Min.) | NEU wird noch ergänzt | | |
| Lehrveranstaltung | Art | SWS pro Semester | | Prüfung | Prüf | | |
| | | WiSe | SoSe | | Nummer | | |

| Alternativ-, Elektro- und Hybridantriebe (Wahlpflichtmodul, 5 LP) | | | | | | | |
|---|--|---|--|-----------------------|---------|--|--|
| Alternative, electro and hy | Alternative, electro and hybrid drives | | | | | | |
| Alternativ-, Elektro- und | V | 2 | | PL: Klausur (90 Min.) | 2534061 | | |
| Hybridantriebe | Ü | 1 | | | | | |

| Automatisierte Straßenfahrzeuge: von der Assistenz zur Autonomie (Wahlpflichtmodul, 5 LP) | | | | | | | |
|---|--|--|---|--------------------------|---------|--|--|
| Automated Road Vehicles | Automated Road Vehicles: from Assistance to Autonomy | | | | | | |
| Automatisierte | V | | 2 | PL: Klausur (60 Min.) o. | 2412621 | | |
| Straßenfahrzeuge: von | Ü | | 2 | mdl. Prüfung (30 Min.) | | | |
| der Assistenz zur | | | | | | | |
| Autonomie | | | | | | | |

| Fahrzeughomologation Engl. Titel? | und Integrale | Sicherheit (W | ahlpflichtmodul, 5 LP) | |
|--------------------------------------|---------------|---------------|--|--------------------------------|
| Fahrzeughomologation | V | 1,5 | PL: Klausur (60 Min.) o. mdl. Prüfung (30 Min.) | NEU wird noch ergänzt |
| Integrale Fahrzeugsicherheit | V | 1,5 | PL: Klausur (60 Min.) o. mdl. Prüfung (30 Min.) | NEU wird noch ergänzt |

| Mobile Arbeitsmaschinen und Nutzfahrzeuge (Wahlpflichtmodul, 5 LP) Mobile Machines and Commercial Vehicles | | | | | | |
|---|--------|-----|---|---------|--|--|
| Mobile Arbeitsmaschinen und Nutzfahrzeuge | V Ü | 2 1 | PL: Klausur (90 Min.) o. mdl. Prüfung (30 Min.) | 2517181 | | |

| Modellierung und Simulation in der Fahrzeugtechnik (Wahlpflichtmodul, 5 LP) | | | | | | | | |
|---|---|---|--|--------------------------|---------|--|--|--|
| Modeling and Simulation in | Modeling and Simulation in Automotive Engineering | | | | | | | |
| Modellierung und | V | 2 | | PL: Klausur (90 Min.) o. | 2540381 | | | |
| Simulation in der | Ü | 1 | | mdl. Prüfung (30 Min.) | | | | |
| Fahrzeugtechnik | | | | | | | | |

b) Luftfahrt

Die Inhalte des Moduls "Grundlagen der Flugführung" aus dem Bachelor-Studiengang Verkehrsingenieurwesen werden für diese Vertiefung vorausgesetzt. Wenn das Modul im Bachelorstudium nicht belegt wurde, kann es auf Antrag an den Prüfungsausschuss in die Vertiefung im Masterstudiengang eingebracht werden.

| Lehrveranstaltung | Art | SWS pro S | Semester | Prüfung | Prüf | | | |
|---|--|-------------|-------------|----------------------------|---------|--|--|--|
| | | WiSe | SoSe | | Nummer | | | |
| | | | | | | | | |
| Entwerfen von Verkehrsflugzeugen II (Wahlpflichtmodul, 5 LP) Methodical Design of Transport Aircraft II | | | | | | | | |
| Entwerfen von | ٧ | | 2 | PL: Klausur (150 Min.) | 2515091 | | | |
| Verkehrsflugzeugen II | Ü | | 1 | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Flug in gestörter Atmosp Flight in Disturbed Atmosp | | (Wahlpflich | tmodul, 5 l | _P) | | | | |
| Flug in gestörter | ٧ | | 2 | PL: Klausur (120 Min.) o. | 2513051 | | | |
| Atmosphäre | Ü | | 1 | mdl. Prüfung (30 Min.) | | | | |
| Flugführungssysteme (V Flight Guidance Systems | | lichtmodul, | - | | | | | |
| Flugführungssysteme | ٧ | | 2 | PL: Klausur (120 Min.) o. | 2513221 | | | |
| | Ü | | 1 | mdl. Prüfung (30 Min.) | | | | |
| | • . | | | | | | | |
| Flugleistungen (Wahlpfli Aeroplane Performances | chtmo | odul, 5 LP) | | | _ | | | |
| Flugleistungen | V | 2 | | PL: Klausur (120 Min.) o. | 2514501 | | | |
| | Ü | 1 | | mdl. Prüfung (30 Min.) | | | | |
| | | | | | | | | |
| Flugsimulation und Flug Flight Simulation and Crite | _ | | • | pflichtmodul, 5 LP) | | | | |
| Flugsimulation und | V | 2 | | PL: mdl. Prüfung (45 | 2514111 | | | |
| Flugeigenschaftskriterien | Ü | 1 | | Min.) | | | | |
| | | | | | | | | |
| Funktion des Flugverkeh Air Traffic Management (A | | | | | | | | |
| Funktion des Flug- | ٧ | 2 | | PL: Klausur (120 Min.) o. | 2513081 | | | |
| verkehrsmanagements | Ü | 1 | | mdl. Prüfung (30 Min.) | | | | |
| | | | | | | | | |
| Satellitennavigation – Technology Satellite Navigation – Technology | | | | gen (Wahlpflichtmodul, 5 L | .P) | | | |
| Satellitennavigation – | V | 2 | | PL: Klausur (120 Min.) o. | 2513061 | | | |
| Technologien und | Ü | 1 | | mdl. Prüfung (30 Min.) | | | | |
| Anwendungen | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Sicherheit und Zertifizierung im Luftverkehr (Wahlpflichtmodul, 5 LP) Safety and Certification in Aviation | | | | | | | |
| Sicherheit und | V/Ü | | 3 | PL: Klausur (120 Min.) o. | 2513311 | | | |
| Zertifizierung im | | | | mdl. Prüfung (30 Min.) | | | | |
| Luftverkehr | | | | 3 (= -) | | | | |
| | | | | • | | | | |

c) ÖPNV

| Lehrveranstaltung | Art | SWS pro Semester | | Prüfung | Prüf |
|-------------------|-----|------------------|------|---------|--------|
| | | WiSe | SoSe | | Nummer |

| ÖPNV - Angebotsplanung (Wahlpflichtmodul, 6 LP) | | | | | | | |
|---|--------------------------|-----------------|----------------|------------------------------|---------|--|--|
| Local Public Transport | Supply | Planning | | | | | |
| (nur wählbar, wenn nicht in d | ler Vertiefui | ng "Verkehrs- ι | und Stadtplanu | ng" eingebracht) | | | |
| ÖPNV - | V/Ü | | 4 | PL: Klausur (90 Min.) o. | 4310771 | | |
| Angebotsplanung | | | | mdl. Prüfung (ca. 30 Min.) | | | |
| | | | | SL: Hausarbeit | | | |
| | | | | Anwesenheitspflicht in der | | | |
| | | | | Präsentation der Hausarbeit. | | | |

| ÖPNV – Betrieb und Fahrzeuge (Wahlpflichtmodul, 6 LP) | | | | | | |
|---|-----|---|--|----------------------------|---------|--|
| Local Public Transport – Operation and Vehicles | | | | | | |
| ÖPNV – Betrieb und | V/Ü | 4 | | PL: Klausur (90 Min.) o. | 4398051 | |
| Fahrzeuge | | | | mdl. Prüfung (ca. 30 Min.) | | |

| ÖPNV – Planung von Infrastruktur (Wahlpflichtmodul, 6 LP) | | | | | | | |
|---|-----|--|---|----------------------------|---------|--|--|
| Local Public Transport – Planning and Infrastructure | | | | | | | |
| ÖPNV – Planung von | V/Ü | | 4 | PL: Klausur (90 Min.) o. | 4398061 | | |
| Infrastruktur | | | | mdl. Prüfung (ca. 30 Min.) | | | |

| Verkehrsplanung (Wahlpflichtmodul, 6 LP) | | | | | | | | | |
|---|--------------------|---------------|--|--|--|--|--|--|--|
| | Transport Planning | | | | | | | | |
| Das Modul kann nur in einer Ve Zuordnung. | rtiefung | eingebracht w | erden. Bitte achten Sie bei der Anmeldung auf die richtige | | | | | | |
| Verkehrsplanung | V/Ü | 4 | PL: Klausur+ (90 Min.) o. mdl. Prüfung (ca. 30 Min.) Es kann im Vorfeld eine Hausarbeit angefertigt werden, die in die Abschlussnote des Moduls mit 12,5 % eingeht. Der Antrag auf eine Klausur+ ist durch die oder den Studierenden bei Prüfungsbeginn zu stellen. Nähere Informationen zu Abgabefristen der Hausarbeit erhalten Sie in den Lehrveranstaltungen des Moduls. | | | | | | |

d) Spurgeführter Verkehr

| I obwysu potolty wa | A :::4 | CIMC 15 15 | Camaatan | Deliforne | Delif | | | |
|--|---------|---------------|----------|--|----------------|--|--|--|
| Lehrveranstaltung | Art | SWS pro S | SoSe | Prüfung | Prüf Nummer | | | |
| | | wise | 303e | | Nummer | | | |
| Angebotsplanung und Transportstrategien im Schienenverkehr (Wahlpflichtmodul, 6 LP) Service Planning and Transport Strategies for Railways | | | | | | | | |
| Angebotsplanung und Transportstrategien im Schienenverkehr | V/Ü | | 4 | PL: mdl. Prüfung (30 Min.) | 4302051 | | | |
| Bahnbau im Konfliktfeld Railway Construction with wird im WiSe 2025/26 nich | in the | Conflict betv | | | | | | |
| Bahnbau im Konfliktfeld "Fahren und Bauen | V | 2 | | PL: Klausur (60 Min.) (2 LP) | 4398841 | | | |
| Planung einer Baustelle an der Eisenbahninfrastruktur | Ü | 2 | | PL: Referat (4 LP) | 4398842 | | | |
| Railway Operation Bahnbetrieb | V/Ü | | 4 | PL: Klausur (60 Min.) o. mdl. Prüfung (ca. 30 Min.) SL: Hausarbeit | 4310611 | | | |
| Bahnsicherungstechnik Railway Signalling Dieses Modul kann nur alternati | v zum N | - | • | ciples gewählt werden. | | | | |
| Bahnsicherungstechnik | V/Ü | 4 | | PL: Klausur (60 Min.) o. mdl. Prüfung (ca. 30 Min.) SL: Hausarbeit | 4310631 | | | |
| Entwicklungsprozess vo | | | | Wahlpflichtmodul, 6 LP) | | | | |
| Development Process for Entwicklungsprozess von Bahnsicherungsanlagen | V/Ü | ly Salety Sy | 4 | PL: Klausur (60 Min.) o. mdl. Prüfung (ca. 30 Min.) | 4310621 | | | |
| Gestaltung von Bahnanlagen (Wahlpflichtmodul, 6 LP) Design of Railway Infrastructure Es werden Vorkenntnisse im Bereich Trassierung vorausgesetzt. | | | | | | | | |
| Gestaltung von Bahnanlagen | V/Ü | | 3 | PL: Klausur (90 Min.) o. mdl. Prüfung (ca. 30 Min.) | 4310601 | | | |
| Entwurf einer Eisenbahnbetriebs- anlage | Ü | | 2 | SL: Portfolio | | | | |

| Lehrveranstaltung | Art | SWS pro Semester | | Prüfung | Prüf |
|-------------------|-----|------------------|------|---------|--------|
| | | WiSe | SoSe | | Nummer |

| Internationaler Bahnbetrieb und ETCS (Wahlpflichtmodul, 6 LP) | | | | | | | |
|---|---|----------|--|----------------------------|---------|--|--|
| International Railway Ope | ration a | and ETCS | | | | | |
| Vorkenntnisse zu den Prinzipier | Vorkenntnisse zu den Prinzipien des deutschen Eisenbahnbetriebs werden vorausgesetzt. | | | | | | |
| | | | | | 4310141 | | |
| Bahnbetrieb und ETCS | | | | mdl. Prüfung (ca. 30 Min.) | | | |

| IT-Tools zur Planung von Bahnanlagen (Wahlpflichtmodul, 6 LP) Es werden Kenntnisse aus dem Modul "Gestaltung von Bahnanlagen" vorausgesetzt. | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| IT-Tools zur Planung von V/Ü 4 PL: Portfolio 43106 | | | | | | |
| Bahnanlagen | | | | | | |

| Railway Signalling Principles (Wahlpflichtmodul, 6 LP) | | | | | | | |
|--|--------------|----------------|---------------|----------------------------|---------|--|--|
| Railway Signalling Prin | ciples | | | | | | |
| Grundkenntnisse im Eisenb | ahnwesen w | verden vorausg | jesetzt. | | | | |
| Dieses Modul kann nur alter | | | erungstechnik | gewählt werden. | | | |
| Die Lehrveranstaltung wird a | auf Englisch | gehalten. | | | | | |
| Railway Signalling | V/Ü | 4 | | PL: Klausur (60 Min.) o. | 4310901 | | |
| Principles | | | | mdl. Prüfung (ca. 30 Min.) | | | |
| · | | | | SL: Hausarbeit | | | |

e) Straßenwesen

| Lehrveranstaltung | Art | SWS pro Semester | | Prüfung | Prüf |
|-------------------|-----|------------------|------|---------|--------|
| | | WiSe | SoSe | | Nummer |

| Charakterisierung von bitumenhaltigen Baustoffen (Pflichtmodul, 6 LP) Übersetzung folgt | | | | | | | |
|---|-----|---|----------------------------|---------|--|--|--|
| Bitumenhaltige | V/Ü | 2 | PL: Klausur (120 Min.) o. | 3320000 | | | |
| Bindemittel | | | mdl. Prüfung (ca. 30 Min.) | 011 | | | |
| Gebrauchsverhalten von | V/Ü | 2 | | | | | |
| Asphalt | | | | | | | |
| Straßenbau- | Р | 2 | | | | | |
| Laborpraktikum | | | | | | | |

| Nachhaltiger Straßenbau Übersetzung folgt | ı (Pflic | htmodul, 6 | LP) | | |
|--|----------|------------|-----|----------------------------|---------|
| Straßenbaustoffe | V/Ü | 2 | | PL: Klausur (120 Min.) o. | 3320000 |
| Straßenbautechnik | V/Ü | 2 | | mdl. Prüfung (ca. 30 Min.) | 021 |
| Straßenbautechnik in der | Р | 2 | | SL: Teilnahme an | |
| Praxis | | | | Straßenbautechnik in der | |
| | | | | Praxis | |

| Straßenplanung und Dir Übersetzung folgt | nensio | nierung (W | ahlpflichtm/ | nodul, 6 LP) | |
|---|--------|------------|--------------|--|----------------|
| Straßenplanung und -entwurf | V/Ü | 2 | | PL: Klausur (120 Min.) o. mdl. Prüfung (ca. 30 Min.) | 3320000 031 |
| Planen anhand eines praxisnahen Straßenprojektes | Ü | 2 | | | |
| Computergestützte Dimensionierung und Entwerfen von Straßen | V/Ü | 2 | | | |

| Advanced Characterization of Bituminous Materials (Wahlpflichtmodul, 6 LP) | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|-----|--|--|--|
| Es werden Kenntnisse aus dem Bachelormodul "Grundlagen des Straßenwesens" vorausgesetzt. Die Lehrveranstaltungen werden auf Englisch gehalten. | | | | | | | | |
| Seminar on Research in S 2 PL: Referat | | | | | | | | |
| Pavement Engineering | | | | | 001 | | | |

f) Verkehrs- und Stadtplanung

| Lehrveranstaltung | Art | SWS pro | Semester | Prüfung | Prüf |
|--|-----------------------|-------------|------------|---|------------|
| | | WiSe | SoSe | | Nummer |
| V | . (1! - 1- 1- | | N | | |
| Verkehrsplanung (Wahlp Transport Planning | otiichti | moaui, 6 LF | ') | | |
| Verkehrsplanung | V/Ü | 4 | | PL: Klausur+ (90 Min.) o. mdl. Prüfung (ca. 30 Min.) Es kann im Vorfeld eine Hausarbeit angefertigt werden, die in die Abschlussnote des Moduls mit 12,5 % eingeht. Der Antrag auf eine Klausur+ ist durch die oder den Studierenden bei Prüfungsbeginn zu stellen. Nähere Informationen zu Abgabefristen der Hausarbeit erhalten Sie in den Lehrveranstaltungen des Moduls. | 4318021 |
| Straßenraumentwurf (Wa Urban Road Design | ahlpfli | chtmodul, (| 6 LP) | | |
| Straßenraumentwurf | V/Ü | | 4 | PL: Portfolio | 3319000001 |
| Verkehrsmanagement (V Traffic Management | Vahlpf | lichtmodul | , 6 LP) | | |
| Verkehrsmanagement | V/Ü | | 4 | PL: Klausur+ (90 Min.) o. mdl. Prüfung (ca. 30 Min.) Es können im Vorfeld zwei Hausarbeiten angefertigt werden, welche bei Bestehen mit 25 % in die Abschlussnote des Moduls eingehen. Der Antrag auf eine Klausur+ ist durch die oder den Studierenden bei Prüfungsbeginn zu stellen. Nähere Informationen zu Abgabefristen der Hausarbeit erhalten Sie in den Lehrveranstaltungen des Moduls. | 3319000011 |
| | | | • | | |
| Forschungsseminar Ver (Wahlpflichtmodul, 6 LP) Research Seminar Traffic |) | _ | | | |
| Forschungsseminar Verkehrsplanung und Verkehrstechnik | S | 2 | 0. 2 | PL: Referat | 4398081 |
| Mikroskopische Verkehr (Wahlpflichtmodul, 6 LP) Microscopic Traffic Flow S | | | | _ | |
| Mikroskopische Ver- kehrsflusssimulationen und ihre Anwendungen | V/Ü | 4 | | PL: Klausur (90 Min.) o. mdl. Prüfung (ca. 30 Min.) | 4301911 |

g) Weitere Module

| | | | | | • | | | | | |
|-----------------------------|-----------|----------------|---------------|----------------------------------|---------|--|--|--|--|--|
| Lehrveranstaltung | Art | SWS pro | Semester | Prüfung | Prüf | | | | | |
| | | WiSe | SoSe | | Nummer | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Baustoffkunde (Wahlpfl | ichtmo | dul, 8 LP) | | | | | | | | |
| Materials Science | | | | | | | | | | |
| Baustoffkunde 1 | V/Ü | 4 | | PL: Klausur (60 Min.) | 4398401 | | | | | |
| Baustoffkunde 2 | V/Ü | | 4 | PL: Klausur (60 Min.) | 4398402 | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Bauwirtschaft und Bauk | etrieb | (Wahlpflich | ntmodul, 6 | LP) | | | | | | |
| Construction Industry and | Opera | ntion | | | | | | | | |
| Bauwirtschaft und | V | | 3 | PL: Klausur (120 Min.) | 4321011 | | | | | |
| Baubetrieb | Ü | | 2 | | | | | | | |
| | • | | | | | | | | | |
| Computernetze 1 (Wahl | oflichtr | nodul. 5 I F | P) | | | | | | | |
| Computer Networks 1 | | | , | | | | | | | |
| Computernetze | V | | 2 | PL: Klausur (90 Min.) | 4213161 | | | | | |
| o o mp atomote | ΰ | | 2 | i zi radadi (aa iiiii) | 12.0.0. | | | | | |
| L | | l | <u>-</u> | 1 | | | | | | |
| Drehflügeltechnik - Grui | ndlage | n (WahInfli | chtmodul | 5 I P) | | | | | | |
| Rotary Wing – Basics | lalage | ii (Waiiipiii | ontinodan, v | 5 L. , | | | | | | |
| Drehflügeltechnik – | V | | 2 | PL: mdl. Prüfung (45 | 2514571 | | | | | |
| Grundlagen | Ü | | 1 | Min.) | 2314371 | | | | | |
| Grandiagen | 10 | | <u> </u> | iviii i. j | | | | | | |
| Elektrische Bahnen (Wa | hloflic | htmodul 5 | I D\ | | | | | | | |
| Electrical Railways | шршс | nunodui, 5 | LP) | | | | | | | |
| Elektrische Bahnen | V | | 3 | PL: mdl. Prüfung (30 | 2423431 | | | | | |
| Liektiische Bannen | Ü | | 1 | Min.) | 2423431 | | | | | |
| | J | | <u> </u> | iviiii.) | | | | | | |
| GIS und Umweltinforma | 4ile (\Me | hloflightm | adul E I D\ | | | | | | | |
| Spatial Information Scient | | mpinentin | baui, 5 LP) | | | | | | | |
| | | m Rachelor- u | nd Masterstud | iengang angeboten wird und nicht | donnelt | | | | | |
| belegt werden kann. | , modal i | in Baonoro, ai | Ta madiorotaa | iongang angeseten una ana mene | ασροιί | | | | | |
| GIS und | V | 2 | | PL: Klausur (60 Min.) | 1116221 | | | | | |
| Umweltinformatik | Ü | | 2 | (50%) und Projektarbeit | und | | | | | |
| | | | | (50%P) | 1116223 | | | | | |
| | - | • | • | • | | | | | | |
| Grundlagen der Informa | tionste | echnik (Wa | hlpflichtmo | odul, 6 LP) | | | | | | |
| Fundamentals of Information | | | • | | | | | | | |
| 1.Teil: | V | 2 | | PL: Klausur (120 Min.) | 2424311 | | | | | |
| Nachrichtentechnik I | V | 2 | | , | | | | | | |
| Grundlagen der | | | | | | | | | | |
| Informationstechnik | | | | | | | | | | |
| 2.Teil: | | | | | | | | | | |
| Hochfrequenztechnik | | | | | | | | | | |
| Grundlagen der | V | 1 | | 1 | | | | | | |
| Informationstechnik | | | | | | | | | | |
| Teil: Kommunikations- | | | | | | | | | | |
| netze | | | | | | | | | | |

| Lehrveranstaltung | Art | SWS pro Semester | | Prüfung | Prüf |
|-------------------|-----|------------------|------|---------|--------|
| | | WiSe | SoSe | | Nummer |

| Grundlagen der Produktentwicklung und Konstruktion (Wahlpflichtmodul, 5 LP) | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---------------------------|---------|--|--|--|
| Product Development and Engineering Design | | | | | | | | |
| Grundlagen der | V | 2 | | PL: Klausur (120 Min.) o. | 2516201 | | | |
| Produktentwicklung und | | | | | | | | |
| Konstruktion | | | | - , | | | | |

| Infrastrukturmanagement (Wahlpflichtmodul, 6 LP) Infrastructure Management | | | | | | | | |
|--|-----|---|---|-------------------------------|------------|--|--|--|
| Infrastruktur- und Projektfinanzierung | В | 2 | | PL: Klausur (60 Min.) | 4310302 | | | |
| Management von Verkehrsinfrastruktur- netzen | V/Ü | | 2 | PL: mdl. Prüfung (15 Min.) | 3341000001 | | | |

| Integrale Bauproduktionsplanung (Wahlpflichtmodul, 6 LP) Integral Construction Production Planning | | | | | | |
|--|-----|---|------------------------|---------|--|--|
| Lean Construction | V/Ü | 2 | PL: Klausur (120 Min.) | 4321071 | | |
| Management | | | | | | |
| Baulogistik | V/Ü | 2 | | | | |

| Nachhaltigkeit und Mobilität (Wahlpflichtmodul, 9 LP) | | | | | | | | |
|---|-----------------------------|--|---|---|---------|--|--|--|
| Sustainability and Mobility | Sustainability and Mobility | | | | | | | |
| Mobilitätsprozesse in modernen | S | | 2 | PL: mdl. Prüfung (ca. 20 Min.) o. Portfolio | 1815041 | | | |
| Gesellschaften | | | | | | | | |
| Governance in der | S | | 2 | | | | | |
| Verkehrspolitik | | | | | | | | |

| Öffentliches Baurecht (Wahlfplichtmodul, 6 LP) Public Building Law | | | | | | |
|--|-----|---|---|----------------------------|---------|--|
| Bauplanungsrecht | V/Ü | 2 | | PL: Klausur (90 Min.) o. | 4318261 | |
| Bauordnungsrecht | V/Ü | | 2 | mdl. Prüfung (ca. 30 Min.) | | |

| Ökonomische Bewertung und Beschaffung von Bauleistungen (Wahlpflichtmodul, 6 LP) Economic Evaluation and Procurement of Construction Services Kostenplanung muss belegt werden, eine weitere Lehrveranstaltung muss belegt werden. | | | | | | | | |
|--|-----|--|---|--|----------------------|--|--|--|
| Kostenplanung und | V/Ü | | 2 | PL: Klausur (120 Min.) ¹ | 4321091 ¹ | | | |
| unternehmerische Kalkulation | | | | 0. | о. | | | |
| Öffentliche Aufträge und Vergabe ¹ | V/Ü | | 2 | PL: Klausur (60 Min.) und | 4321092 ² | | | |
| BIM-basierte Akquisition von Bauaufträgen (Planspiel) ² | V/Ü | | 2 | SL (erfolgreiche Teilnahme am Planspiel) ² | | | | |

| Lehrveranstaltung | Art | SWS pro Semester | | Prüfung | Prüf |
|-------------------|-----|------------------|------|---------|--------|
| | | WiSe | SoSe | | Nummer |

| Organisation und Steuerung von Bau- und Unternehmensprozessen (Wahlpflichtmodul, 6 LP) | | | | | | | | |
|---|-----|---|--|--------------------------|------------------------|--|--|--|
| Organisation and Control of Construction and Company Processes Wahl von 2 Lehrveranstaltungen aus dem Angebot. | | | | | | | | |
| Baustellenmanagement ¹ | V/Ü | 2 | | PL: Klausur (60 Min.) o. | 4321081 ¹⁺² | | | |
| Bauunternehmens- führung ² | V | 2 | | mdl. Prüfung (30 Min.) | 43210821+3 | | | |
| Privates Bau- und Architektenrecht ³ | V | 2 | | | 4321083 ²⁺³ | | | |

| Projektmanagement im Project Management in In | | | • | lichtmodul, 6 LP) | |
|---|-----|---|---|---------------------------|---------|
| Verkehrswasserbau im Binnenbereich | V/Ü | | 2 | PL: Klausur (60 Min.) | 4398791 |
| Projektmanagement im Verkehrswasserbau | V | 2 | | PL: mdl. Prüfung (15 Min) | 4398792 |
| Projektseminar im Verkehrswasserbau | S | | 2 | Referat | 4398793 |

| Schwingungen (Wahlpfl Vibrations | ichtmo | odul, 5 LP) | | |
|----------------------------------|--------|-------------|--|---------|
| Schwingungen | V Ü | 2 1 | PL: Klausur (90 Min.) o. mdl. Prüfung (30 Min.) | 2540111 |

| Stadtmorphologie (Wahl | pflicht | modul, 6 L | P) | | |
|-------------------------------|-----------|-----------------|----------------|-------------------------------------|--------------|
| Morphology of the City | | | | | |
| Teilnnahmebeschränkung: Es si | tehen m | aximal 5 Plätze | e zur Verfügun | ng. | |
| Seminar aus dem Angebot des l | Institute | for Sustainable | e Urbanism, B | ekanntgabe in Stud.IP oder direkt a | ım Institut. |
| Wechselndes Seminar | S | | 4 | PL: Portfolio | 2497441 |
| zum Thema "Stadt und | | | | | |
| Gesellschaft"* | | | | | |

| Straßenplanung und flug Road design and UAV-bas | | | | sung (Wahlpflichtmodul, 6 l | LP) |
|--|-----|---|--|--|---------|
| Straßenplanung und -entwurf | V/Ü | 2 | ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, | PL: Klausur (120 Min.) o. mdl. Prüfung (ca. 30 Min.) | 4398561 |
| Computergestützter Straßenentwurf und Visualisierung | Ü | 2 | | | |
| Flugroboterbasierte Topographieerfassung | V/Ü | | 2 | PL: Klausur (60 Min.) o. mdl. Prüfung (ca. 15 Min.) | 4398562 |

| Systemische Grundlage Systemic Principles of Co | | | (Wahlpflichtmodul, 6 LP) | |
|--|---|---|------------------------------|---------|
| Entwicklungen und Mechanismen in der Bauwirtschaft | V | 2 | PL: Klausur (120 Min.) | 4321021 |
| Leitbilder Projektabwicklung | V | 2 | | |

| Lehrveranstaltung | Art | SWS pro Semester | | Prüfung | Prüf |
|-------------------|-----|------------------|------|---------|--------|
| | | WiSe | SoSe | | Nummer |

| Technische Sicherheit (\) Technical Safety | Wahlpi | flichtmodul | , 5 LP) | | |
|--|--------|-------------|---------|--|---------|
| Technische Sicherheit | V/Ü | 3 | | PL: Klausur (90 Min.) o. mdl. Prüfung (30 Min.) | 2539311 |

| Technische Zuverlässigkeit (Wahlpflichtmodul, 5 LP) | | | | | |
|---|---|---|--|--------------------------|---------|
| Reliability Engineering | | - | | | |
| Technische | V | 2 | | PL: Klausur (90 Min.) o. | 2539101 |
| Zuverlässigkeit | Ü | 1 | | mdl. Prüfung (30 Min.) | |

3.3 Zusatzqualifikationen (8 LP)

Dieser Bereich beinhaltet folgende Teile:

- Exkursion (1 LP)
- Vortragsreihen (1 LP / 2 SWS)
- Pool überfachlicher Qualifikationen oder Praktikum (6 LP)

Die Leistungen aus diesem Bereich werden als unbenotete Studienleistungen gewertet und gehen nicht in die Abschlussnote ein.

3.3.1 Exkursion

Im Umfang von 1 LP müssen Exkursionen, die im fachlichen Zusammenhang mit den Studieninhalten stehen, eingebracht werden. (4 Exkursionstage entsprechen 1 LP). Pflichtexkursionen können <u>nicht</u> eingebracht werden.

(Für alle Studierenden, die bereits vor dem Sommersemester 2025 eingeschrieben waren, können bis zum 31.03.2026 noch 3 Exkursionstage für 1 LP angerechnet werden.)

3.3.2 Vortragsreihen

Es sind Vortragsreihen im Umfang von 2 SWS (1 SWS entspricht hierbei 0,5 LP) aus dem folgenden Angebot einzubringen:

- Seminar für Wasserbau
- Seminar für Konstruktiven Ingenieurbau
- Seminar f
 ür Baudurchf
 ührung und Bauprozessmanagement
- Geoökologisches Kolloquium
- Architekturpositionen
- Abwassertechnik Global
- Faszination Akustik
- weitere Seminare aus Fächern der Fakultät auf Anfrage

3.3.3 Überfachliche Qualifikationen

Angebote für die überfachlichen Qualifikationen finden Sie im Pool-Modell der Technischen Universität Braunschweig, das in einem Katalog im TU Connect (Vorlesungsverzeichnis → Besondere Verzeichnisse → Pool (überfachliche Qualifikation)) aufgeführt ist. Aus diesem Katalog können alle Veranstaltungen belegt werden, die thematisch nicht aus dem Studiengang Verkehrsingenieurwesen stammen.

Nach Rücksprache mit dem Prüfungsamt können auch alternative Leistungen eingebracht werden, die den Qualifikationszielen gemäß Modulhandbuch entsprechen.

Sprachen können ebenfalls eingebracht werden:

- Sprachkurse in Englisch ab dem Niveau C1
- Fachspezifische Sprachkurse in Englisch mit Niveau B2/C1
- Weitere Sprachkurse ab dem Niveau B2
- Muttersprache: keine Anerkennung möglich
- Deutsch (als Fremdsprache): keine Anerkennung möglich

Bitte informieren Sie sich jeweils beim veranstaltenden Institut, ob die Anmeldung zu den Prüfungen innerhalb dieses Moduls über https://vorlesungen.tu-braunschweig.de oder direkt beim Institut erfolgen soll.

3.3.4 Praktikum

Für die formale Anerkennung des Praktikums durch das Praktikantenamt ist ein Praktikumsbericht anzufertigen. Form und Inhalt regelt die Praktikumsordnung (BPO Anlage 5). Außerdem hat eine Bestätigung durch den Praktikumsbetrieb zu erfolgen. Näheres regelt die Praktikumsordnung (BPO Anlage 5). Nachfragen richten Sie bitte per Mail (<u>praktiverkehrsingenieurwesen@tu-braunschweig.de</u>) an das Praktikantenamt am Institut für Verkehr und Stadtbauwesen (<u>https://www.tu-braunschweig.de/ivs/lehre/praktikantenamt</u>).

3.4 Abschlussbereich (22 oder 28 LP)

3.4.1 Seminarvortrag

Es ist ein Seminarvortrag im Umfang von 60 Arbeitsstunden (2 LP) zu halten. Die Note des Vortrages geht in die Gesamtnote ein. Die Aufgabenstellung des Seminarvortrags sollte sich an den Inhalten der belegten Module orientieren. Für den Seminarvortrag ist in der Geschäftsstelle der Fakultät keine Anmeldung erforderlich. Der Vortrag wird benotet.

3.4.2 Studienarbeit

Eine Studienarbeit (6 LP) kann angefertigt werden, alternativ werden 6 LP im Profilbereich belegt. (siehe Übersicht Studienverlauf in Kap. 2).

Die Studienarbeit wird als Prüfungsleistung gewertet, die Note wird nach Leistungspunkten gewichtet in die Abschlussnote eingerechnet.

Das Thema der Studienarbeit sollte sich an den Inhalten der belegten Module orientieren. Die Bearbeitungszeit der Studienarbeiten beträgt 18 Wochen. Die Anmeldung der Studienarbeit erfolgt in den Instituten beim Beginn mit einem Ausgabeformular.

3.4.3 Masterarbeit

Innerhalb von 16 Wochen fertigen Sie eine wissenschaftliche Arbeit an (20 LP), die sie schriftlich einreichen und in einem Vortrag vor Publikum vorstellen und verteidigen. Der Vortrag geht mit 10 % in die Bewertung der Arbeit ein.

Wichtig: Denken Sie vor Beginn Ihrer Masterarbeit daran, ggf. den Austausch von Fächern im Prüfungsamt zu klären (siehe Kapitel 5.6). Nach Beginn der Masterarbeit gehen die von Ihnen belegten Fächer chronologisch ein und auch nicht bestandene Fächer müssen dann noch abgeschlossen werden.

Voraussetzung für eine Zulassung zur Masterarbeit ist der Nachweis des Abschlusses aller erforderlichen Module gemäß BPO Anlage 4. Der Prüfungsausschuss kann auf begründeten Antrag die Zulassung zur Masterarbeit auch schon vorher genehmigen, wenn die Studienarbeiten erbracht wurden, insgesamt 80 Leistungspunkte vorliegen und abzusehen ist, dass die übrigen Module innerhalb eines Semesters absolviert werden. Das Prüfungsamt geht davon aus, dass mit Ihrer Unterschrift bei der Ausgabe der Masterarbeit ein solcher Antrag gestellt wird. Es ist daher kein separater Antrag im Vorfeld erforderlich.

Die Ausgabe der Masterarbeit erfolgt in den Instituten. Bitte sprechen Sie Ihre*n Erstprüfer*in rechtzeitig an. Bei der Ausgabe der Masterarbeit ist im Institut ein Formblatt auszufüllen und zu unterschreiben. Das Formblatt erhalten Sie im Institut oder im Stud.IP (Studiengruppe Bauingenieurwesen/Dateiordner). Nach Unterschrift wird Ihnen vom Institut die Aufgabenstellung der Masterarbeit ausgehändigt und Sie können mit der Bearbeitung beginnen.

Ist in der Abschlussarbeit ein Sperrvermerk erforderlich (beispielsweise bei externer Betreuung oder Kooperationen) setzen Sie sich bitte mit dem Prüfungsamt in Verbindung.

Mit Ihrer Unterschrift auf dem Formblatt bestätigen Sie unter anderem:

- Die Vorleistungen für die Zulassung zur Abschlussarbeit wurden erbracht, entsprechende Nachweise liegen dem Prüfungsamt vor und sind auf dem Online-Notenspiegel ausgewiesen.
- Sie haben zur Kenntnis genommen, dass Ihnen die Zulassung zur Abschlussarbeit versagt wird, sofern Ihre Angaben nicht der Richtigkeit entsprechen.

Das Formblatt wird nach der Ausgabe vom Institut an das Prüfungsamt weitergeleitet. Dort werden Ihre Angaben überprüft. Sollte es zu Unstimmigkeiten kommen, wird das Prüfungsamt Sie und die als Erstprüfer*in zuständige Person informieren. Sollten die Unstimmigkeiten nicht unmittelbar geklärt werden können, wird die Aufgabenstellung entzogen und Sie müssen nach Erbringen der Vorleistungen mit einer neuen Aufgabe beginnen.

Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von vier Wochen nach Ausgabe von Ihnen zurückgegeben werden. Im Einzelfall gibt es die Möglichkeit, die Bearbeitungszeit ausnahmsweise um bis zu 6 Wochen zu verlängern. Hierfür ist ein begründeter Antrag an den Prüfungsausschuss einzureichen, ggf. mit entsprechenden Nachweisen (§ 14 Abs. 5 APO). Bei Krankheit ist ein ärztliches Attest unverzüglich, spätestens drei Werktage nach Ausstellung, in der Geschäftsstelle vorzulegen. Der Abgabetermin der Abschlussarbeit kann um die Zahl der Krankheitstage, längstens jedoch um 1/3 der gesamten Bearbeitungszeit hinausgeschoben werden (§ 7 BPO).

Die Abgabe der elektronischen Version der Abschlussarbeiten erfolgt über den Upload im TU-Connect (https://connect.tu-braunschweig.de). Bitte achten Sie darauf, dass die Aufgabenstellung (ganz vorne, nach dem Deckblatt) und die Eidesstattliche Erklärung mit Unterschrift eingebunden sind.

Für den Upload gilt:

- Sie k\u00f6nnen ausschlie\u00dflich PDF-Dokumente hochladen. Hierf\u00fcr konvertieren Sie Ihre Arbeit als PDF-Dokument direkt aus Ihrer Textverarbeitung heraus oder nutzen die Druckfunktion. Bitte scannen Sie das Dokument nicht ein.
- Die maximale Dateigröße liegt bei 200 MB pro Datei. Bitte reduzieren Sie notfalls die Auflösung von Bildern/Zeichnungen in der Datei.
- Als Abgabedatum gilt das Datum des Hochladens.
- Es erfolgt keine automatische Plagiatskontrolle.

Gemäß APO sind auf Verlangen der Prüfenden von Ihnen zusätzlich eine oder mehrere gedruckte Versionen vorzulegen. Die gedruckten Versionen sind spätestens fünf Tage nach dem Hochladen direkt oder postalisch bei den Prüfenden einzureichen. Sollten Sie gedruckte Versionen abgeben müssen, wird Ihnen dieses durch die Prüfenden mitgeteilt, bitte sprechen Sie sich hierzu rechtzeitig ab. Bei der Einreichung der gedruckten Version müssen Sie bestätigen, dass die gedruckte Version mit der hochgeladenen Version übereinstimmt. Sollte es zu Unstimmigkeiten kommen, wird dieses als Täuschungsversuch gewertet.

4 Allgemeine Hinweise

4.1 Anmeldung zur Prüfung

Die Anmeldung muss in einem festgelegten Zeitraum in der Regel 01.06.-30.06. im Sommersemester und 15.12.-15.01. im Wintersemester online unter https://connect.tu-braunschweig.de/ vorgenommen werden. Der Anmeldezeitraum wird auf der Homepage der Fakultät veröffentlicht: https://www.tu-braunschweig.de/abu/aktuelles-und-termine/klausuren. Achten Sie darauf, dass Sie die korrekte Prüfung im richtigen Modul auswählen. Verwenden Sie dazu die Prüfungsnummern aus diesen Erläuterungen. Bitte überprüfen Sie ihre An-/Abmeldungen sorgfältig.

Eine spätere Anmeldung ist nicht möglich, daher beachten Sie unbedingt den Anmeldezeitraum. Wir empfehlen Ihnen, die Anmeldung zu Beginn des Anmeldezeitraums vorzunehmen, um auch bei evtl. auftretenden technischen Schwierigkeiten innerhalb der Anmeldefrist zu bleiben.

Für die Zulassung zu Prüfungen ist eine Einschreibung an der Technischen Universität Braunschweig notwendig. Während eines Urlaubssemesters ist die Teilnahme an Prüfungen ausgeschlossen. (IOrd § 20 Abs.4, Ausnahme: Studium im Ausland, wenn der Auslandsaufenthalt zum Prüfungszeitpunkt abgeschlossen ist).

4.2 Wiederholungsprüfungen

Die Anmeldung zu Wiederholungsprüfungen erfolgt nicht automatisch, sondern muss online vorgenommen werden (siehe 5.1). Der Rücktritt (Abmeldung) von Wiederholungsprüfungen ist zulässig. Es gelten die unten angegebenen Fristen für die Abmeldung (siehe 4.3). Über https://connect.tu-braunschweig.de/ sollte überprüft werden, ob die Anmeldungen zu den Wiederholungsprüfungen korrekt erfasst sind. Wir empfehlen, nicht bestandene Prüfungen im nächsten Prüfungszeitraum zu wiederholen.

4.3 Abmeldung von einer Prüfung

Die Abmeldung von einer schriftlichen Prüfung kann bis zum Ablauf des vorletzten Tags online erfolgen, in Ausnahmefällen auch schriftlich über die Geschäftsstelle. Für die Abmeldung von mündlichen Prüfungen gilt die Abmeldefrist von einer Woche. Nach Ablauf der Frist ist nur ein begründeter Rücktritt z.B. mit einem ärztlichen Attest möglich. Das Attest muss spätestens drei Werktage nach Ausstellung im Prüfungsamt vorgelegt werden (BPO § 7). Bei Klausuren und Abschlussarbeiten erfolgt die Abmeldung beim Prüfungsamt. Bei allen anderen Prüfungen erfolgt die Abmeldung direkt am Institut.

4.4 Prüfungsversuche

Module werden durch Prüfungs- und/oder Studienleistungen abgeschlossen, die in der Prüfungsordnung festgelegt sind (BPO Anlage 4).

Studienleistungen können beliebig oft wiederholt werden und gehen, außer bei der Prüfungsform Klausur+ (APO § 9j) und der mündlichen Prüfung+ (s. APO §9k), nicht in die Berechnung der Note ein.

Für jede Prüfungsleistung sind zwei Wiederholungsversuche möglich (APO § 13 Abs. 1). Vor dem endgültigen Scheitern im Studiengang wird für Klausuren eine mündliche Ergänzungsprüfung angeboten, wenn der schriftliche Versuch unternommen wurde. Die mündliche Ergänzungsprüfung wird von zwei Prüfenden abgenommen. Mindestens eine oder einer der Prüfenden muss Mitglied der Technischen Universität Braunschweig und zur selbstständigen Lehre berechtigt sein. Die Note der Wiederholungsprüfung kann nach mündlicher Ergänzungsprüfung nur ausreichend oder nicht ausreichend lauten. Bitte beachten Sie, dass die mündliche Ergänzungsprüfung nur bei Klausuren erforderlich ist. Bei anderen Prüfungsarten gibt es keine mündliche Ergänzungsprüfung.

Innerhalb eines Monats nach Notenbekanntgabe der schriftlichen Leistung muss ein Termin für die mündliche Ergänzungsprüfung mit der oder dem Prüfendem vereinbart werden und dem Prüfungsamt mitgeteilt werden. (APO § 13 Abs. 5.).



4.5 Notenverbesserung

Wird der erste Prüfungsversuch innerhalb der Regelstudienzeit abgelegt und bestanden, kann dieser zur Notenverbesserung einmal wiederholt werden. Die Wiederholung muss bis spätestens zum Ende des übernächsten Semesters erfolgen. Das jeweils bessere Ergebnis zählt (s. APO § 13 Abs. 2). Für die Anmeldungen gelten die Regelungen nach 5.1.

Diese Regelung gilt nicht für die Abschlussarbeiten.

4.6 Austausch von Wahlpflichtfächern

Der Austausch von Fächern ist in § 13 Abs. 4 APO geregelt und nur bei Wahlpflichtfächern möglich. Ein Austausch von Fächern ist weiterhin nur möglich, wenn es sich um einen Freiversuch in diesem Wahlpflichtfach handelt, der in der Regelstudienzeit absolviert wurde. In anderen Fällen ist kein Austausch möglich.

Um ein Wahlpflichtfach auszutauschen, muss dieses dem zuständigen Prüfungsamt spätestens mit der Anmeldung der Masterarbeit mitgeteilt werden. Mitteilungen, die später eingehen, können nicht mehr berücksichtigt werden – das Wahlpflichtfach kann dann nicht mehr ausgetauscht werden.

Wahlpflichtfächer, deren Frist zum Austausch gemäß § 13 Abs. 4 APO versäumt wurde, die nicht im Rahmen der Regelstudienzeit abgelegt wurden oder die in einem Wiederholungsversuch absolviert wurden, müssen abgeschlossen werden. Das gilt auch,

wenn durch andere Wahlpflichtfächer die erforderlichen Leistungspunkte zum Abschluss des Studiums schon erbracht sind. Daher achten Sie unbedingt rechtzeitig auf den Austausch. Wenn mehr Prüfungen abgelegt werden als erforderlich sind, werden diese chronologisch nach Prüfungsdatum in die Wertung eingehen.

Weiterhin können nach § 18 APO bestandene Wahlpflichtfächer, die im Rahmen des Freiversuches abgelegt wurden, in maximal drei Fällen in den Bereich der Zusatzprüfungen übertragen werden. Hierzu ist eine schriftliche Mitteilung an das Prüfungsamt erforderlich.

4.7 Leistungsverbuchung

Leistungen werden mit dem Datum, an dem die jeweilige Leistung erbracht wurde, verbucht. Dieses gilt auch für Leistungsnachweise, die später eingereicht werden. Leistungen, die aus einem Masterstudiengang vorgezogen werden, können nur als angemeldete Zusatzprüfung im Bachelorstudiengang erbracht werden. Die Anmeldung zur Zusatzprüfung erfolgt über das Formblatt "Antrag auf Anmeldung zur Zusatzprüfung", das in der Studiengruppe des Studiengangs in Stud.IP zu finden ist.

4.8 30-LP-Regelung

Nach dem zweiten Semester sind mindestens 30 LP nachzuweisen (APO § 8 Abs. 2). Werden die geforderten 30 LP nicht erreicht, erfolgt eine Einladung zu einem Beratungsgespräch. Die Teilnahme an diesem Beratungsgespräch ist freiwillig (BPO § 6).

4.9 Anerkennungen

4.9.1 Anerkennung von Leistungen, die vor Studienbeginn außerhalb der TU-Braunschweig erbracht wurden

Für eine **unverbindliche** Einschätzung über mögliche Anerkennungen schicken Sie uns bitte eine Anfrage per E-Mail an <u>verkehrsingenieurwesen@tu-braunschweig.de</u> Folgende Unterlagen benötigen wir von Ihnen:

- Leistungsübersicht (mit Angabe von LP und Noten zu den absolvierten Modulen)
- Modulbeschreibungen, in denen Inhalte und Qualifikationsziele dargestellt sind (Datei oder Link zum Dokument der jeweiligen Hochschule)

4.9.2 Anerkennung von Leistungen nach Studienbeginn

Eine Anerkennung für eine Prüfungsleistung kann in einem Studiengang nicht mehr beantragt werden, wenn bei dieser Prüfungsleistung in dem betreffenden Studiengang bereits ein Prüfungsversuch an der Technischen Universität Braunschweig – auch im Sinne von § 11 Abs. 2 – abgelegt wurde (APO § 6 Abs. 6). In Ausnahmefällen, z. B. bei Auslandsaufenthalten, kann dieses vorher beim Prüfungsausschuss beantragt werden (APO § 6 Abs. 9).

4.9.3 Anerkennung von Leistungen für Erasmus und bei allen anderen Auslandsaufenthalten

Für eine Einschätzung über mögliche Anerkennungen bei Auslandsaufenthalten wenden Sie sich bitte vor dem Auslandsaufenthalt an die Studiengangskoordination (siehe Kontakt Kapitel 5). Die Absprache mit den einzelnen Prüfer*innen erfolgt über die Studiengangskoordination.

Bitte füllen Sie einen "Austauschplan" aus und tragen den Link zur detaillierten Kursbeschreibung ein. Falls Sie keine Informationen finden, wenden Sie sich bitte direkt an die Fachkoordination an Ihrer Gasthochschule im Ausland.

Im Austauschplan ist anzugeben, ob Sie die Leistung aus dem Ausland als Äquivalent für ein Modul oder als Fach nach Wahl in einem Bereich aus Ihrem Studiengang belegen möchten. Bei Äquivalenzanerkennungen werden die ECTS des Moduls aus Ihrem Studiengang berechnet. Bei Fach nach Wahl werden die ECTS der Gasthochschule berechnet. Es können maximal 30 ECTS als Fach nach Wahl anerkannt werden.

Wir überprüfen Ihre Vorschläge und entscheiden, welche Anerkennungen möglich sind. Umfang und Niveau sollten mit den Lehrveranstaltungen Ihres Studiengangs vergleichbar sein bzw. in den Kontext des Studiengangs passen.

Nach Ihrer Rückkehr legen Sie uns ein Transcript of Records über Ihre bestandenen Kurse vor, zusammen mit dem "Antrag auf Anerkennung". Danach erfolgt die Verbuchung der Leistungen.

Den "Austauschplan" und den "Antrag auf Anerkennung" finden Sie in der Studiengruppe Ihres Studiengangs in Stud.IP.

Bitte beachten Sie, dass bei Fächern, bei denen bereits Prüfungsversuche an der Technischen Universität Braunschweig durchgeführt wurden, gemäß APO § 6 Abs. 9 vor dem Prüfungsversuch im Ausland ein Antrag an den Prüfungsausschuss zu richten ist, damit eine Anerkennung möglich ist. Dieser Antrag wird z. B. durch ein Learning Agreement abgedeckt. Sollten sich die Fächer vor Ort ändern, ist dieses unbedingt vor Prüfungsteilnahme mitzuteilen.

4.10 Zusatzprüfungen

Sie können im Rahmen Ihres Studiums Zusatzprüfungen absolvieren. Die Anmeldung zur Zusatzprüfung erfolgt über das Formblatt "Antrag auf Anmeldung zur Zusatzprüfung", das in der Studiengruppe des Studiengangs in Stud.IP zu finden ist. Der ausgefüllte und unterschriebene Antrag ist im Prüfungsamt während der Prüfungsanmeldezeiträume abzugeben. Wenn die Leistung vor dem Prüfungsanmeldezeitraum absolviert wird, ist die Zusatzprüfung spätestens vor dem Antritt der Leistung anzumelden. Dies gilt auch für Zusatzprüfungen im Bereich der Schlüsselqualifikationen.

Sobald die letzte Prüfung, die zum Bestehen des Studiums erforderlich ist, angetreten ist, können keine Zusatzprüfungen mehr angemeldet werden (s. § 18 APO).

Auf einen weiteren Antrag erscheinen die Zusatzprüfungen auf dem Zeugnis, gehen jedoch in die Gesamtnote nicht mit ein (s. § 18 APO). Bei dieser Antragsstellung muss angegeben werden, ob die Zusatzprüfungen "mit" oder "ohne" Noten auf dem Zeugnis aufgeführt werden sollen. Die Wertung als Zusatzprüfung setzt voraus, dass diese im Prüfungsamt als Zusatzprüfung fristgerecht angemeldet wurde.

4.11 Berechnung der Abschlussnote

Die Abschlussnote berechnet sich aus den Noten der Module aus dem Profilbereich, dem Seminarvortrag, ggf. der Studienarbeit sowie der Masterarbeit (Gewichtung nach Leistungspunkten).

Veranstaltungen, die in den Vortragsreihen, Exkursionen und dem Pool überfachlicher Qualifikationen belegt werden, werden nur mit Studienleistungen abgeschlossen und gehen nicht in die Berechnung der Gesamtnote ein. Das Praktikum geht ebenfalls unbenotet ein.

5 Kontakt

Technische Universität Braunschweig Fakultät Architektur, Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften Mühlenpfordtstraße 23 38106 Braunschweig

Geschäftsstelle Verkehrsingenieurwesen

E-Mail: verkehrsingenieurwesen@tu-braunschweig.de
Internet: www.tu-braunschweig.de

Prüfungsamt: Arndt Geerken (Tel. 391 – 2311)
 Sprechzeiten: Mo, Do 10 - 12 Uhr und 14 - 16 Uhr

• Studiengangskoordination und Auslandsstudium:

Ulrike Sommerfeldt (Tel. 391 - 2307)

Sprechzeiten: Mo, Do 10 - 12 Uhr sowie nach Vereinbarung, auch per Video-Meeting

6 Aktualisierungsübersicht

| Datum | Änderung |
|-------|----------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Haftungsausschuss

Alle Angaben in den Erläuterungen zum Masterstudiengang Verkehrsingenieurwesen wurden von der Geschäftsstelle mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Rechtliche Ansprüche lassen sich aus den Erläuterungen nicht ableiten. Maßgebend ist der Allgemeine Teil der Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge sowie der Besondere Teil der Prüfungsordnung zum Master Verkehrsingenieurwesen. Da die Erläuterungen fortlaufend aktualisiert werden, empfehlen wir Ihnen, sich regelmäßig über den neuesten Stand zu informieren.