

Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“

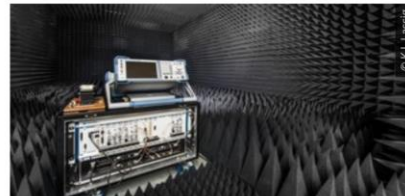
Prof. Oliver Michler

Willkommen im Verkehrsingenieurwesen!

Begrüßung und Hinweise zum Semesterstart

Dresden, 05.10.2023

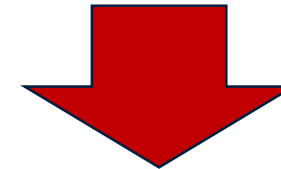
Grußwort des Studiendekans



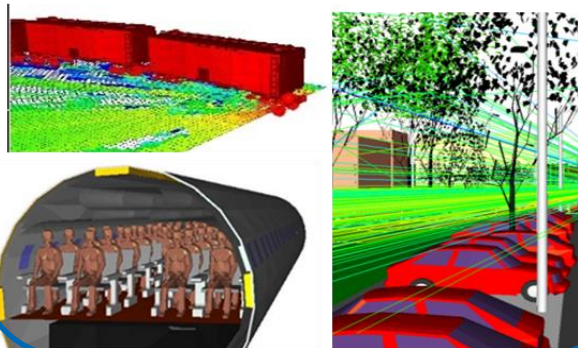
DIE PROFESSUR STELLT SICH VOR

Die Professur „Informationstechnik für Verkehrssysteme“ der Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“ der TU Dresden beschäftigt sich in Lehre und Forschung mit Verkehrsinformationssystemen. Sie bilden die technische Basis für Verkehrstelematik-Dienste und dienen der informationellen Vernetzung der Strukturkomponenten Fahrweg, Fahrzeug und Fahrbetrieb.

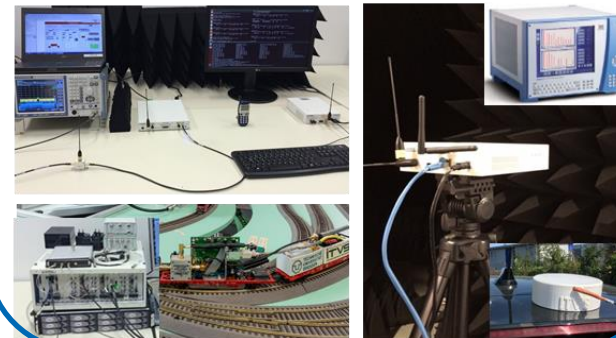
MEHR ERFAHREN



Funkkanal-Simulation (am PC)



Signalumfeld-Generierung (im Labor)



Feldmessungen (bei Live-Test)



Projekt HARVESTER



Projekt IOPS



Logistik/ Prod./Forst

Automotive



Schienerverkehr



Luftfahrt / Flugzeugkabine



Wasserverkehr



Sonstiges

Zahl des Tages

54 **Erstsemester**
im Verkehrsingenieurwesen

Umstellungen: Von der Schule zum Studium



vom Schüler zum Studenten

*Größere Freiheit, höhere Selbstständigkeit,
höhere Anonymität ...*

Professor:innen statt Lehrer:innen

Größere Distanz zu Lehrenden



Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
WW-V-1982	Pricing und Revenue Management	Prof. Jörn Schönberger joern.schoenberger@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über Kenntnisse zur Preisfestlegung von Dienstleistungen in Netzwerken, dem Revenue Management. Sie können die einschlägigen Entscheidungsprobleme über die Definition der anzubietenden Preisklassen und Festlegung der Höhe der Preise erkennen, analysieren und strukturieren. Sie können ausgewählte Methoden des Revenue Managements anwenden und deren Ergebnisse sicher beurteilen.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind – die Identifikation optimaler Preise, – die Kundensegmentierung und Preisdifferenzierung, – die Kapazitätssteuerung in Netzwerken, – die Überbuchungssteuerung und Upgrading, – Dynamic Pricing sowie – die Sortimentsplanung.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung; 1 SWS Übung; Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesung und der Übung kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Lineare Algebra und Analysis für Funktionen mehrerer Variablen, Integraltransformationen, Integralrechnung für Funktionen mehrerer Variablen und Statistik, Verkehrssystemtheorie, Grundlagen Volk- und Verkehrswirtschaft, Optimierung logistischer Prozesse sowie Planung und Steuerung von Verkehrs- und Logistikprozessen zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Vervendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Verkehrsingenieurwesen eines von 75 Wahlpflichtmodulen, von denen Module im Umfang von mindestens 10 Leistungspunkten gewählt werden können.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem Portfolio im Umfang von 80 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.	

Modulbeschreibungen statt Klassenleiterstunde

Selbstständiges Informieren ...

Neue Umgebung Neue Leute Ungewohnte Regeln

Umstellungen: Von der Schule zum Studium

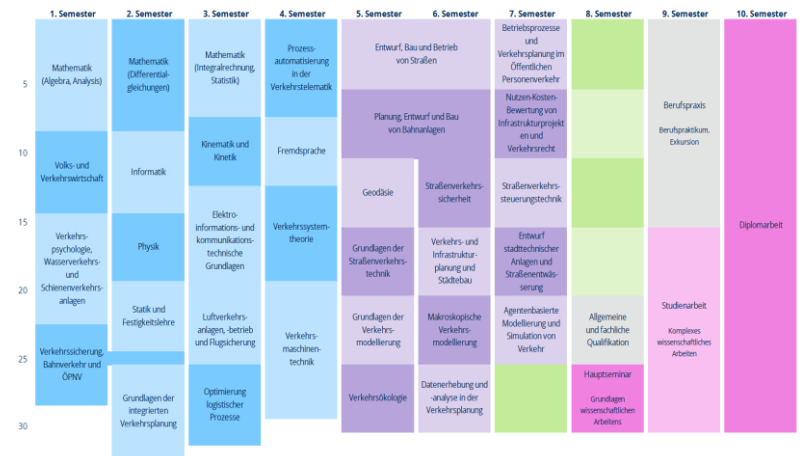
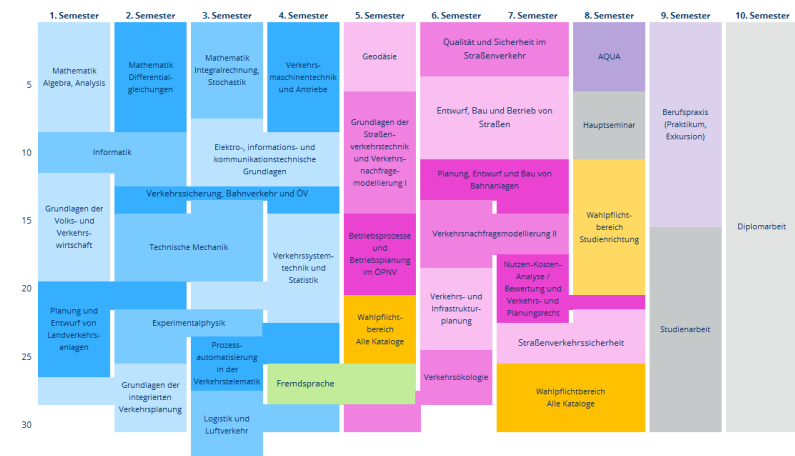
Keine Panik:

- **Viele Menschen helfen durchs Studium!**
- **Wichtige Dinge kennen und beachten.**
- **Bei Problemen sofort fragen.**

Aufbau des Studiums

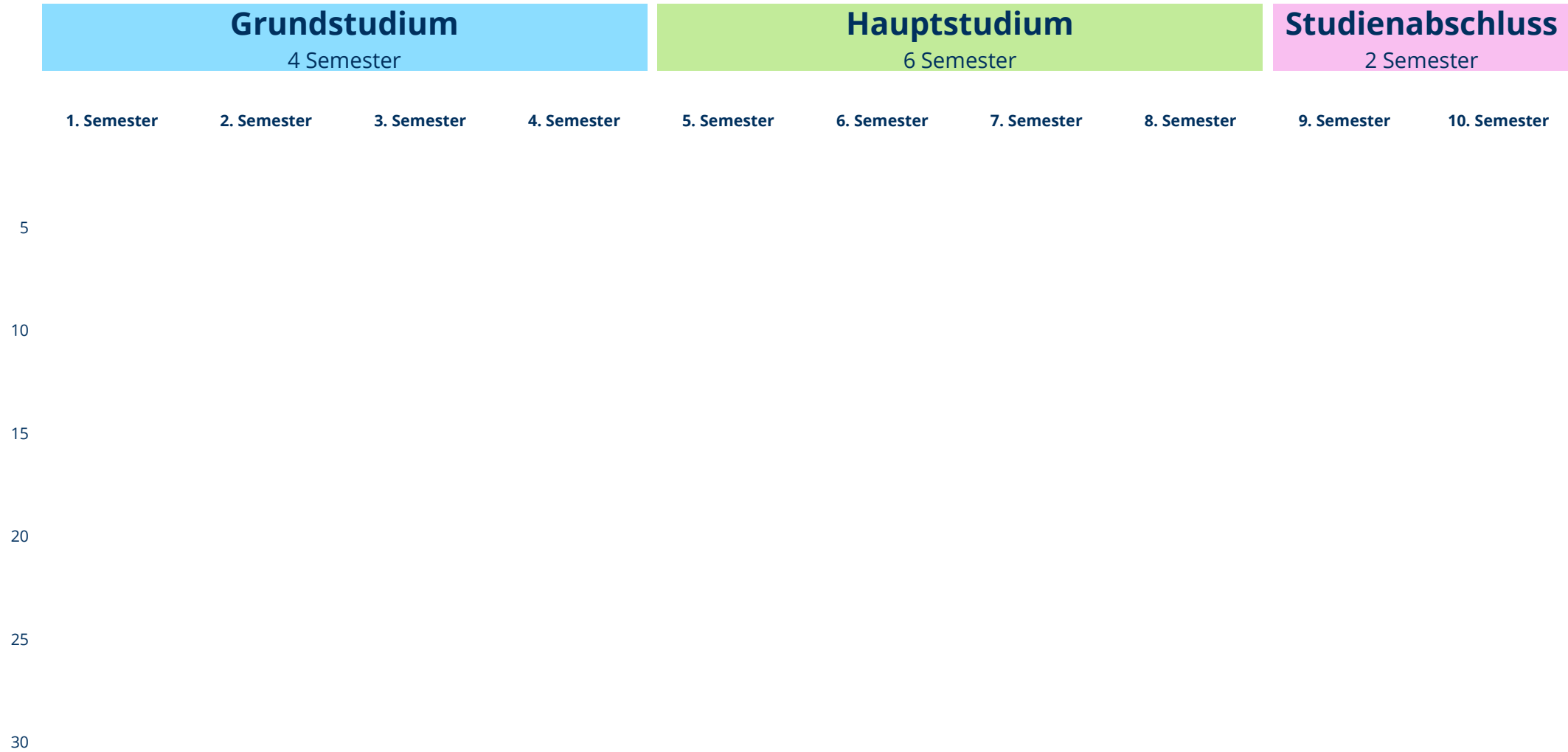
Aufbau des Studiums

Neuer Studienablauf seit 2022: Moderner & Übersichtlicher

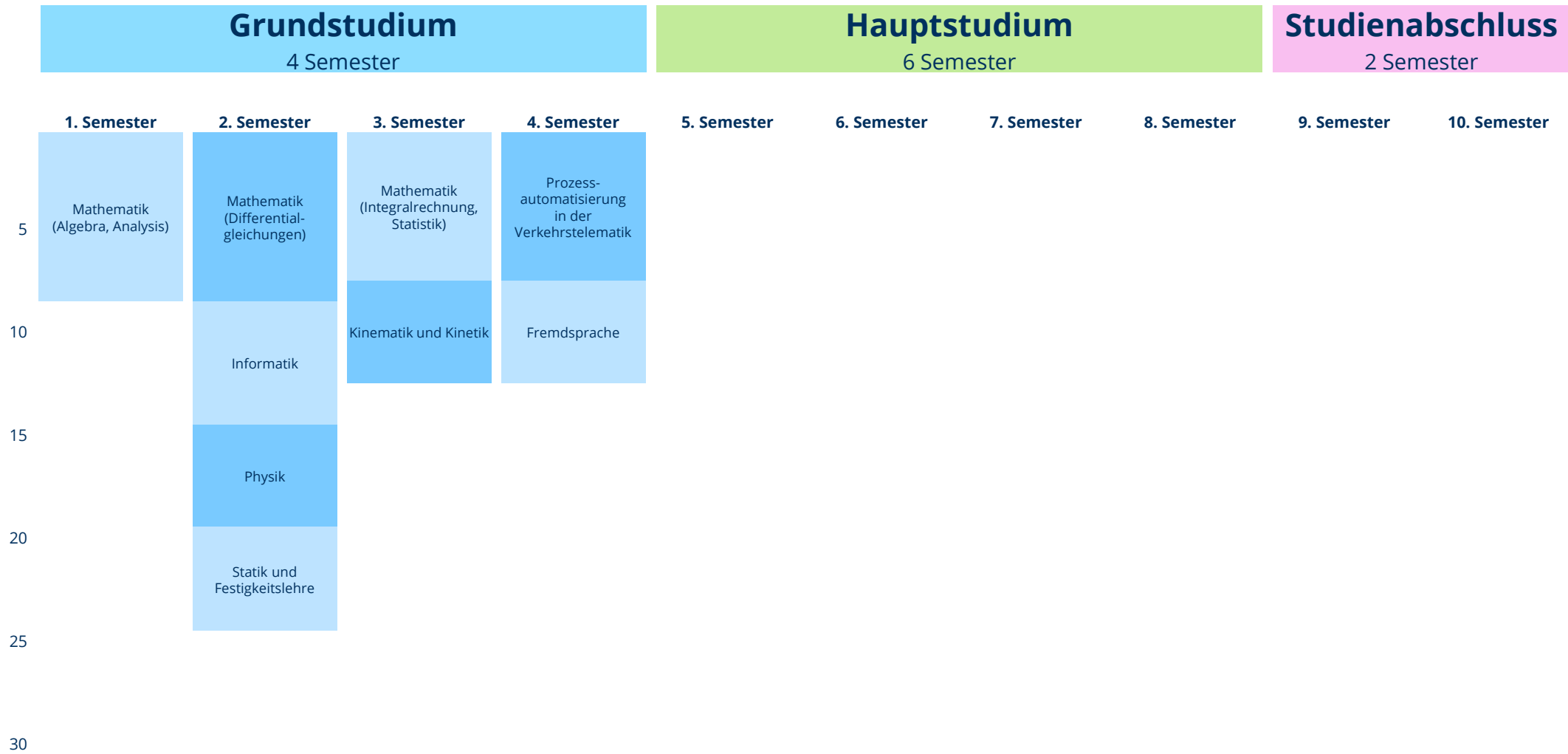


(Symbolbild)

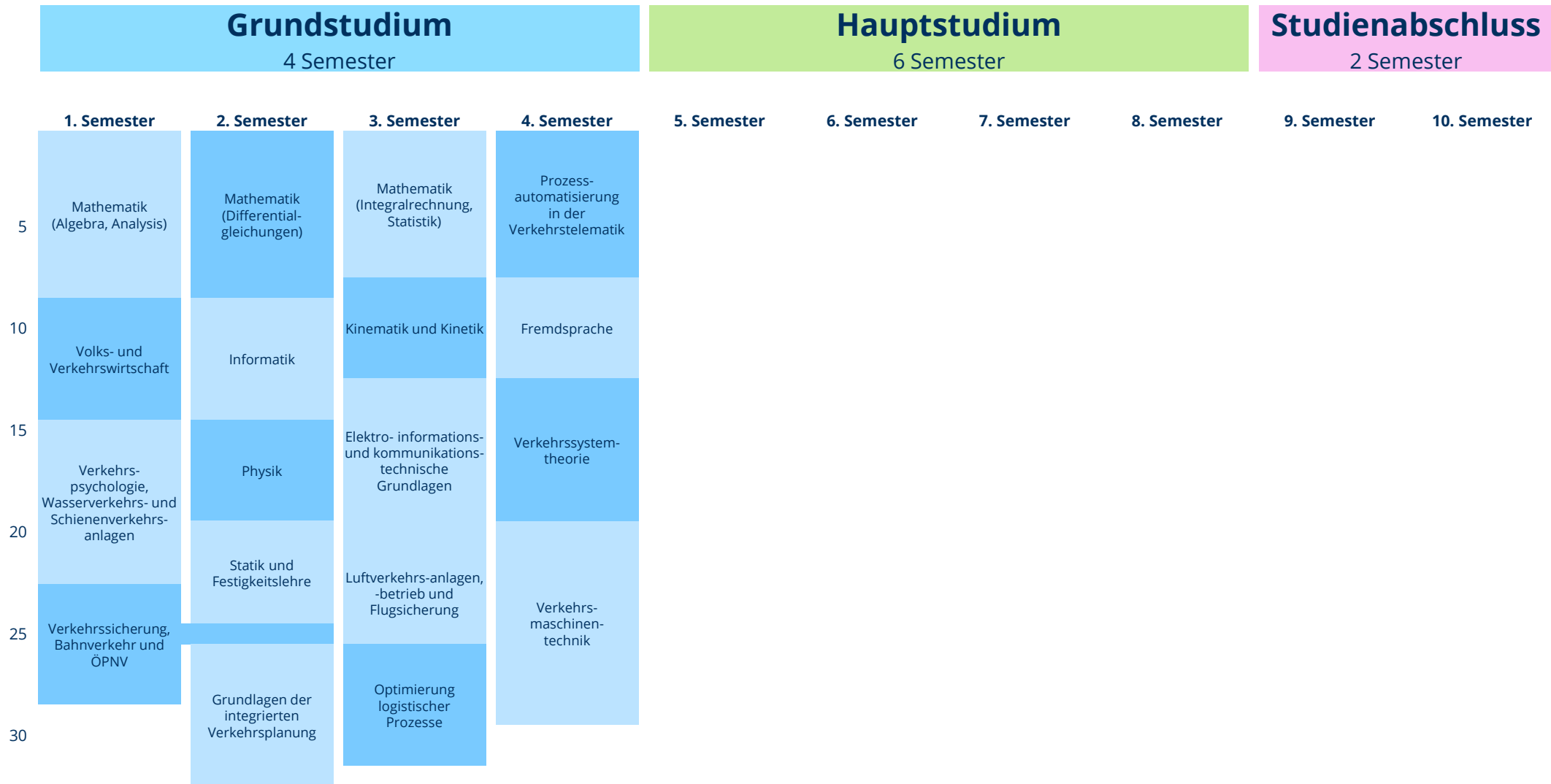
Aufbau des Studiums



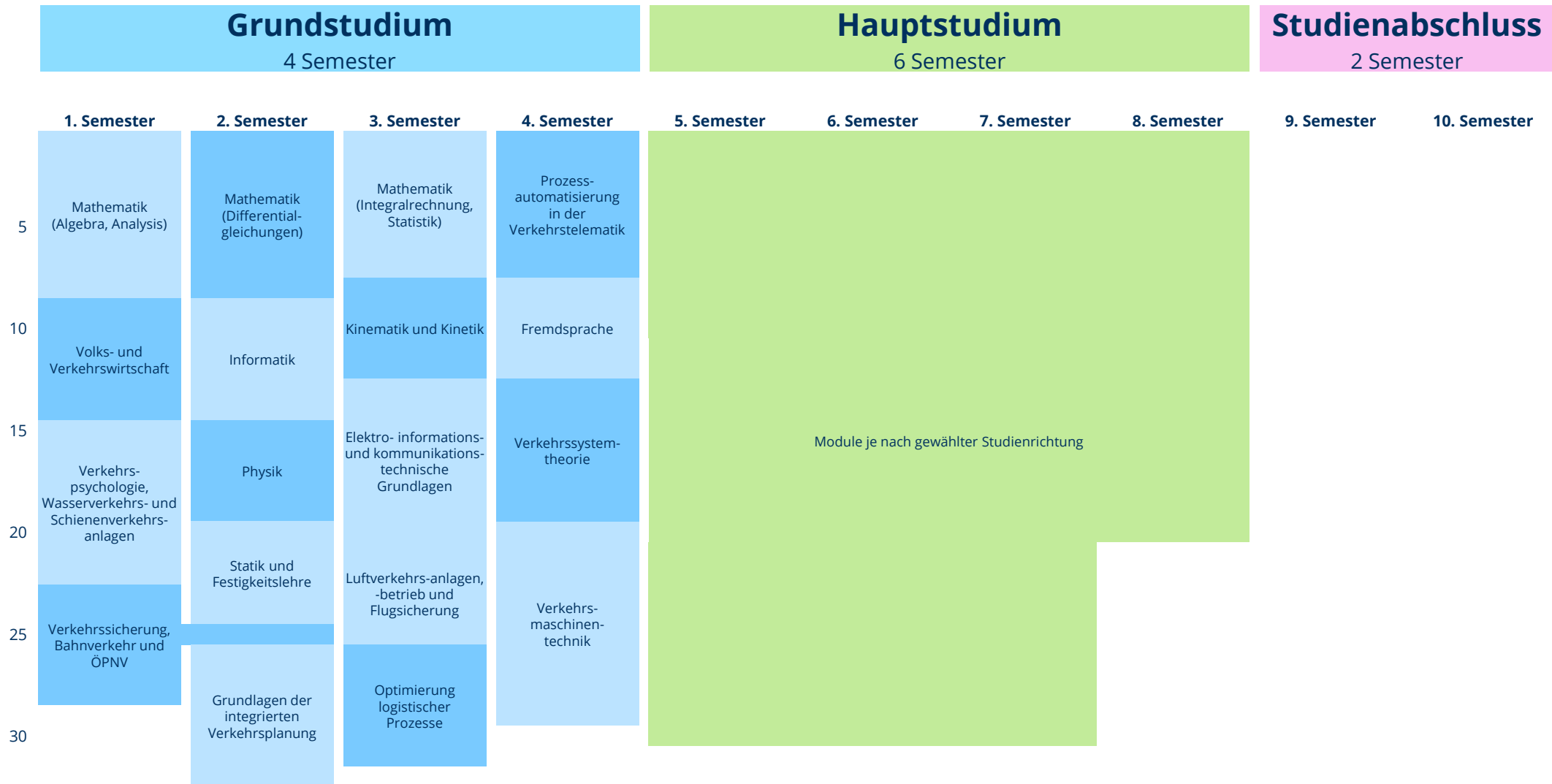
Aufbau des Studiums



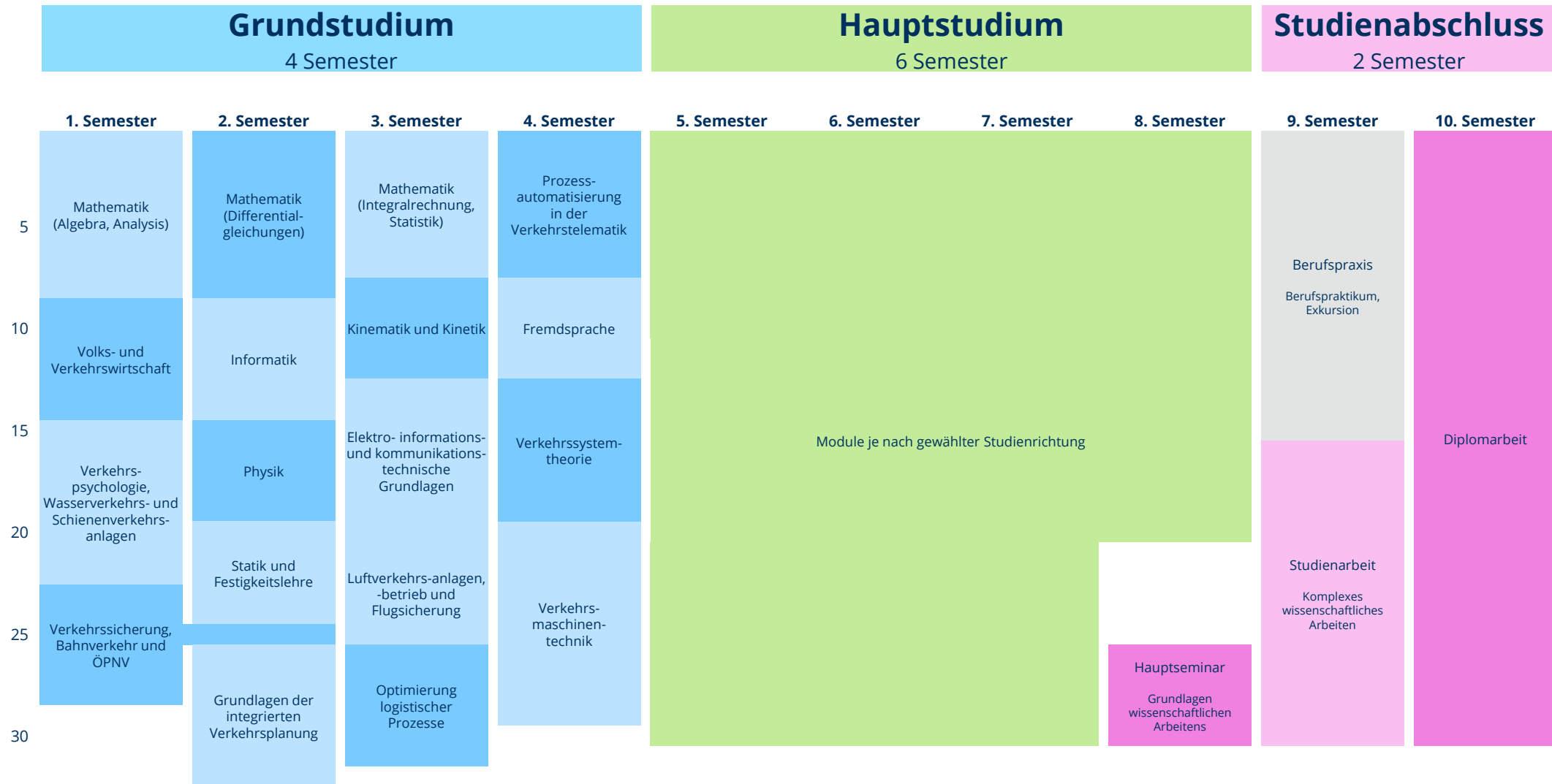
Aufbau des Studiums



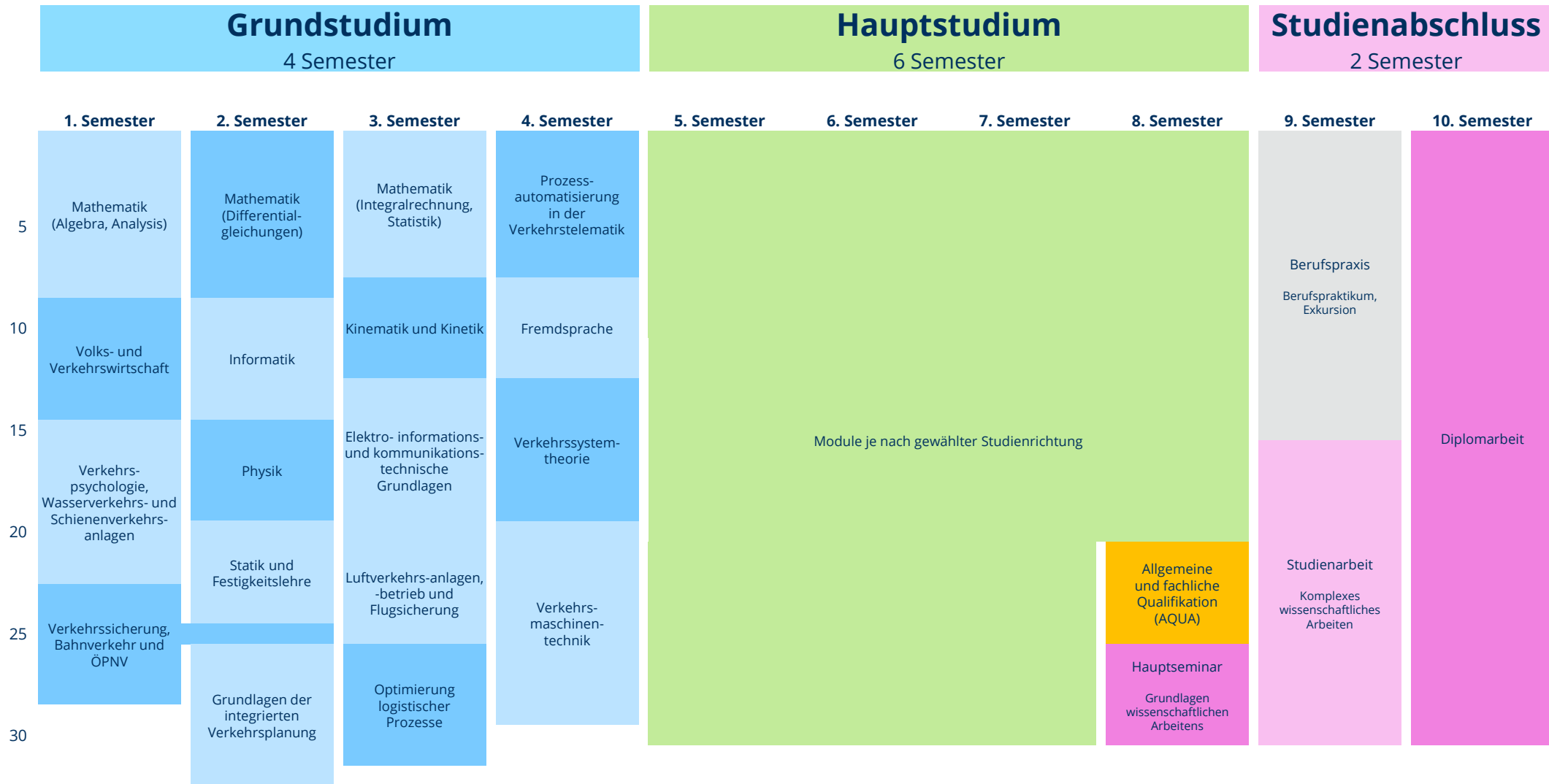
Aufbau des Studiums



Aufbau des Studiums



Aufbau des Studiums



Aufbau des Studiums

Inhalt eines Moduls

Modul

Vorlesungen

Übungen

Praktika

Dozent:in trägt über bestimmtes Thema vor.

- Aktive Mitarbeit durch familiäre Größe der Vorlesungen.
- Fragen stellen! Fragen sind erwünscht!
- Bitte gut vor- und nachbereiten!

Lernstoff wird geübt, gefestigt und vertieft.

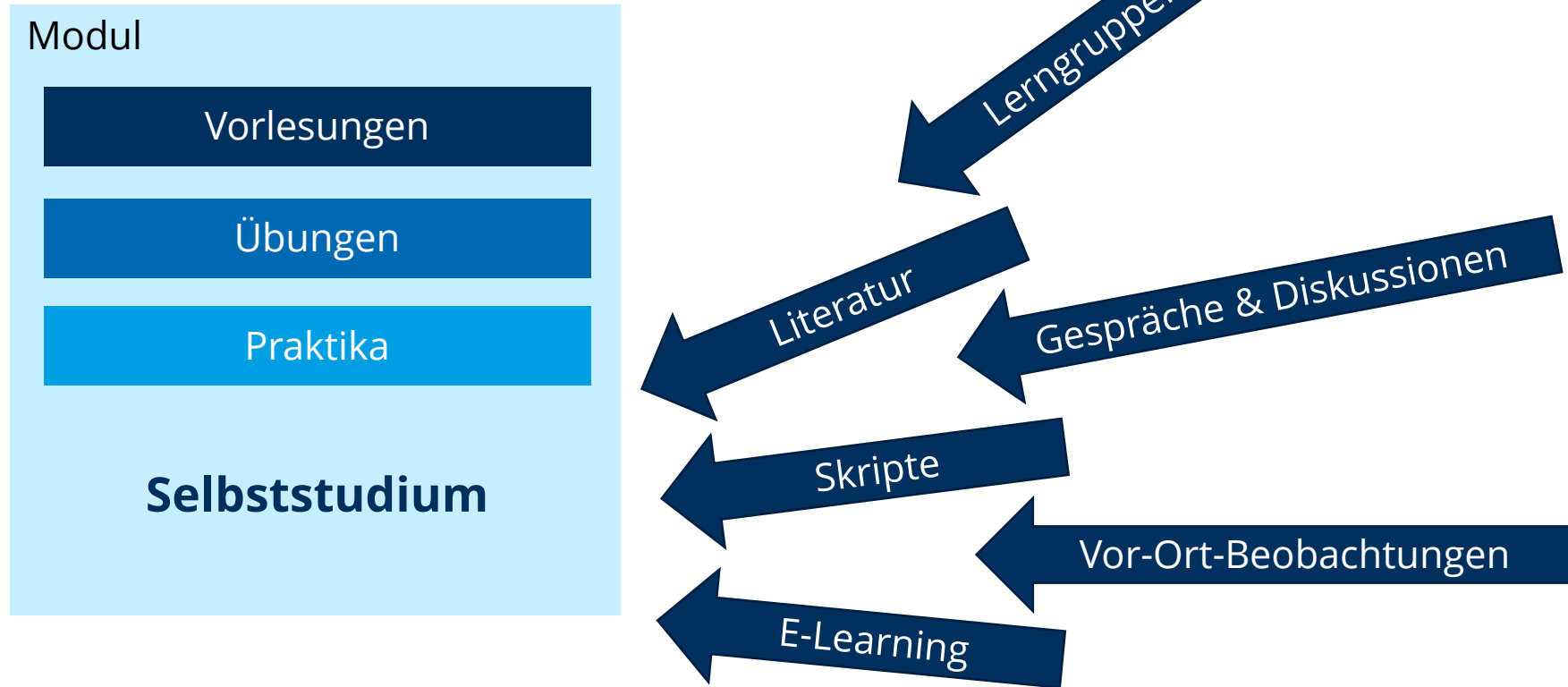
- Vorbereiten und nutzen!
- Fragen stellen und zusammenarbeiten!

Praktische Anwendung des Wissens.

- Praktika vorbereiten!
- Fragen stellen und zusammenarbeiten!

Aufbau des Studiums

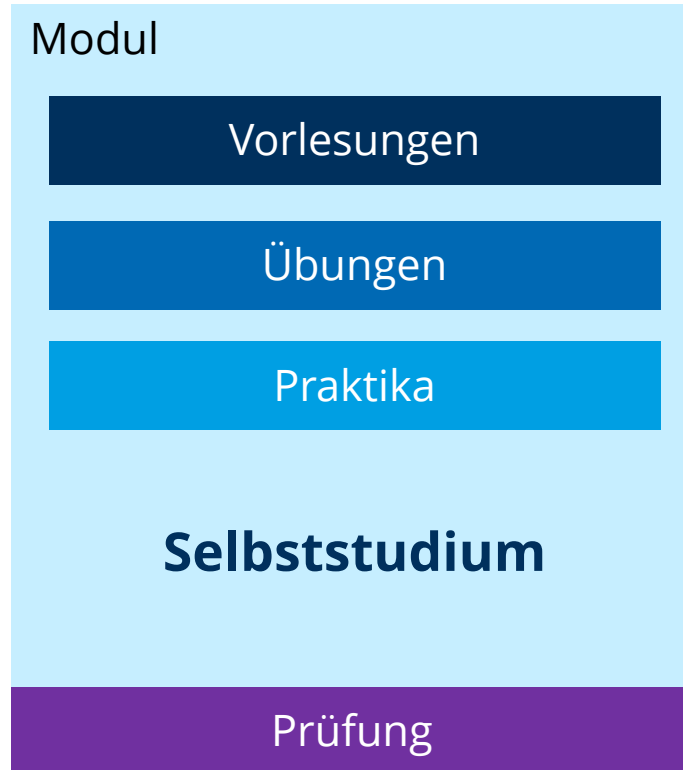
Inhalt eines Moduls



Kontinuierlich lernen!

Aufbau des Studiums

Inhalt eines Moduls



Anmeldung notwendig! Fristen beachten.

<https://tu-dresden.de/bu/verkehr/studium/pruefungsamt/pruefungstermine-einschreibung>

Nachteilsausgleich möglich.

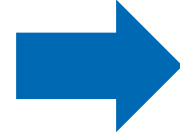
<https://tu-dresden.de/tu-dresden/organisation/gremien-und-beauftragte/beauftragte/bfsb/nachteilsausgleich>

Alle Infos beim Prüfungsamt:

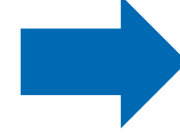
<https://tu-dresden.de/bu/verkehr/studium/pruefungsamt>

Aufbau des Studiums

Welche Module im Semester? Studienablaufplan



Wann sind die Lehrveranstaltungen? Stundenplan



Wann welches Thema? OPAL-Kurse der Lehrenden

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	LP
WW-V-100	Lineare Algebra und Analysis für Funktionen einer Variablen	WS20/21 4/20/0/0	VS/PS/Prüf	VS/PS/Prüf	Prüfung	8
WW-V-101	Differentialgleichungen und Differentialrechnung für Funktionen mehrerer Variabler	4/3/0/0/0	PL			8
WW-V-102	Integrationsformeln, Integralrechnung für Funktionen mehrerer Variabler und Statistik		4/3/0/0/0	PL		7
WW-V-103	Informatik im Verkehrswesen		3/2/0/1/0	PL		6
WW-V-104	Physik im Verkehrswesen		3/1/0/1/0	PL		5
WW-V-105	Statik und Festigkeitslehre		2/2/0/0/0	PL		5
WW-V-106	Kinematik und Kinetik		2/2/0/0/0	PL		5
WW-V-107	Elektronik, Informations- und Kommunikationstechnische Grundlagen für das Verkehrswesen		5/2/0/0/0	PL		8
WW-V-108	Prozessautomatisierung in der Verkehrsleittechnik			4/2/0/0/0		7
WW-V-109	Grundlagen der Verkehrspsychologie und der Gestaltung von Wasser- und Schienenverkehrsanlagen	7/0/0/0/0	PL			8
WW-V-110	Luftverkehrsanlagen, betrieb und Flugplanung			4/0/0/0/0		5
WW-V-111	Verkehrssicherung, Bahnverkehr und Öffentlicher Verkehr	4/0/0/1/0	0/0/0/1/0	PL		7
WW-V-112	Verkehrssystemtheorie			3/3/0/0/0	PL	7
WW-V-113	Grundlagen der integrierten Verkehrsplanung		6/1/0/0/0	PL		7
WW-V-114	Grundlagen Volkswirtschaftslehre	4/1/0/0/0				6

	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	9. Semester	10. Semester
5	Mathematik (Algebra, Analysis)	Mathematik (Differentialgleichungen)	Mathematik (Integralrechnung, Statistik)	Prozessautomatisierung in der Verkehrsleittechnik	Entwurf, Bau und Betrieb von Straßen	Entwurf und Bau von Bahnanlagen	Betriebsplanning und Verkehrsplanung im Öffentlichen Personennverkehr	Nutzen-Kosten-Bewertung von Infrastrukturprojekten und Verkehrsbedarf	Berufspraxis, Referat	
10	Völker- und Verkehrswissenschaft	Informatik	Kinematik und Kinetik	Fremdsprache	Geodäsie	Strassenverkehrsicherheit	Strassenverkehrsplanung und -betrieb	Strassenverkehrssteuerungstechnik		
15	Verkehrspsychologie, Wasserverkehrs- und Schienenverkehrswesen	Physik	Elektronik- und Kommunikationstechnische Grundlagen	Verkehrssystemtheorie	Grundlagen der Strassenverkehrstechnik	Verkehrs- und Infrastrukturplanung und -betrieb	Entwurf stadträumlicher Folgen und Straßenentlastung			
20	Verkehrssicherung, Bahnverkehr und ÖNV	Statik und Festigkeitslehre	Luftverkehrsanlagen, betrieb und Flugplanung	Verkehrsmaschinenteknik	Grundlagen der Verkehrsmodellierung	Mikroskopische Verkehrsmodellierung	Agentenbasierte Modellierung und Simulationen von Verkehr	Allgemeine und fachliche Qualifikation	Studienarbeit	Diplomarbeit
25		Grundlagen der integrierten Verkehrsplanung	Optimierung logistischer Prozesse		Verkehrskunde	Datenreihung und -analyse in der Verkehrsplanung		Hauptseminar	komplex wissenschaftliches Arbeiten	
30										

WiSe 2022/23 (10.10.22-05.02.23) Stand: 31.08.2022

VwDVI-1-01
VW 1/19/01

ZEIT	MONTAG	DIENSTAG	MITTWOCH	DONNERSTAG	FREITAG
1.DS 1.WO		Erhold u.a. PO Bahn+OPNV* Vereinfachter Ort	Fischer V. Mathematik HSZ/AUD/H	NUM Doz/Tutor Ü Mathematik HSZ/EB/1A	
1.DS 2.WO		Erhold u.a. PO Bahn+OPNV* Vereinfachter Ort	Fischer V. Mathematik HSZ/AUD/H	NUM Doz/Tutor Ü Mathematik HSZ/EB/1A	
2.DS 1.WO	Mitarbeiter (Finanzwiss.) ÜO Einführung Volkswirtschaft* JAN/2/1H	Erhold u.a. PO Bahn+OPNV* Vereinfachter Ort	Petzold Ü Grundlagen Verkehrspsychologie POT/8/1H		
2.DS 2.WO	Mitarbeiter ÜO Einführung Volkswirtschaft* JAN/2/1H	Erhold u.a. PO Bahn+OPNV* Vereinfachter Ort	Petzold Ü Grundlagen Verkehrspsychologie POT/8/1H		
3.DS 1.WO		Hagen VO Wasserverkehrsanlagen SCH/AS/1H	Erhold VO Bahn+OPNV POT/8/1H	Fischer V. Mathematik HSZ/AUD/H	Blockveranstaltung (siehe Aushang) Einführung Verkehrssicherungstechnik POT/15/1H
3.DS 2.WO		Hagen VO Wasserverkehrsanlagen SCH/AS/1H	Erhold VO Bahn+OPNV POT/8/1H	Mathematischer V. Mathematik HSZ/AUD/H	
4.DS 1.WO	NUM Doz/Tutor Ü Mathematik POT/15/0A	Hirtz VO Einführung Volkswirtschaft HSZ/AUD/H			Hertich Ü Mathematik HSZ/EB/3A
4.DS 2.WO	NUM Doz/Tutor Ü Mathematik POT/15/0A	Hirtz VO Einführung Volkswirtschaft HSZ/AUD/H			Hertich Ü Mathematik HSZ/EB/3A
5.DS 1.WO	Obermeyer VO Einführung Verkehrswirtschaft* POT/8/1H	Grün VO Schienenverkehrsanlagen POT/8/1H			
5.DS 2.WO	Obermeyer VO Einführung Verkehrswirtschaft* POT/8/1H	Grün VO Schienenverkehrsanlagen POT/8/1H			
6.DS 1.WO	NUM Doz/Tutor Ü Mathematik POT/15/1A			NUM Doz/Tutor Ü Mathematik WIL/A/20H	
6.DS 2.WO	NUM Doz/Tutor Ü Mathematik POT/15/1A			Grün VO Schienenverkehrsanlagen POT/8/1H	
7.DS 1.WO		DWWG VF Verkehrsgeschichte POT/8/1H			
7.DS 2.WO		DWWG VF Verkehrsgeschichte POT/8/1H			*J mehrfaches Übungsangebot

Vorlesungen

Als vorlesungsbegleitendes Manuskript wird die Lektüre des folgenden Buches empfohlen:

- Eckehard Schnieder u. Lars Schnieder (2013) „Verkehrssicherheit – Maße und Modelle, Methoden und“

Das Buch ist für Studierende der TU Dresden über die SLUB kostenlos via Springerlink aus dem Netz der T

Aber: Vorlesungsfolien (online im OPAL) und persönliche Teilnahme sind zum erfolgreichen bestehen der K

Datum	Uhrzeit	Thema
11.04.2022	16:40 Uhr – 18:10 Uhr	Vorlesung 01: Einführung und Einleitung
25.04.2022	16:40 Uhr – 18:10 Uhr	Vorlesung 02: Wahrnehmung der Verkehrssicherheit
02.05.2022	16:40 Uhr – 18:10 Uhr	Vorlesung 03: Begriffsbildung und Modellierung
09.05.2022	16:40 Uhr – 18:10 Uhr	Vorlesung 04: Grundlegende Modellkonzepte
16.05.2022	16:40 Uhr – 18:10 Uhr	Vorlesung 05: Statistiken der Verkehrssicherheit
23.05.2022	16:40 Uhr – 18:10 Uhr	Vorlesung 06: Risikometrie
30.05.2022	16:40 Uhr – 18:10 Uhr	Vorlesung 07: Modelle und Modellierung
13.06.2022	16:40 Uhr – 18:10 Uhr	Vorlesung 08: Methoden und Techniken
20.06.2022	16:40 Uhr – 18:10 Uhr	Vorlesung 09: Implementierungskonzepte
27.06.2022	16:40 Uhr – 18:10 Uhr	Vorlesung 10: Implementierungsbeispiele
04.07.2022	16:40 Uhr – 18:10 Uhr	Vorlesung 11: Technische Entwicklung
11.07.2022	16:40 Uhr – 18:10 Uhr	Vorlesung 12: Organisation

Wie geht's los?

Wie geht's los?

1. Überblick verschaffen – möglichst noch diese Woche

- An der **ESE** teilnehmen
- **Stundenplan** zusammenstellen
- In **OPAL-Kurse** einschreiben
- **Informationsmaterial** und einige **Internetseiten** durchsehen

2. Lehrveranstaltungen

- **Hinweise zu Ablauf und Prüfung** in den ersten Lehrveranstaltungen
- Vorlesungen und Übungen **aktiv besuchen, vor- und nachbereiten**
- **Lerngruppen bilden, gemeinsam diskutieren**

3. Kontakte

- **Kontakte knüpfen:** Freunde finden, Lerngruppen bilden, FSR-Veranstaltungen mitnehmen

Internetquellen

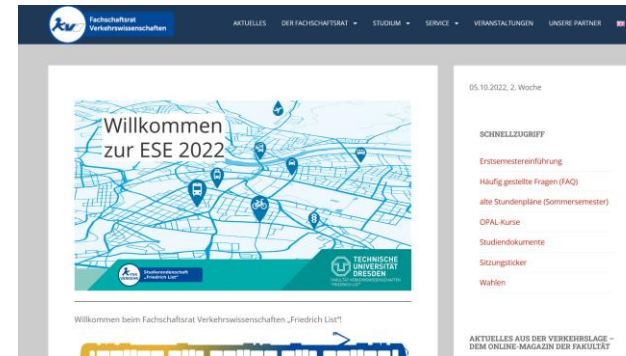
Fakultät Verkehrswissenschaften

www.tu-dresden.de/bu/verkehr



FSR Verkehr

www.fsr-verkehr.de



Universitätsbibliothek

www.slub-dresden.de



Lernplattform OPAL

<https://bildungsportal.sachsen.de/opal/login>



Selma-Portal

selma.tu-dresden.de

Bei Fragen & Problemen: Niemand ist allein!



Kommilitonen und Freunde

*Fellow students
and friends*



Studierende des FSR

*Students of the
student council*



Fr. Lindner im Prüfungsamt

*Mrs. Lindner in the
examination office*



Beratung im Studierendenrat

*Advice in the
TUD-students council*



Beratung des Studentenwerks

*Advice from the
Student Union*



Studienberatung des SCS

*Study Advice in the
Service Center Studium*



International Office

*Advice for the
international students*

Foto: REDEREI / Benjamin Jenak

PASST?!-Programm



Teilnahme

Gib in selma deine **Zustimmung** für »PASST?!«



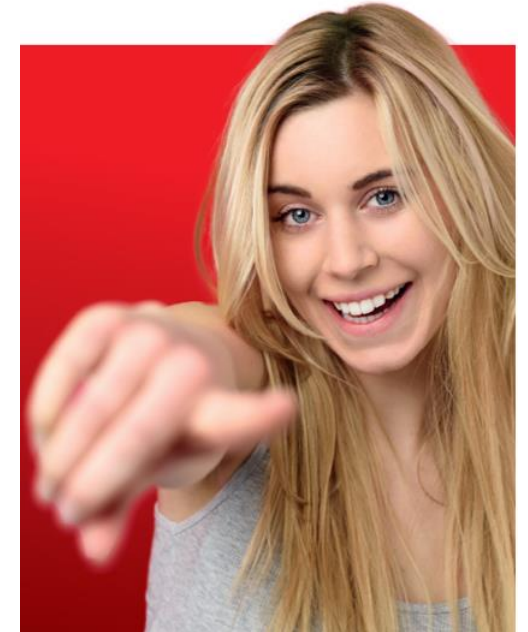
Check

Ein **anonymer Check** deiner Studienverlaufsdaten wird regelmäßig vorgenommen



Support

Du erhältst **individuelle Angebote** für Beratung und Unterstützung



- „Frühwarnsystem“ für schwierige Studienverläufe mit individuellen Tipps & Tricks
- **Guter Service, sehr zu empfehlen!**
- **Anmeldung im selma-Portal erforderlich**
- **Infos:** <https://tu-dresden.de/studium/im-studium/beratung-und-service/zentrale-studienberatung/passt>

Gut zu wissen!

Hinweise & Tipps

Studien-Besuch im Ausland möglich

- **ERASMUS-Austauschprogramme**

Im Rahmen von ERASMUS und anderen Austauschprogramms besteht die Möglichkeit, ein Semester im Ausland zu studieren.

Bulgarien	Polen
China	Schweden
Frankreich	Slowakei
Großbritannien	Spanien
Italien	Tschechien
Lettland	Ungarn
Niederlande	USA

Ansprechpartner an der Fakultät **Herr Dr. Jens Schade**, Professur für Verkehrspsychologie

- Module im Auslandsaufenthalt können u. U. angerechnet werden
- im Hauptstudium empfohlen (8. Semester)
- Lange Vorbereitung notwendig
- Jährliche Informationsveranstaltung (4. Semester)
- Infos: <https://tu-dresden.de/bu/verkehr/studium/internationales/erasmus-outgoing>

Sprachen lernen an der TU Dresden

Sprachangebot

Altgriechisch	Arabisch	Chinesisch	Deutsch
Englisch	Finnisch	Französisch	Italienisch
Japanisch	Latein	Polnisch	Portugiesisch
Russisch	Schwedisch	Spanisch	Tschechisch

Im 4. Semester Pflicht:

Fachsprache B2+ (Englisch empfohlen)

Zusätzliche Kurse und andere Sprachen frei wählbar (freiwillig), als AQUA anrechenbar.

Anmeldung / Einschreibung zu Semesterstart

Achtung: Plätze limitiert! (gilt für freiwillige Kurse)



Einschreibung
immer ab April bzw.
Oktober via **OPAL**

Im WiSe 23/24 ab
01.10.2023

Unterrichtsbeginn ab
16.10.2023



Einige Dinge lernt man nicht im Studium, sondern nur im Leben

▪ Eigene Arbeitsweise aneignen

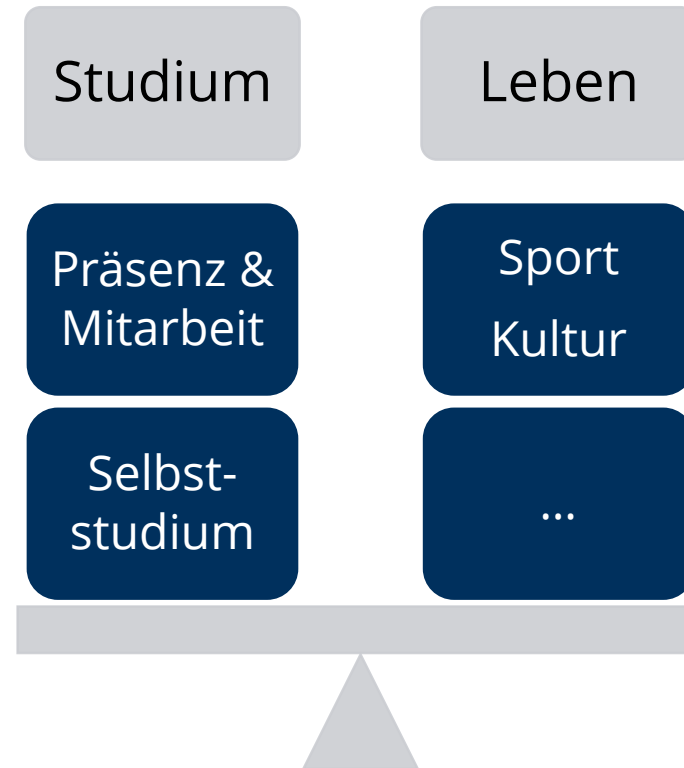
- Wie teile ich mir meine **Zeit** ein?
- Wie **strukturiere** ich mein Semester, damit ich in der Prüfungsphase noch atmen kann?
- Wie eigne ich mir die notwendigen **MS Office Kenntnisse** an, damit ich gute Haus- und Abschlussarbeiten schreiben kann?
- Wie lege ich **Dokumente** ab und finde sie später wieder?
- Wie benutze und verknüpfe ich meine **E-Mail-Konten**? Wie nutze ich einen **Digitalen Kalender**?
- Was muss ich beachten, wenn ich **Briefe/Mails** an Praktikumsbetriebe, Vorgesetzte oder Professor:innen schreibe?
- ...

Einige Dinge lernt man nicht im Studium, sondern nur im Leben

- **Gesellschaftliches Engagement**
in Gremien, Verein oder Interessensverband
(FSR, „Listige Vereinigung“, Verkehrsclub, Politik, ...)
- **Fachwelt kennenlernen**
Praktikum, Studentische Hilfskraft, Interessensverband



Work-Life-Balance

- Studium erfordert Selbständigkeit und Eigenverantwortung
- Grundlagen (Mathematik, Physik, Informatik) ernst nehmen! Sie werden später an vielen Stellen benötigt.
- Kontinuierlich lernen, nicht erst kurz vor den Prüfungen



- Abschalten & Kopf frei bekommen
- Freunde treffen
- Studi-Leben genießen

Zusammenfassung

- Studium verlangt viel Selbstständigkeit, aber macht Spaß!
- Viel Work, aber auch Life!
- Bei Problemen rechtzeitig Hilfe in Anspruch nehmen!
- Untereinander vernetzen!  

Viel Spaß & Viel Erfolg im Studium!