

**Studienführer des Bachelor-Studiengangs Verkehrswirtschaft
für das Studienjahr 2014/2015
(gültig für Studierende ab Immatrikulation zum Wintersemester 2014/15)**

mit rot markierten Änderungen gegenüber der gedruckten Ausgabe vom 03.12.2014 und 24.06.2015,
insbesondere Änderungen zu den Modulnoten und zum § 26 Prüfungsordnung zu den fachlichen
Voraussetzungen für das Ablegen von einzelnen Modulprüfungen

VORWORT

Das Spektrum an Prozessen und Einflüssen, die die Beförderung von Personen sowie den Transport von Gütern und Informationen determinieren, ist ungewöhnlich breit und reicht von technikspezifischen Problemstellungen bis hin zu gesellschaftspolitischen Faktoren. Deshalb bietet die Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“ mit den Studiengängen Verkehrsingenieurwesen und Verkehrswirtschaft eine komplexe und fächerübergreifende universitäre Ausbildung an, deren fachliche Inhalte sich an den technischen, wirtschaftlichen und sozialen Ursachen, Wirkungen und Zusammenhängen von Ortsveränderungsprozessen orientieren.

Mit der Einführung der gestuften Studienstruktur (konsekutiver Bachelor-/Master-Studiengang Verkehrswirtschaft) entsprechend der Bologna-Beschlüsse verbindet sich eine weitreichende inhaltliche und organisatorische Reform der Ausbildung: 6 Semester Bachelor-Studium mit Erwerb eines ersten berufsqualifizierenden Abschlusses und 4 Semester Master-Ausbildung mit dem Erwerb des zweiten berufsqualifizierenden Abschlusses. Der gestufte Studiengang eröffnet ein Studienangebot, das

- wesentlich **flexibler** genutzt werden kann,
- **kürzere Studienzeiten** und eine **höhere Erfolgsquote** bietet,
- zur **nachhaltigen Verbesserung** der **Berufsqualifizierung** und der **Arbeitsmarktfähigkeit** der Studierenden beiträgt sowie
- die **internationale Kompatibilität**, Anschlussfähigkeit und **Mobilität** der Studierenden deutlich erhöht.

Im Bachelor-Studiengang Verkehrswirtschaft werden Komponenten des betriebswirtschaftlichen, volkswirtschaftlichen und verkehrswissenschaftlichen Studiums sowie der Wirtschaftsingenieurausbildung miteinander vereint. So vermittelt dieser Studiengang neben mathematisch-naturwissenschaftlichen und verkehrstechnischen Grundkenntnissen vor allem wirtschaftswissenschaftliche Kenntnisse, die Voraussetzung sind, um verkehrswirtschaftliche Probleme erkennen, sachgerecht darstellen, mit wissenschaftlichen Methoden analysieren und daraus abgeleitet selbstständig Lösungen erarbeiten zu können.

Der Bachelor-Studiengang Verkehrswirtschaft versetzt die Studierenden mehr denn je in die Lage, ihr Ausbildungsprofil entsprechend der eigenen Interessen und Chancen auf dem Arbeitsmarkt individuell zu gestalten. Alle Studierenden sind herzlich eingeladen, diesen Studienführer gerade auch im Hinblick auf die vielfältigen Wahlmöglichkeiten sorgfältig zu lesen und ihn als Leitfaden bei der Organisation ihres Studiums intensiv zu nutzen.

Für das Studium der Verkehrswirtschaft wünschen wir viel Erfolg.

Prof. Dr.-Ing. habil. Hartmut Fricke
Dekan der Fakultät Verkehrs-
wissenschaften „Friedrich List“

Prof. Dr. oec. habil. Ulrike Stopka
Studiendekanin des Bachelor-
Studiengangs Verkehrswirtschaft

Impressum

Herausgeber: Dekan der Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“
Prof. Dr.-Ing. habil. Hartmut Fricke
Redaktion: Studiendekanin Prof. Dr. oec. habil. Ulrike Stopka
Dipl.-Ing. oec. Gertraud Schäfer

Redaktionsschluss: 02.10.2014 (letzte Aktualisierung 30.11.2015)

Informationen (Studienführer, Studiendokumente) zum Bachelor-Studiengang Verkehrswirtschaft auch im Internet unter:

www.verkehrswissenschaften.org/studium

Studienführer des Bachelor-Studiengangs Verkehrswirtschaft

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungen:	2
1 Allgemeines	3
1.1 Rechtsgrundlagen des Studiums im Bachelor-Studiengang Verkehrswirtschaft.....	3
1.2 Studienvoraussetzungen	3
1.3 Einschreibung zum Studium	3
1.4 Auslandsstudium und Auslandspraktika	4
1.5 Literaturstudium und Bibliothek.....	5
1.6 Studienberatung	5
1.7 Informationssystem der Fakultät im Internet	6
2 Der Bachelor-Studiengang Verkehrswirtschaft im Überblick	7
2.1 Motivation und Ziele des Studiengangs.....	7
2.2 Aufbau und Grundstruktur des Bachelor-Studiengangs Verkehrswirtschaft	7
2.3 Inhalte des Bachelor-Studiengangs Verkehrswirtschaft	9
2.4 Studienablaufplan Bachelor-Studiengang Verkehrswirtschaft	13
2.5 Aufschlüsselung der Lehrveranstaltungen der Module	18
2.5 Lehrveranstaltungsarten	18
3 Module im Bachelor-Studiengang Verkehrswirtschaft	19
3.1 Pflichtmodule.....	19
3.2 Wahlpflichtmodule	30
3.3 Zusammenfassende Darstellung der Lehrveranstaltungen der Module und deren Prüfungsmodalitäten.....	62
4 Wahlkatalog	70
5 Prüfungen	70
5.1 Prüfungsaufbau.....	70
5.2 Zweck und Durchführung der Bachelor-Prüfung	70
5.3 Gegenstand der Modulprüfungen.....	70
5.4 Art und Umfang der Modulprüfungen	70
5.5 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfungen und die Bachelor-Prüfung	70
5.6 Fachliche Voraussetzungen für die Modulprüfungen und die Bachelor-Prüfung	71
5.7 Wiederholung von Prüfungsleistungen.....	72
5.8 Fristen der Modulprüfungen	72
5.9 Bildung der Gesamtnote der Bachelor-Prüfung	72
5.10 Prüfungsanmeldung.....	72
5.11 Prüfer und Prüfungstermine	72
5.12 Prüfungsvorbereitung	72
5.13 Bachelor-Arbeit	73
6 Ansprechpartner	74

Abkürzungen:

AAA	Akademisches Auslandsamt der TU Dresden
BPO	Bachelor-Prüfungsordnung
BSO	Bachelor-Studienordnung
BWL	Betriebswirtschaftslehre
IuK	Information und Kommunikation
LP	Leistungspunkte
SächsHSFG	Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz
SS	Sommersemester
SWS	Semesterwochenstunden
VWI	Verkehrswirtschaft
VWL	Volkswirtschaftslehre
WS	Wintersemester
ZIH	Zentrum für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen

1 Allgemeines

1.1 Rechtsgrundlagen des Studiums im Bachelor-Studiengang Verkehrswirtschaft

Die ab Wintersemester 2014/15 geltenden Studiendokumente (Studien- und Prüfungsordnung BSO und BPO) für den Bachelor-Studiengang Verkehrswirtschaft der Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“ der Technischen Universität Dresden werden ab Anfang November 2014 auf der Internetseite zum Bachelor-Studiengang Verkehrswirtschaft veröffentlicht unter dem Stichwort Studiendokumente bzw. Ordnungen/Richtlinien.

www.tu-dresden.de/vkw/studium

Für die Organisation der Lehrveranstaltungen und die Durchführung der Prüfungen sind die Studiendekanin, Frau Prof. Dr. oec. habil. Ulrike Stopka, sowie der Prüfungsausschuss unter Vorsitz von Herrn Prof. Dr. rer. pol. habil. Georg Hirte zuständig.

Die Studiendekanin berät sich mit der Studienkommission des Bachelor-Studiengangs Verkehrswirtschaft zu grundlegenden Fragen der Ziele, Inhalte und Organisation der Lehrveranstaltungen. Grundsatzfragen der Lehre und Ausbildung im Bachelor-Studiengang Verkehrswirtschaft werden vom Fakultätsrat entschieden.

1.2 Studienvoraussetzungen

Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums ist das Zeugnis der Allgemeinen Hochschulreife oder einer einschlägigen fachgebundenen Hochschulreife oder ein Zeugnis, das durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkannt ist.

1.3 Einschreibung zum Studium

Für den Bachelor-Studiengang Verkehrswirtschaft existiert eine TU-interne Zulassungsbeschränkung (sog. Numerus clausus). Der aktuelle NC-Wert des Vorjahres ist unter dem Stichwort „Numerus clausus“ abrufbar:

<http://tu-dresden.de/zielgruppen/studieninteressierte>

Anträge auf Immatrikulation sind im Zeitraum vom 1. Juni bis 15. Juli des Jahres an das Immatrikulationsamt der TU Dresden, 01062 Dresden, einzureichen. Die Bewerbung und Einschreibung an der TU Dresden erfolgt i. d. R. online über folgende Internetseite:

www.tu-dresden.de/imma/bewerbung

Das Studium beginnt im Wintersemester. In den höheren Fachsemestern kann - ggf. im Rahmen des Kontingentes - auch für das Sommersemester (Bewerbungszeitraum 01.12. - 15.01.) zugelassen werden.

1.4 Auslandsstudium und Auslandspraktika

Im Rahmen des Studiums besteht die Möglichkeit, Praktika bzw. Teile des Studiums auch in Form von Studienaufenthalten im Ausland (z. B. über Austauschprogramme) zu absolvieren. Empfohlen wird ein Auslandsaufenthalt in der Regel nach Abschluss der ersten drei Semester. Auslandsaufenthalte zu Studienzwecken müssen langfristig und in eigener Regie vorbereitet werden.

Seitens der Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“, insbesondere des Instituts für Wirtschaft und Verkehr, bestehen sehr enge Beziehungen für den Studentenaustausch im Rahmen des ERASMUS-Austauschprogramms des Akademischen Auslandsamtes zu folgenden Universitäten:

Tabelle 1: Ausgewählte Erasmus-Austauschplätze an Partnerhochschulen der Fakultät Verkehrswissenschaften "Friedrich List" (Stand 13.03.2014)

Land	Universität	Professur	Programmbeauftragte
Bulgarien	College of Telecommunications and Post Sofia	Kommunikationswirtschaft	Frau Prof. Stopka
Frankreich	Université de Poitiers	Kommunikationswirtschaft	Frau Prof. Stopka
Frankreich	Ecole Nationale de l'Aviation Civile	Technologie und Logistik des Luftverkehrs	Herr Prof. Fricke
Großbritannien	Loughborough University of Technology	Technologie und Logistik des Luftverkehrs	Herr Prof. Fricke
Italien	Università degli studi di Roma Tre	Verkehrswirtschaft und internationale Verkehrspolitik	Herr Prof. Wieland
Niederlande	Delft University of Technology	Verkehrsökonomie und -statistik	Herr Dr. Lämmer
Niederlande	Eindhoven University of Technology	Verkehrsökonomie und -statistik	Herr Dr. Lämmer
Polen	Uniwersytet Gdanski	Verkehrswirtschaft und internationale Verkehrspolitik	Herr Prof. Wieland
Polen	Uniwersytet Szczecinski	Kommunikationswirtschaft	Frau Prof. Stopka
Polen	Politechnika Warszawska	Verkehrsökonomie und -statistik Verkehrspsychologie	Herr Dr. Lämmer Herr Dr. Schade
Polen	Akademia Obrony Narodowej Warsaw	Technologie und Logistik des Luftverkehrs	Herr Prof. Fricke
Schweden	Jönköping University	VWL, insb. Makroökonomie und Raumwirtschaftslehre/Regionalwissenschaften	Prof. Hirte/ Frau Kalenborn
Slowakei	Zilinska univerzita v	Kommunikationswirtschaft Informationstechnik für Verkehrssysteme	Frau Prof. Stopka Herr Dr. Baumann
Spanien	Universidad de Alicante	Tourismuswirtschaft	Herr Prof. Freyer/
Spanien	Universidad de las Islas Baleares, Palma	Tourismuswirtschaft	Herr Prof. Freyer/
Spanien	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	Tourismuswirtschaft	Herr Prof. Freyer/
Spanien	Universidad Politecnica de Madrid	Verkehrsplanung	Herr Dr. Wittwer
Tschechien	TU Prag	Bahnverkehr öffentlicher Stadt- und Regionalverkehr	Herr Dr. Bär
Ungarn	Széchenyi István Universität, Győr	Informationstechnik für Verkehrssysteme	Herr Dr. Baumann

Weitere Informationen zum Auslandsstudium sind auf der Internetseite des Akademischen Auslandsamtes (www.tu-dresden.de/internationales) und auf den Internetseiten der Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“ unter dem Stichwort Studium/Auslandstudium abrufbar. Es gilt zu beachten, dass es hier im Laufe des Studiums zu Änderungen kommen kann. Die jeweils für das laufende Jahr gültige Aufstellung der angebotenen Auslandsplätze wird online bereitgestellt.

Die Bewerbungen für ERASMUS-Auslandsaufenthalte sind bei den genannten Programmbeauftragten vorzunehmen.

Über bestehende Kontakte, Austauschprogramme, Finanzierungsmöglichkeiten sowie Fragen der Anerkennung berät das **Akademische Auslandsamt**, Bürogebäude Strehleener Str. 22, 6. OG. Dort im Zimmer 653 steht darüber hinaus eine Info-Bibliothek, die Vorlesungsverzeichnisse ausländischer Hochschulen, einen Internet-Anschluss zur selbstständigen Recherche sowie Multimediamaterial bereithält, zur Verfügung.

Weiterhin vermittelt und fördert das LEONARDO-Büro PART SACHSEN an der TU Dresden im Welcome Center, Nürnberger Str. 31 a) im Rahmen des EU-Programms LEONARDO DA VINCI europaweit grenzüberschreitende Praktika für Studierende. Informationen sind im Internet abrufbar unter:

www.leo.tu-dresden.de/leonardo

1.5 Literaturstudium und Bibliothek

Einen wesentlichen Teil des verkehrswissenschaftlichen Arbeitens stellt das Literaturstudium dar. Es umfasst zum einen das Durcharbeiten der in den Lehrveranstaltungen verwendeten und empfohlenen Literatur, zum anderen aber auch das selbstständige Suchen nach einschlägigen Veröffentlichungen. Ferner gehört dazu, dass die Studierenden die aktuelle wissenschaftliche Diskussion anhand neuester wissenschaftlicher Veröffentlichungen verfolgen.

Ein effizientes Arbeiten in diesem Sinne ist nur möglich, wenn die Studierenden sich frühzeitig mit den Gegebenheiten der Bibliothek vertraut machen, um so möglichst rasch Zugang zum wissenschaftlichen Schrifttum zu erhalten.

Aktuelle Angaben zur Sächsischen Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek (SLUB) Dresden sind abrufbar unter:

www.slub-dresden.de

oder

www.tu-dresden.de/slub.

1.6 Studienberatung

Es wird eine Studienfachberatung durchgeführt, die in der Verantwortung der Studiendekanin des Bachelor-Studiengangs Verkehrswirtschaft sowie der Hochschullehrer des Instituts für Wirtschaft und Verkehr der Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“ liegt.

Die generelle **Studienfachberatung** erfolgt durch die Studiendekanin

Frau Prof. Dr. oec. habil. Ulrike Stopka
Tel.: (0351) 463-36821
Fax: (0351) 463-36854
E-Mail: ulrike.stopka@tu-dresden.de

Weitere Ansprechpartner des Instituts für Wirtschaft und Verkehr vgl. Pkt. 6.

Postanschrift für alle Ansprechpartner des Instituts für Wirtschaft und Verkehr:

Technische Universität Dresden
Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“
Institut für Wirtschaft und Verkehr
01062 Dresden

Besucheradresse:

Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“
Institut für Wirtschaft und Verkehr
Bürogebäude Falkenbrunnen
Chemnitzer Str. 48 / Würzburger Str. 35
01187 Dresden

Ort und Zeit der Sprechstunden werden fakultätsüblich durch Aushang sowie auf den Internetseiten der jeweiligen Professuren bekannt gegeben.

1.7 Informationssystem der Fakultät im Internet

Informationen der Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“ sind im Internet unter folgender Adresse zu finden:

www.vkw.tu-dresden.de/ bzw. www.verkehrswissenschaften.org

Studentische Interessen wie Klausurvorbereitung und Organisation des Studiums werden vom Fachschaftsrat Verkehrswissenschaften vertreten. Dieser wird jedes Jahr durch die Fachschaft neu gewählt. Wichtige Informationen sind dazu im Internet abrufbar unter:

www.fsr-verkehr.de

2 Der Bachelor-Studiengang Verkehrswirtschaft im Überblick

2.1 Motivation und Ziele des Studiengangs

Der Arbeitsmarkt im Verkehrswesen kann mit Absolventen klassischer Studiengänge nicht adäquat bedient werden. Ziel des Bachelor-Studiengangs Verkehrswirtschaft ist es daher, Absolventen für Unternehmen des Verkehrssektors auszubilden, die über grundlegende wirtschaftswissenschaftliche, insbesondere verkehrswirtschaftliche, mathematisch-statistische und verkehrstechnische Kenntnisse verfügen, um Aufgabenstellungen in der Verkehrspraxis erfolgreich bearbeiten zu können. Nach Abschluss des Bachelor-Studiums sind die Absolventen in der Lage, verkehrswissenschaftliche Probleme fachübergreifend zu erfassen und darzustellen, mit wissenschaftlichen Methoden zu analysieren sowie selbstständig Lösungsmöglichkeiten zu erarbeiten. Das befähigt sie zum einen, verantwortliche Positionen in Verkehrsunternehmen, in Verkehrsverbänden, im Consultant-Bereich etc. wahrzunehmen und bildet zum anderen die Grundlage zur Fortsetzung des Studiums im 4-semesterigen Master-Studiengang Verkehrswirtschaft an der TU Dresden bzw. in anderen wirtschaftswissenschaftlich orientierten konsekutiven oder nicht konsekutiven Master-Studiengängen (vgl. Abb. 1).

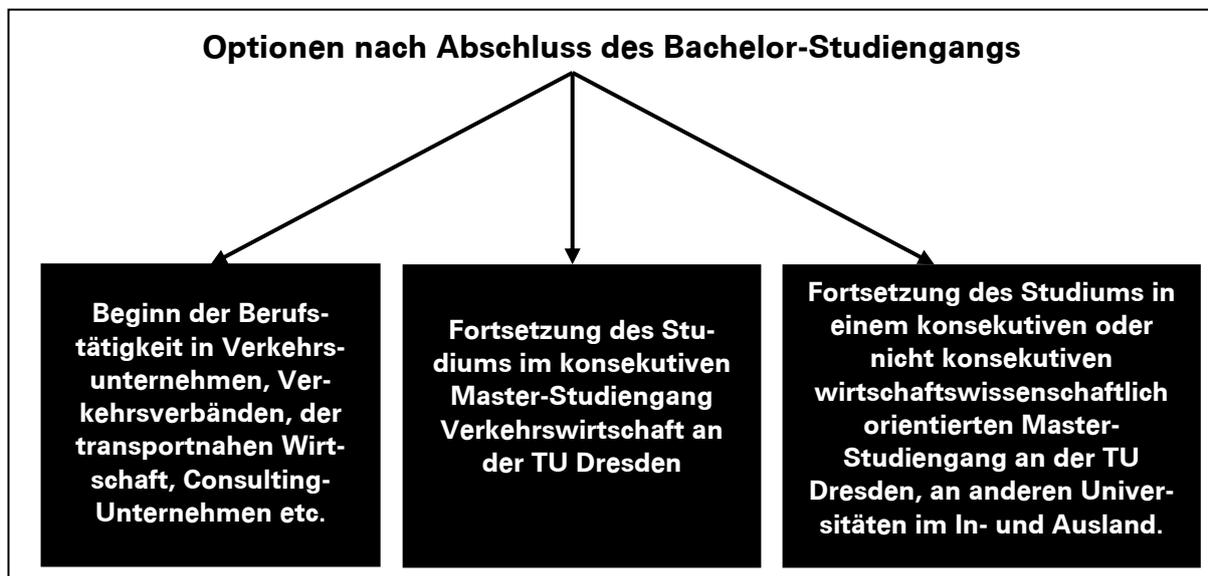


Abb. 1: Optionen nach Abschluss des Bachelor-Studiengangs

2.2 Aufbau und Grundstruktur des Bachelor-Studiengangs Verkehrswirtschaft

Die Regelstudienzeit nach § 1 BPO beträgt 6 Semester.

Das Studium ist modular aufgebaut und schließt mit der Bachelor-Arbeit ab. Es ist ein Praktikum von mindestens 4 Wochen zu absolvieren.

Durch den erfolgreichen Abschluss des Studiums werden 180 Leistungspunkte in 29 Modulen sowie der Bachelor-Arbeit erworben. Das Studium umfasst Lehrveranstaltungen des Pflicht- und Wahlpflichtbereichs im Umfang von 113 Semesterwochenstunden (SWS) (vgl. Abb. 2). Ist die Bachelor-Prüfung bestanden, wird der Hochschulgrad „**Bachelor of Science**“ (B.Sc.) verliehen.

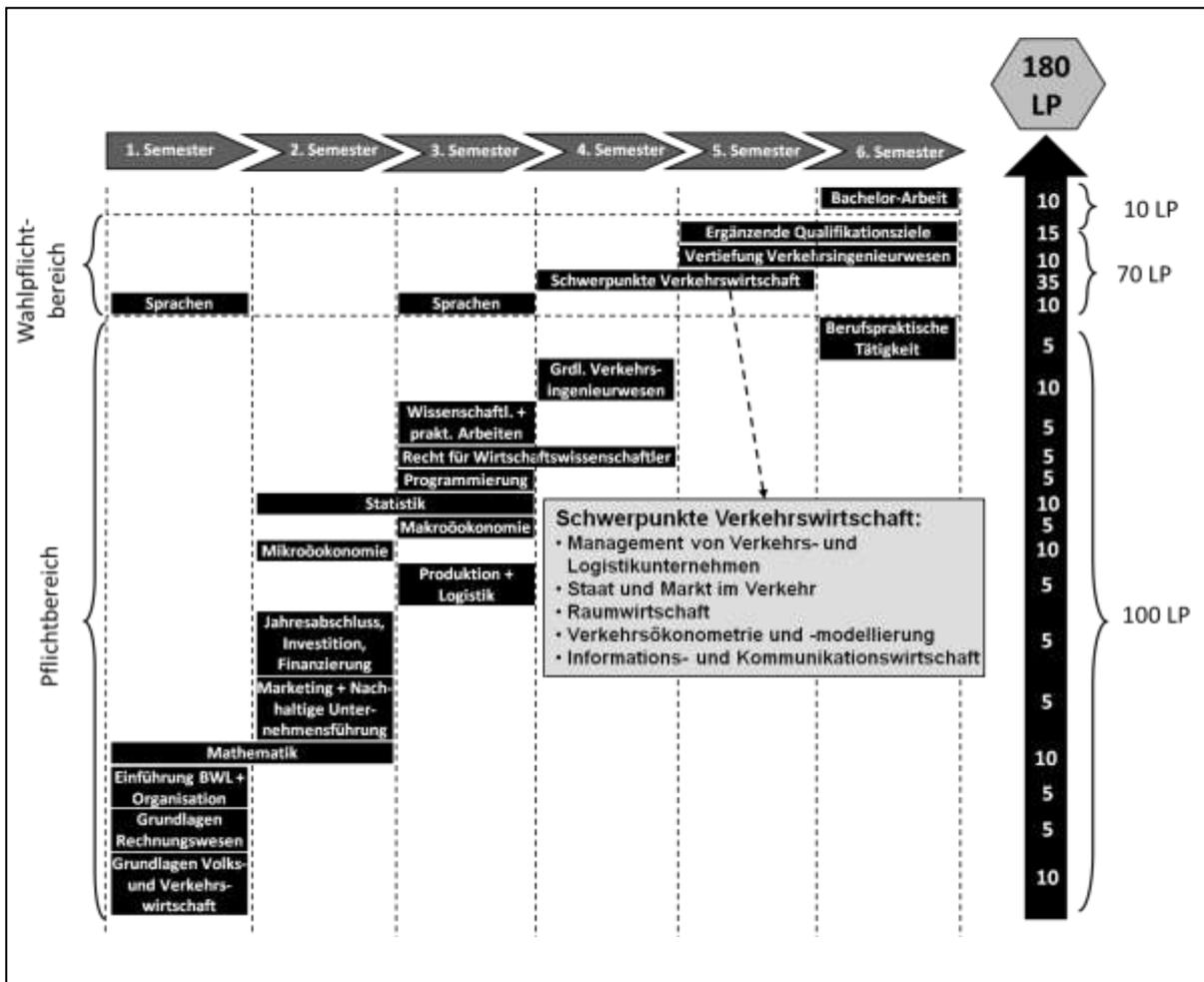


Abb. 2: Struktur des Bachelor-Studiengangs Verkehrswirtschaft

Der Bachelor-Studiengang Verkehrswirtschaft sichert aufgrund seines modularen Aufbaus einerseits eine fundierte, allgemeine wissenschaftliche Grundausbildung in Mathematik, Statistik, Programmierung, Recht und Sprachen sowie eine solide fachbezogene Grundlagenausbildung im Bereich der Wirtschaftswissenschaften (Betriebs- und Volkswirtschaft), der Verkehrswirtschaft und des Verkehrsingenieurwesens, die es gestatten, weiterführende Studiengänge in einem verkehrswirtschaftlichen oder anderweitig wirtschaftswissenschaftlich orientierten Master-Programm zu belegen. Zugleich erwerben die Studierenden im Bachelor-Programm spezielle fachliche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen, die eine Beschäftigungsfähigkeit in Unternehmen der Verkehrspraxis und der transportnahen Wirtschaft im nationalen und internationalen Umfeld absichern. Letzteres geschieht vor allem durch die Wahl von zwei aus fünf verkehrswirtschaftlichen Schwerpunktmodulen, die gemeinsam mit der Wahl des Praktikumsbetriebes für das mind. 4-wöchige Praktikum sowie des Themas der Bachelor-Arbeit eine tätigkeitsfeldbezogene Vertiefung und Spezialisierung ermöglichen. Die erforderliche Abrundung hierzu erfolgt im Rahmen der Ergänzenden Qualifikationsziele, wobei die Studierenden Module aus dem Modulgruppen Verkehrswirtschaft, Wirtschaftswissenschaften, Verkehrsingenieurwesen und fachsprachliche Kommunikation des Wahlpflichtbereichs selbst zusammenstellen können.

Neben solidem Grundlagen- und Fachwissen eignen sich die Studierenden allgemeine Qualifikationen wie Kommunikationskompetenz, Beherrschung von Präsentationstechniken, Fähigkeit zum selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten und Lernen sowie soziale Kompetenzen zur Wissensvermittlung, Teamleitung, Teamorganisation oder zum Zeit- und Projektmanagement im Rahmen des Moduls „Wissenschaftliches und praktisches Arbeiten“ an. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, selbstständig Türentätigkeit zu übernehmen. Dies ist zur Ausbildung sozialer Kompetenzen besonders geeignet.

Den Abschluss des Studiums bildet die Anfertigung der Bachelor-Arbeit im 6. Semester, wofür studienbegleitend ein Zeitraum von 16 Wochen zur Verfügung steht.

Mit der Fakultät Wirtschaftswissenschaften besteht ein enger wechselseitiger Lehrverbund insbesondere in der grundständigen wirtschaftswissenschaftlichen Ausbildung in den Modulen „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“, „Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung“, „Jahresabschluss, Investition und Finanzierung“, „Produktion und Logistik“, „Einführung in die Mikroökonomie“ und „Einführung in die Makroökonomie“, die weitgehend durch Lehrimporte sichergestellt wird. Studierende des Bachelor-Studiengangs Verkehrswirtschaft belegen diese Module gemeinsam mit den Studierenden der Bachelor- und Diplom-Studiengänge der Fakultät Wirtschaftswissenschaften. In den höheren Semestern können Studierende nach Maßgabe der Prüfungs- und Studienordnungen spezielle Module aus dem Lehrangebot der jeweils anderen Fakultät belegen.

2.3 Inhalte des Bachelor-Studiengangs Verkehrswirtschaft

Der Bachelor-Studiengang Verkehrswirtschaft vermittelt die in Abbildung 3 ersichtlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen, die während der 6-semesterigen Ausbildung modular erworben werden:

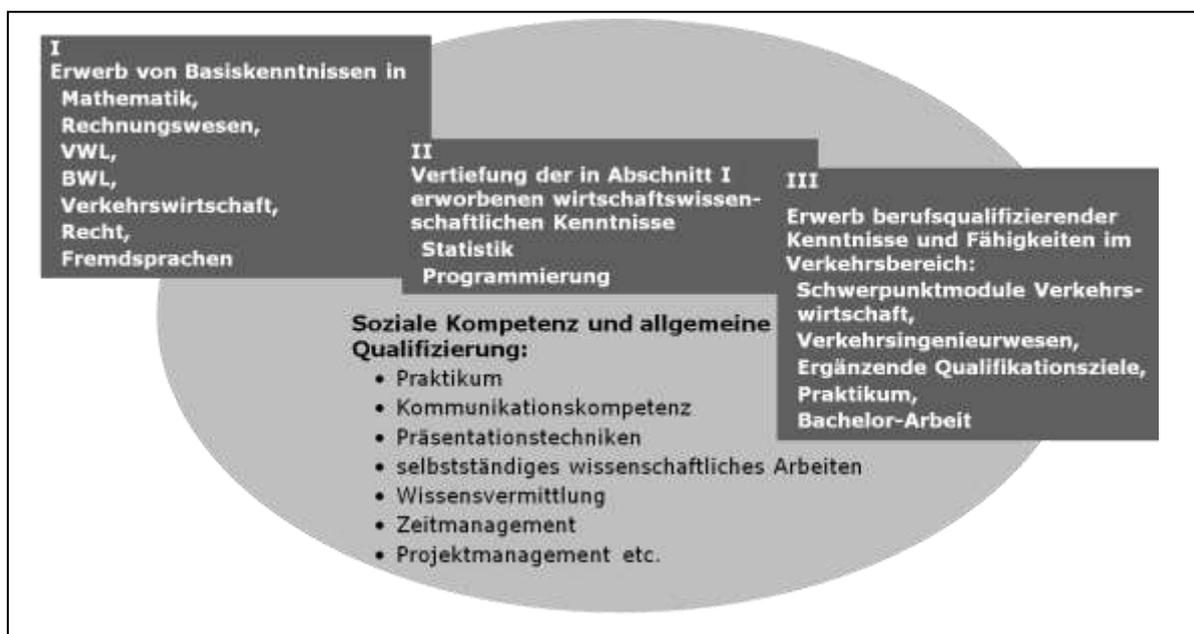


Abb. 3: Vermittlung von Kenntnissen, Fähigkeiten und Kompetenzen im Bachelor-Studiengang Verkehrswirtschaft

Die während des Studiums zu absolvierenden Module gehören entweder zum Pflicht- oder zum Wahlpflichtbereich.

Pflichtbereich

Im Pflichtbereich sind 100 Leistungspunkte zu erwerben. Die Module des **Pflichtbereichs** müssen alle Studierenden belegen und abschließen. Diese sind im Bachelor-Studiengang Verkehrswirtschaft:

1. Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra (5 LP)
2. Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Analysis (5 LP)
3. Grundlagen des Rechnungswesens (5 LP)
4. Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation (5 LP)

5. Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung (5 LP)
6. Jahresabschluss, Investition und Finanzierung (5 LP)
7. Produktion und Logistik (5 LP)
8. Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft (10 LP)
9. Einführung in die Mikroökonomie (10 LP)
10. Einführung in die Makroökonomie (5 LP)
11. Recht für Wirtschaftswissenschaftler (5 LP)
12. Statistik (10 LP)
13. Programmierung (5 LP)
14. Grundlagen Verkehrsingenieurwesen (10 LP)
15. Berufspraktikum (5 LP)
16. Wissenschaftliches und praktisches Arbeiten (5 LP)

Wahlpflichtbereich

Entsprechend Prüfungsordnung § 27 (3) sind im **Wahlpflichtbereich** Module im Umfang von insgesamt 70 Leistungspunkten aus den Modulgruppen Fremdsprachen, Verkehrswirtschaft, Vertiefung Verkehrsingenieurwesen sowie Ergänzende Qualifikationsziele wie folgt zu wählen.

1. Modulgruppe Fremdsprachen

Innerhalb der Modulgruppe Fremdsprachen sind 10 LP zu erwerben. Die Fremdsprachenausbildung umfasst entweder den Erwerb kommunikativer Grundkompetenzen in einer wählbaren, neu zu erlernenden Fremdsprache oder den Erwerb studien- und berufsbezogener fremdsprachlicher Kommunikationsfähigkeit in einer Fremdsprache, die auf dem Abiturniveau aufbaut.

Dabei sind im Wahlpflichtbereich Fremdsprachen aus den vier Modulen:

- a) Elementarstufe Fremdsprache (E1 – E4) (6 LP)
- b) Erweiterungsmodul Elementarstufe Fremdsprache (E 5) (4 LP)
- c) Einführung in die Berufs- und Wissenschaftssprache (EBW I/II) (6 LP)
- d) Schriftliche Kommunikation in Hochschule und Beruf, Bewerbungstraining (EBW III) (4 LP)

zwei Module zu wählen. Folgende Kombinationen sind zulässig:

- für Studierende, die eine neue Sprache lernen:
 - a) Elementarstufe Fremdsprache (E1 – E4) und b) Erweiterungsmodul Elementarstufe (E5) Fremdsprache,
- aufbauend auf Abiturniveau:
 - c) Einführung in die Berufs- und Wissenschaftssprache (EBW I/II) und d) Schriftliche Kommunikation in Hochschule und Beruf, Bewerbungstraining (EBW III)

2. Modulgruppe Verkehrswirtschaft

Innerhalb der spezifischen verkehrswirtschaftlichen Ausbildung werden folgende fünf Schwerpunkte mit jeweils einem Grundlagen- und, einem Vertiefungsmodul sowie einem Seminarmodul zu spezifischen Aspekten des jeweiligen Schwerpunktes angeboten:

- a) Management von Verkehrs- und Logistikunternehmen**
- b) Staat und Markt im Verkehr**
- c) Raumwirtschaft**
- d) Verkehrsökonomie und -statistik**
- e) Informations- und Kommunikationswirtschaft**

Aus diesen fünf Schwerpunkten sind drei zu wählen, aus denen jeweils das Grundlagen- und das Vertiefungsmodul (je Modul 5 LP) zu belegen ist. In einem der drei gewählten Schwerpunkte ist darüber hinaus das Seminarmodul (Spezifische Aspekte) (5 LP) zu wählen. Insgesamt werden durch die Schwerpunktmodule Verkehrswirtschaft 35 LP erworben. (vgl. Abb.4)

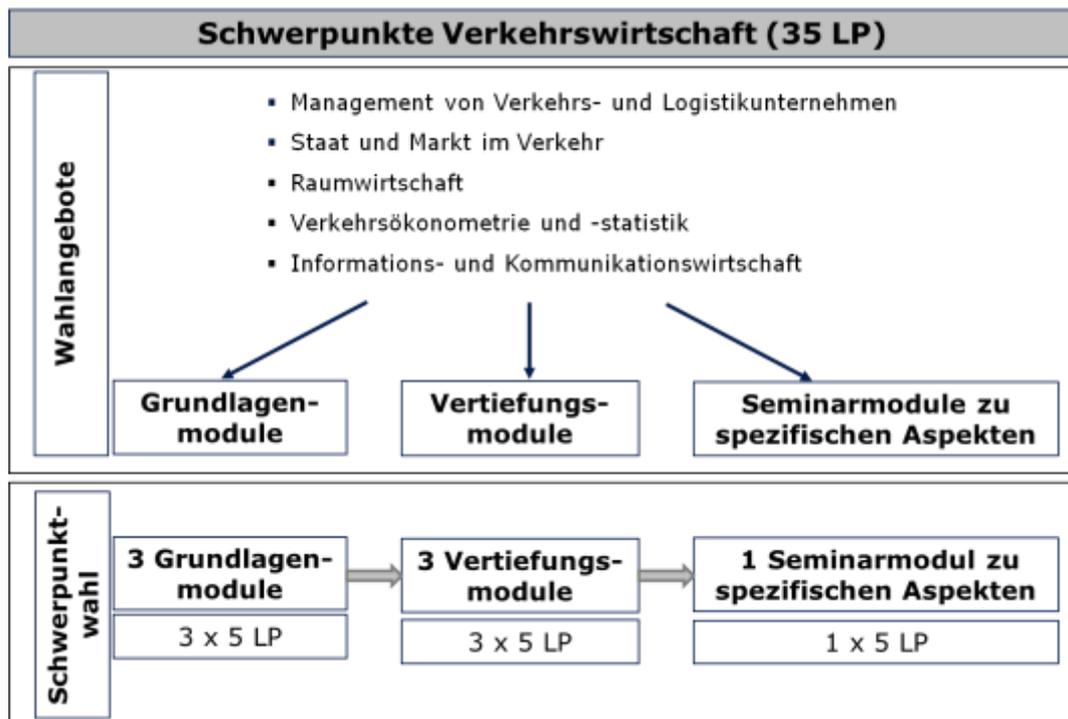


Abb. 4: Wahl der Module aus der Modulgruppe Schwerpunkte Verkehrswirtschaft

3. Modulgruppe Verkehrsingenieurwesen

Aus der Modulgruppe Verkehrsingenieurwesen ist ein Modul im Umfang von 10 LP aus folgenden zu wählen:

- Verkehrsplanung und -technik (10 LP)
- Bahnsysteme (10 LP)
- Betrieblich-logistische Strukturen des Luftverkehrs (10 LP)
- Prozessautomatisierung in der Verkehrstelematik (10 LP)
- Nachrichtenverkehrssysteme (10 LP)
- Elektro-, informations- und kommunikationstechnische Grundlagen (10 LP).

4. Modulgruppe Ergänzende Qualifikationsziele

Aus dem Modulangebot für die Ergänzenden Qualifikationsziele sind Module im Umfang von insgesamt 15 LP zu wählen.

Das Modulangebot umfasst folgende

wirtschaftswissenschaftliche Module:

- Distributionslogistik (5 LP)
- Produktionslogistik (5 LP)
- Unternehmerisches Handeln (5 LP)
- Einführung in die Energiewirtschaft (10 LP)
- Erneuerbare Energien – Technologie und Potentiale (10 LP)
- Industrieökonomie Grundlagen (5 LP)
- Industrieökonomie Vertiefung (5 LP)

- h) Öffentliche Einnahmen (5 LP)
- i) Ökonomische Theorie der Politik (5 LP)
- j) Rechtfertigung der Staatstätigkeit (5 LP)
- k) Verteilungstheorie und -politik (5 LP)

und folgende Module des Verkehrsingenieurwesens

- l) Bahnbetriebssicherung (5 LP)
- m) Planung & Gestaltung von Luft- und Straßenverkehrsanlagen (5 LP)
- n) Grundlagen Schienenfahrzeugtechnik (5 LP)
- o) Vertiefung Schienenfahrzeugtechnik I (5 LP)
- p) Grundlagen Kraftfahrzeugtechnik (5 LP)

Alternativ können zudem auch Module der Modulgruppen Fremdsprachen, Vertiefung Verkehrsingenieurwesen oder Grundlagen- und Vertiefungsmodule der Modulgruppe Verkehrswirtschaft gewählt werden, wenn diese nicht bereits in den betreffenden Modulgruppen belegt worden sind.

Die sachgerechte Aufteilung der Module auf die einzelnen Semester, deren Beachtung den Abschluss des Studiums in der Regelstudienzeit ermöglicht, sowie Art und Umfang der jeweiligen Lehrveranstaltungen sind dem Studienablaufplan (vgl. Pkt. 2.4) sowie der Aufschlüsselung der Lehrveranstaltungen auf Module (vgl. Pkt. 3.4) zu entnehmen.

2.4 Studienablaufplan Bachelor-Studiengang Verkehrswirtschaft

(LP Leistungspunkte, V Vorlesung, Ü Übung, S Seminar, Sk Sprachkurs, T Tutorium, Pj Projekt, L Laborpraktika, PL Prüfungsleistung(en), BP Berufspraktikum)

Pflichtmodule

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	LP
		SWS	SWS	SWS	SWS	SWS	SWS	
		V/Ü/S/Sk/T/Pj/L	V/Ü/S/Sk/T/Pj/L	V/Ü/S/Sk/T/Pj/L	V/Ü/S/Sk/T/Pj/L	V/Ü/S/Sk/T/Pj/L	V/Ü/S/Sk/T/Pj/L	
BA-VWI-PF1	Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra	2/2/0/0/0/0 1 PL						5
BA-VWI-PF2	Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Analysis		2/2/0/0/0/0 1 PL					5
BA-VWI-PF3	Grundlagen des Rechnungswesens	3/3/0/0/0/0 1 PL						5
BA-VWI-PF4	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation	3/0/0/0/1/0/0 1 PL						5
BA-VWI-PF5	Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung		3/0/0/0/0/0/0 2 PL					5
BA-VWI-PF6	Jahresabschluss, Investition und Finanzierung		3/1/0/0/2/0/0 2 PL					5
BA-VWI-PF7	Produktion und Logistik			2/2/0/0/0/0/0 1 PL				5
BA-VWI-PF8	Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft	4/1/0/0/0/0/0 2 PL						10
BA-VWI-PF9	Einführung in die Mikroökonomie		3/3/0/0/0/0/0 2 PL					10
BA-VWI-PF10	Einführung in die Makroökonomie			1,5/1,5/0/0/0/0/0 1 PL				5
BA-VWI-PF11	Recht für Wirtschaftswissenschaftler			2/0/0/0/0/0/0 1 PL	2/0/0/0/0/0 1 PL			5
BA-VWI-PF12	Statistik		2/2/0/0/0/0/0 1 PL	2/2/0/0/0/0/0 1 PL				10
BA-VWI-PF13	Programmierung			1/2/0/0/0/0/0 1 PL				5
BA-VWI-PF14	Grundlagen Verkehrsingenieurwesen				4/2/0/0/0/0/0 2 PL			10
BA-VWI-PF15	Berufspraktikum						4 Wochen BP PL	5
BA-VWI-PF16	Wissenschaftliches und praktisches Arbeiten			3/0/0/0/0/1/0 2 PL				5
Summe LP								
Pflichtbereich		25	30	27,5	12,5		5	100

Wahlpflichtmodule

	Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	LP	
			SWS	SWS	SWS	SWS	SWS	SWS		
			V/Ü/S/Sk/T/Pj/L	V/Ü/S/Sk/T/Pj/L	V/Ü/S/Sk/T/Pj/L	V/Ü/S/Sk/T/Pj/L	V/Ü/S/Sk/T/Pj/L	V/Ü/S/Sk/T/Pj/L		
Fremdsprachen	Fremdsprachen - Aus den Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Fremdsprachen sind 2 aus 4 Modulen zu wählen - entweder beim Erlernen einer neuen Fremdsprache in der Kombination der Module VWI-BA-EFS und BA-VWI-EEF oder aufbauend auf Abiturniveau in der Kombination der Module VWI-BA-EBW-1 und VWI-BA-EWB-2									
	BA-VWI-FS1	Elementarstufe Fremdsprache	0/0/0/8/0/0/0 2 PL							6
	BA-VWI-FS2	Erweiterungsmodul Elementarstufe Fremdsprache			0/0/0/2/0/0/0 2 PL					4
	BA-VWI-FS3	Einführung in die Berufs- und Wissenschaftssprache (EBW I/II)	0/0/0/4/0/0/0 2 PL							6
	BA-VWI-FS4	Schriftliche Kommunikation in Hochschule und Beruf, Bewerbungstraining (EBW III)			0/0/0/2/0/0/0 2 PL					4
	Summe LP Modulgruppe Fremdsprachen			6		4				10
Verkehrswirtschaft	Verkehrswirtschaft - Die Modulgruppe Verkehrswirtschaft umfasst 5 Schwerpunkte mit je 3 Modulen. Es sind aus 3 Schwerpunkten jeweils das Grundlagen- und Vertiefungsmodul zu wählen und aus einem der drei gewählten Schwerpunkte das Modul Spezifische Aspekte mit der Prüfungsleistung Seminararbeit.									
	Schwerpunkt Management von Verkehrs- und Logistikunternehmen									
	BA-VWI-SP10	Grundlagen Management von Verkehrs- und Logistikunternehmen				2/2/0/0/0/0/0 1 PL				5
	BA-VWI-SP11	Vertiefung Management von Verkehrs- und Logistikunternehmen					2/2/0/0/0/0/0 1 PL			5
	BA-VWI-SP12	Spezifische Aspekte des Managements von Verkehrs- und Logistikunternehmen					0/0/2/0/0/0/0 1 PL			5
	Schwerpunkt Staat und Markt im Verkehr									
	BA-VWI-SP20	Grundlagen Staat und Markt im Verkehr				2/2/0/0/0/0/0 1 PL				5
	BA-VWI-SP21	Vertiefung Staat und Markt im Verkehr					2/2/0/0/0/0/0 1 PL			5
	BA-VWI-SP22	Spezifische Aspekte von Staat und Markt im Verkehr					0/0/2/0/0/0/0 1 PL			5
	Schwerpunkt Raumwirtschaft									
	BA-VWI-SP30	Grundlagen Raumwirtschaft				2/2/0/0/0/0/0 1 PL				5
	BA-VWI-SP31	Vertiefung Raumwirtschaft					2/2/0/0/0/0/0 1 PL			5
BA-VWI-SP32	Spezifische Aspekte der Raumwirtschaft					0/0/2/0/0/0/0 1 PL			5	

	Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	LP	
			SWS	SWS	SWS	SWS	SWS	SWS		
			V/Ü/S/Sk/T/Pj/L	V/Ü/S/Sk/T/Pj/L	V/Ü/S/Sk/T/Pj/L	V/Ü/S/Sk/T/Pj/L	V/Ü/S/Sk/T/Pj/L	V/Ü/S/Sk/T/Pj/L		
Verkehrswirtschaft	Schwerpunkt Verkehrsökonomie und -statistik									
	BA-VWI-SP40	Grundlagen Verkehrsökonomie und -statistik				2/2/0/0/0/0/0 1 PL				5
	BA-VWI-SP41	Vertiefung Verkehrsökonomie und -statistik					2/2/0/0/0/0/0 1 PL			5
	BA-VWI-SP42	Spezifische Aspekte der Verkehrsökonomie und -statistik					0/0/2/0/0/0/0 1 PL			5
	Schwerpunkt Informations- und Kommunikationswirtschaft									
	BA-VWI-SP50	Grundlagen Informations- und Kommunikationswirtschaft				4/0/0/0/0/0/0 1 PL				5
	BA-VWI-SP51	Vertiefung Informations- und Kommunikationswirtschaft					2/2/0/0/0/0/0 1 PL			5
	BA-VWI-SP52	Spezifische Aspekte der Informations- und Kommunikationswirtschaft					0/0/2/0/0/0/0 1 PL			5
	Summe LP Modulgruppe Verkehrswirtschaft						15	20		35
Vertiefung Verkehrsingenieurwesen	Vertiefung Verkehrsingenieurwesen - Aus den Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Vertiefung Verkehrsingenieurwesen ist ein Modul zu wählen.									
	BA-VWI-VI1	Verkehrsplanung und -technik					4/0/0/0/0/0/0 2 PL	2/0/0/0/0/0/0 1 PL		10
	BA-VWI-VI2	Bahnsysteme					2/1/0/0/0/0/0 1 PL	4/0/0/0/0/0/0 2 PL		10
	BA-VWI-VI3	Betrieblich-logistische Strukturen des Luftverkehrs					2/0/0/0/0/0/0 1 PL	5,5/0,5/0/0/0/0/0 1 PL		10
	BA-VWI-VI4	Prozessautomatisierung in der Verkehrs- telematik					2/1/0/0/0/0/0 1 PL	2/1/0/0/0/0/0 1 PL		10
	BA-VWI-VI5	Nachrichtenverkehrssysteme					2/2/0/0/0/0/0 1 PL	2/1/0/0/0/0/1 1 PL		10
	BA-VWI-VI6	Elektro-, informations- und kommunikations- technische Grundlagen					3/1/0/0/0/0/0 1 PL	2/1/0/0/0/0/0 1 PL		10
	Summe LP Modulgruppe Vertiefung Verkehrsingenieurwesen							10		10

	Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	LP	
			SWS	SWS	SWS	SWS	SWS	SWS		
			V/Ü/S/Sk/T/Pj/L	V/Ü/S/Sk/T/Pj/L	V/Ü/S/Sk/T/Pj/L	V/Ü/S/Sk/T/Pj/L	V/Ü/S/Sk/T/Pj/L	V/Ü/S/Sk/T/Pj/L		
Ergänzende Qualifikationsziele - Aus den Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationsziele sind Wahlmodule im Umfang von 15 Leistungspunkten zu belegen. Als Ergänzende Qualifikationsziele können auch noch nicht belegte Module aus den Modulgruppen Vertiefung Verkehrsingenieurwesen, aus den Grundlagen- und Vertiefungsmodulen Verkehrswirtschaft oder Fremdsprachen gewählt werden.										
Ergänzende Qualifikationsziele	Wirtschaftswissenschaften									
	BA-VWI-BWL1	Distributionslogistik						2/2/0/0/0/0 2 PL		5
	BA-VWI-BWL2	Produktionslogistik							2/2/0/0/0/0 2 PL	5
	BA-VWI-BWL3	Unternehmerisches Handeln						2/0/0/0/0/2 2 PL		5
	BA-VWI-BWL4	Einführung in die Energiewirtschaft							2/2/0/0/0/2 2 PL	10
	BA-VWI-BWL5	Erneuerbare Energien - Technologie und Potentiale							2/2/2/0/0/0 2 PL	10
	BA-VWI-VWL1	Industrieökonomik Grundlagen						2/1/0/0/0/0 1 PL		5
	BA-VWI-VWL2	Industrieökonomik Vertiefung						2/1/0/0/0/0 1 PL		5
	BA-VWI-VWL3	Öffentliche Einnahmen						2/0/0/0/0/0 1 PL		5
	BA-VWI-VWL4	Ökonomische Theorie der Politik						2/1/0/0/0/0 1 PL		5
	BA-VWI-VWL5	Rechtfertigung der Staatstätigkeit							2/1/0/0/0/0 1 PL	5
BA-VWI-VWL6	Verteilungstheorie und -politik						2/1/0/0/0/0 1 PL		5	

	Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	LP	
			SWS	SWS	SWS	SWS	SWS	SWS		
			V/Ü/S/Sk/T/Pj/L	V/Ü/S/Sk/T/Pj/L	V/Ü/S/Sk/T/Pj/L	V/Ü/S/Sk/T/Pj/L	V/Ü/S/Sk/T/Pj/L	V/Ü/S/Sk/T/Pj/L		
Ergänzende Qualifikationsziele	Verkehrsingenieurwesen									
	BA-VWI-VI11	Bahnbetriebssicherung						3/1/0/0/0/0 1 PL		5
	BA-VWI-VI12	Planung & Gestaltung von Luft- und Straßenverkehrsanlagen							4/0/0/0/0/0 2 PL	5
	BA-VWI-VI13	Grundlagen Schienenfahrzeugtechnik						2/1/0/0/0/0 1 PL		5
	BA-VWI-VI14	Vertiefung Schienenfahrzeugtechnik I							3/1/0/0/0/0 2 PL	5
	BA-VWI-VI15	Grundlagen Kraftfahrzeugtechnik						4/0/0/0/0/0 2 PL		5
	Summe LP Modulgruppe Ergänzende Qualifikationsziele								15	15

Zusammenfassende Übersicht zu den zu erwerbenden Leistungspunkten im Pflicht und Wahlpflichtbereich

Pflichtbereich		25	30	27,5	12,5		5	100
Wahlpflichtbereich	Fremdsprachen	6		4				
	Schwerpunkte Verkehrswirtschaft				15	20		
	Vertiefung Verkehrsingenieurwesen					5	5	
	Ergänzende Qualifikationsziele					5	10	
Summe LP Wahlpflichtbereich		6	0	4	15	30	15	70
Bachelor-Arbeit							10	10
Summe		31	30	31,5	27,5	30	30	180

2.5 Lehrveranstaltungsarten

Der Lehrstoff ist modular strukturiert. In den einzelnen Modulen werden die Inhalte in Vorlesungen, Übungen, Seminaren, Sprachkursen, Tutorien, Projekten, Kolloquien, Laborpraktika sowie in der berufspraktischen Tätigkeit und dem Selbststudium erworben, gefestigt und vertieft (vgl. SO § 5).

Vorlesungen führen in Gegenstand und Inhalt von Teilgebieten der einzelnen Fachthemen auf konzeptioneller Ebene ein.

Übungen dienen dem Erwerb notwendiger methodischer und technischer Kenntnisse. In exemplarischen Teilbereichen werden die Inhalte angewendet.

Seminare ermöglichen den Studierenden, sich auf der Grundlage von Fachliteratur oder anderen Materialien unter Anleitung selbst über einen ausgewählten Problembereich zu informieren, das Erarbeitete vorzutragen, in der Gruppe zu diskutieren und/oder schriftlich darzustellen.

Sprachkurse vermitteln und trainieren Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in der jeweiligen Fremdsprache. Sie entwickeln kommunikative und interkulturelle Kompetenz in einem akademischen und beruflichen Kontext sowie in Alltagssituationen.

In **Tutorien** werden den Studierenden in kleinen Gruppen technische, methodische und inhaltliche Kenntnisse vermittelt. Sie dienen der Ergänzung, Weiterführung und Vertiefung des Wissens, das bereits durch andere Veranstaltungsarten erworben wurde, im Falle von technischem Know-how auch des erstmaligen Erwerbs.

In **Projekten** werden fachspezifische Fragestellungen mit einer Gruppe von Studierenden an einem konkreten Betrachtungsobjekt bzw. einer Problemstellung erarbeitet. Hierdurch sollen zusätzlich zu Kenntnissen auf dem jeweiligen Fachgebiet auch Kompetenzen in der Projektorganisation und im Projektmanagement erworben werden. Projekte können interdisziplinären Charakter tragen.

Kolloquien dienen dazu, im persönlichen Gespräch und im gegenseitigen Meinungsaustausch zwischen Hochschullehrern und Studierenden Spezialprobleme eines Faches zu erörtern und zu lösen.

In **Laborpraktika** werden die theoretisch erworbenen Kenntnisse der Studierenden im Labor angewendet und eingeübt. Die durchgeführten Versuche werden gegebenenfalls in Protokollen dokumentiert.

Die **berufspraktische Tätigkeit** dient der Anwendung des vermittelten Lehrstoffes sowie dem Erwerb von praktischen Fertigkeiten in potentiellen Berufsfeldern.

Das **Selbststudium** ermöglicht es den Studierenden, sich grundlegende sowie vertiefende Fachkenntnisse eigenverantwortlich mit Hilfe von Literaturstudium oder E-Learning selbstständig oder in Kleingruppen anzueignen.

3 Module im Bachelor-Studiengang Verkehrswirtschaft

Im Folgenden wird ein Überblick über die einzelnen Pflicht- und Wahlpflichtmodule und die dazugehörigen Lehrveranstaltungen gegeben. Die vollständige Beschreibung der Module entsprechend den Anforderungen der Studienordnung ist im Modulhandbuch (Anlage 2 zur Studienordnung) ersichtlich. Dieses ist auf den Internetseiten der Fakultät zum Bachelor-Studiengang Verkehrswirtschaft veröffentlicht. Genaue Beschreibungen zu den einzelnen Lehrveranstaltungen sind den Internetseiten der jeweiligen Professuren zu entnehmen.

3.1 Pflichtmodule

3.1.1 Modul **BA-VWI-PF1** Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra

Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr. Wolfgang Walter

Fakultät Mathematik und Naturwissenschaften,
Institut für Wissenschaftliches Rechnen

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden kennen und beherrschen die Grundlagen der Linearen Algebra (Vektoren und Matrizen, Lineare Gleichungssysteme) und ihre Anwendung auf Optimierungsprobleme. Sie sind in der Lage, diese Methoden zur mathematischen Modellierung und zur Lösung ökonomischer Probleme einzusetzen.

Erworben werden Kompetenzen, die für die Teilnahme an den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Analysis“, „Jahresabschluss, Investition und Finanzierung“, „Einführung in die Mikroökonomie“, „Einführung in die Makroökonomie“, „Produktion und Logistik“, „Statistik“ sowie im Modul „Berufspraktikum“, in den Modulgruppen Verkehrswirtschaft und den wirtschaftswissenschaftlichen Modulen der Modulgruppe Ergänzenden Qualifikationsziele zugrunde gelegt werden.

Voraussetzungen für die Teilnahme

keine

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.

Das Bestehen der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Zulassung zu den Modulprüfungen im Modul „Berufspraktikum“ sowie zu den Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Verkehrswirtschaft und den wirtschaftswissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationsziele.

Lehrveranstaltungen im Modul Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra	2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung	5	Klausur (90 Min.)	1. Semester (WS)	1 Semester

3.1.2 Modul **BA-VWI-PF2** Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Analysis

Verantwortlicher Dozent: *Prof. Dr. Wolfgang Walter*

Fakultät Mathematik und Naturwissenschaften,
Institut für Wissenschaftliches Rechnen

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden kennen und beherrschen die Grundlagen der Analysis (Differentiation und Integration, Lineare Differentialgleichungen) und ihre Anwendung auf Optimierungsprobleme. Sie sind in der Lage, diese Methoden zur mathematischen Modellierung und zur Lösung ökonomischer Probleme einzusetzen.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Empfehlenswert sind gute Kenntnisse im Bereich mathematischer Optimierungsverfahren, wie sie im Modul „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.

Lehrveranstaltungen im Modul Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Analysis	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Analysis	2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung	5	Klausur (90 Min.)	2. Semester (SS)	1 Semester

3.1.3 Modul **BA-VWI-PF3** Grundlagen des Rechnungswesens

Verantwortlicher Dozent: *Prof. Dr. Thomas Günther*

Fakultät Wirtschaftswissenschaften,
Lehrstuhl Betriebliches Rechnungswesen/Controlling

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden besitzen grundlegende Kenntnisse des internen und externen Rechnungswesens. Sie kennen den Aufbau der unternehmerischen Finanzbuchhaltung, wissen, wie einzelne Geschäftsvorfälle in der Finanzbuchhaltung abgebildet werden, und verstehen die Zusammenhänge zwischen Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung. Sie sind mit dem Aufbau der Kosten- und Leistungsrechnung in Unternehmen vertraut, kennen wesentliche Verfahren der Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung und wissen, wie eine Kosten- und Leistungsrechnung in Unternehmen problemadäquat zu gestalten ist.

Erworben werden Kompetenzen, die für die Teilnahme an den Modulen „Produktion und Logistik“, „Einführung in die Makroökonomie“ und „Statistik“ sowie an den Modulen des Wahlpflichtbereichs der Modulgruppe Verkehrswirtschaft zugrunde gelegt werden.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Grundlegende Kenntnisse der Mathematik auf Abiturniveau.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.

Das Bestehen der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Zulassung zu den Modulprüfungen im Modul „Berufspraktikum“ sowie zu den Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Verkehrswirtschaft und den wirtschaftswissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationsziele.

Lehrveranstaltungen im Modul Grundlagen des Rechnungswesen	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Buchführung	1 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min.)	1. Semester (WS)	1 Semester
	1 SWS Übung				
Kosten- und Leistungsrechnung	2 SWS Vorlesung				
	2 SWS Übung				

3.1.4 Modul BA-VWI-PF4 Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation

Verantwortlicher Dozent: **Prof. Dr. Michael Schefczyk**

Fakultät Wirtschaftswissenschaften,
Lehrstuhl für Entrepreneurship und Innovation

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden besitzen grundlegende Kenntnisse zu den Begriffen und Prinzipien der Betriebswirtschaftslehre sowie den Grundlagen der Organisationsgestaltung. Sie verfügen über das methodische Instrumentarium und die systematische Orientierung, einfache betriebswirtschaftliche Fragestellungen erfolgreich bearbeiten zu können. Sie sind in der Lage, Probleme des organisationalen Managements zu erkennen und die Effektivität organisationaler Gestaltungsmaßnahmen zu beurteilen.

Erworben werden Kompetenzen, die für die Teilnahme an den Modulen „Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung“, „Jahresabschluss, Investition und Finanzierung“, „Produktion und Logistik“ und „Statistik“ sowie an den Modulen des Wahlpflichtbereichs der Modulgruppe Verkehrswirtschaft vorausgesetzt werden.

Voraussetzungen für die Teilnahme

keine

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.

Das Bestehen der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Zulassung zu den Modulprüfungen im Modul „Berufspraktikum“ sowie zu den Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Verkehrswirtschaft und den wirtschaftswissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationsziele.

Lehrveranstaltungen im Modul Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Einführung in die technologieorientierte Betriebswirtschaftslehre	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min.)	1. Semester (WS)	1 Semester
Organisation	1 SWS Vorlesung				

3.1.5 Modul **BA-VWI-PF5** Marketing und nachhaltige Unternehmensführung

Verantwortlicher Dozent: **Prof. Dr. Florian Siems**

Fakultät Wirtschaftswissenschaften,
Lehrstuhl für Marketing

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden kennen die wichtigsten Grundprinzipien Nachhaltiger Unternehmensführung sowie des Marketing, insb. Marketingstrategie und informatorische Grundlagen wie Konsumentenverhalten und Marktforschung. Sie können ausgewählte Theorien und Ansätze auf praktische Fragestellungen anwenden.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Vorausgesetzt werden grundlegende Kenntnisse der Betriebswirtschaftslehre und der Mathematik, wie sie in den Modulen „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“ und „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von **90 Minuten Bearbeitungszeit** sowie einer Projektarbeit im Umfang von **15 Stunden**. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen. Die Klausurarbeit wird **sechsfach** und die Projektarbeit **einfach** gewichtet.

Lehrveranstaltungen im Modul Marketing und nachhaltige Unternehmensführung	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Nachhaltige Unternehmensführung	1 SWS Vorlesung	5	Klausur (90 Min.) Projektarbeit (15 Std.)	2. Semester (SS)	1 Semester
Marketing	2 SWS Vorlesung				

3.1.6 Modul **BA-VWI-PF6** Jahresabschluss, Investition und Finanzierung

Verantwortlicher Dozent: **Prof. Dr. Michael Dobler**

Fakultät Wirtschaftswissenschaften,
Lehrstuhl für BWL, insbesondere Wirtschaftsprüfung und Steuerlehre

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse der Stabsfunktionen Jahresabschluss. Sie können die betriebswirtschaftliche Vorteilhaftigkeit von Investitionsprojekte anhand geeigneter Methoden bewerten. Sie sind mit den Methoden der Finanzplanung vertraut und kennen die Möglichkeiten, den Finanz- und Kapitalbedarf der Unternehmen über verschiedene Formen der Außen- und Innenfinanzierung zu befriedigen.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Empfehlenswert sind grundlegende Kenntnisse der Betriebswirtschaftslehre und der Mathematik, wie sie in den Modulen „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“ und „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 60 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote entspricht dem ungewichteten Mittelwert der Noten der Klausurarbeiten.

Lehrveranstaltungen im Modul Jahresabschluss, Investition und Finanzierung	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Jahresabschluss	1 SWS Vorlesung 1 SWS Übung	5	Klausur (60 Min.)	2. Semester (SS)	1 Semester
Investition und Finanzierung	2 SWS Vorlesung 2 SWS Tutorium		Klausur (60 Min.)		

3.1.7 Modul BA-VWI-PF7 Produktion und Logistik

Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr. Udo Buscher

Fakultät Wirtschaftswissenschaften,
Lehrstuhl für BWL, insb. Industrielles Management

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden kennen wesentliche Aufgabenstellungen in den Bereichen Produktion und Logistik. Sie sind in der Lage, eine Produktionsprogrammplanung durchzuführen, sowie Produktionsprozesse unter Berücksichtigung der gewählten Fertigungsorganisation effektiv und effizient zu gestalten. Die Studierenden kennen Analyse- und Gestaltungsprinzipien für das Logistiksystem und für die Subsysteme sowie Regeln für die Koordination logistischer Prozesse. Sie sind in der Lage, quantitative Verfahren in der Logistik anzuwenden, praxisnahe Logistikprobleme zu modellieren und mittels geeigneter mathematischer Verfahren zu lösen.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Vorausgesetzt werden grundlegende Kenntnisse der Betriebswirtschaftslehre und der Mathematik, wie sie in den Modulen "Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation", „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“ und „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Analysis“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Voraussetzung für die Zulassung zu den Prüfungsleistungen ist das erfolgreiche Bestehen der Modulprüfungen, „Grundlagen des Rechnungswesens“ und „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“.

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.

Lehrveranstaltungen im Modul Produktion und Logistik	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Produktion	1 SWS Vorlesung 1 SWS Übung	5	Klausur (120 Min.)	3. Semester (WS)	1 Semester
Logistik	1 SWS Vorlesung 1 SWS Übung				

3.1.8 Modul **BA-VWI-PF8** Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft

Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr. Georg Hirte

Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“,
 Institut für Wirtschaft und Verkehr,
 Professur für VWL, insbes. Makroökonomik und Raumwirtschaftslehre/Regionalwissenschaften

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden besitzen grundlegende Kenntnisse der Volks- und Verkehrswirtschaftslehre. Sie sind mit den Gegebenheiten des Verkehrssektors im Überblick vertraut und kennen die Besonderheiten der verkehrlichen Leistungserstellungsprozesse. Darüber hinaus haben sich die Studierenden die theoretischen Grundlagen des Funktionierens von Märkten (Grundlagen der Mikro- und Makroökonomie) angeeignet. Sie beherrschen spezifische wissenschaftliche Methoden und Techniken der Wirtschaftswissenschaften und sind zu wissenschaftlicher Diskussion und Problemlösung befähigt. Sie sind in der Lage, volks- und verkehrswirtschaftliche Zusammenhänge zu überblicken und zu grundlegenden wirtschaftlichen Fragen Stellung zu nehmen.

Voraussetzungen für die Teilnahme

keine

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 10 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote entspricht dem ungewichteten Mittelwert der Noten der Klausurarbeiten.

Das Bestehen der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Zulassung zu den Modulprüfungen im Modul „Berufspraktikum“ sowie zu den Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Verkehrswirtschaft und den wirtschaftswissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationsziele.

Lehrveranstaltungen im Modul Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Einführung in die Volkswirtschaft	2 SWS Vorlesung 1 SWS Übung	10	Klausur (90 Min.)	1. Semester (WS)	1 Semester
Einführung in die Verkehrswirtschaft	2 SWS Vorlesung		Klausur (90 Min.)		

3.1.9 Modul **BA-VWI-PF9** Einführung in die Mikroökonomie

Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr. Alexander Kemnitz

Fakultät Wirtschaftswissenschaften,
 Professur für Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse der mikroökonomischen Theorie. Sie sind in der Lage, die einzelwirtschaftlichen Entscheidungen von Haushalten und Unternehmen zu verstehen und zu analysieren, die Ergebnisse von Marktprozessen in Abhängigkeit der Zahl und dem Informationsstand der Marktteilnehmer zu bewerten, und besitzen ein grundlegendes Verständnis der Analyse strategischer Entscheidungssituationen.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Vorausgesetzt werden Kenntnisse der englischen Sprache und der Mathematik auf Grundkursniveau des Abiturs sowie grundlegende Kenntnisse der Volkswirtschaftslehre, wie sie im Modul „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 10 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote entspricht dem ungewichteten Mittelwert der Noten der Klausurarbeiten.

Lehrveranstaltungen im Modul Mikroökonomie	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Mikroökonomie	3 SWS Vorlesung 3 SWS Übung	10	2 Klausuren (je 90 Min.)	2. Semester (SS)	1 Semester

3.1.10 Modul BA-VWI-PF10 Einführung in die Makroökonomie

Verantwortlicher Dozent: N.N.

Fakultät Wirtschaftswissenschaften,

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse der makroökonomischen Analyse. Sie kennen das System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, verstehen das Zusammenwirken von Angebot und Nachfrage auf Geld- und Gütermärkten in offenen und geschlossenen Volkswirtschaften und sind in der Lage, die Wirkungsmechanismen geld- und fiskalpolitischer Maßnahmen zu analysieren.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Vorausgesetzt werden die Kompetenzen, wie sie in den Modulen „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“ und „Grundlagen des Rechnungswesens“ erworben werden sowie Kenntnisse der englischen Sprache sowie der Mathematik auf Grundkursniveau des Abiturs.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Voraussetzung für die Zulassung zu den Prüfungsleistungen ist das erfolgreiche Bestehen der Modulprüfungen „Grundlagen des Rechnungswesens“ und „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“.

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.

Lehrveranstaltungen im Modul Makroökonomie	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Makroökonomie	1,5 SWS Vorlesung 1,5 SWS Übung	5	Klausur (90 Min.)	3. Semester (WS)	1 Semester

3.1.11 Modul **BA-VWI-PF11** Recht für Wirtschaftswissenschaftler

Verantwortlicher Dozent: *Studiendekan der Juristischen Fakultät*

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse der juristischen Methodenlehre und sind in der Lage, diese auf Fragestellungen des Öffentlichen Rechts und Privatrechts anzuwenden.

Voraussetzungen für die Teilnahme

keine

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote entspricht dem ungewichteten Mittelwert der Noten der Klausurarbeiten.

Lehrveranstaltungen im Modul Recht für Wirtschaftswissenschaftler	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Öffentliches Recht	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (90 Min.)	3. Semester (WS)	2 Semester
Einführung in das Privatrecht	2 SWS Vorlesung		Klausur (90 Min.)	4. Semester (SS)	

3.1.12 Modul **BA-VWI-PF12** Statistik

Verantwortlicher Dozent: *Dr. Stefan Lämmer*

Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“
Institut für Wirtschaft und Verkehr,
Professur für Verkehrsökonomie und -statistik

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, empirische Zusammenhänge und Daten, insbesondere aus dem ökonomischen und verkehrlichen Bereich, statistisch zu analysieren und auszudrücken sowie auf ihre Signifikanz hin zu untersuchen. Sie sind in der Lage, mathematische Modelle zu formulieren, zu überprüfen und sachgerecht darzustellen.

Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Teilnahme an den Wahlpflichtmodulen der Modulgruppen Verkehrswirtschaft und Vertiefung Verkehrsingenieurwesen.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Vorausgesetzt werden Kenntnisse der Mathematik und der Betriebswirtschaftslehre, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Analysis“, „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“ und „Grundlagen des Rechnungswesens“

Folgende Literatur wird empfohlen:

Jeske: Spaß mit Statistik, Aufgaben, Lösungen und Formeln, Oldenbourg Verlag.

Neubauer; Bellgardt; Behr: Statistische Methoden, Verlag Vahlen.

Bohley: Statistik. Einführendes Buch für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler, Oldenbourg Verlag.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote entspricht dem ungewichteten Mittelwert der Noten der Klausurarbeiten.

Lehrveranstaltungen im Modul Statistik	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Statistik I	2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung	10	Klausur (120 Min.)	2. Semester (SS)	2 Semester
Statistik II	2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung		Klausur (120 Min.)	3. Semester (WS)	

3.1.13 Modul BA-VWI-PF13 Programmierung

Verantwortlicher Dozent: N.N.

Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“
Institut für Wirtschaft und Verkehr

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden sind mit den Grundlagen der Programmierung von Rechnern zur eigenständigen Lösung von Berechnungs- und Simulationsaufgaben im wirtschafts- und ingenieurwissenschaftlichen Bereich vertraut. Sie besitzen die Kompetenz, Programmabläufe zu strukturieren, in die grundlegenden algorithmischen Einheiten zu zerlegen und in eigene Programme in einer zeilenorientierten Programmiersprache umzusetzen. Sie sind befähigt, Standardaufgaben zu erkennen und zur Lösung vorhandene Programmierbibliotheken zu nutzen. Des Weiteren sind die Studierenden in die Verwendung einer signalflossorientierten graphischen Programmierumgebung eingeführt. Sie besitzen die Fähigkeit, dynamische Systeme in dieser Form aufzubereiten und in Simulationen durchzuführen sowie die Berechnungsergebnisse zu visualisieren und zu animieren. Durch die Übungen haben die Studierenden Fähigkeiten im Umfang mit dem Programmpaket Matlab einschließlich der Erweiterung Simulink erworben. Sie sind befähigt, mathematische Modelle aus den Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften in eigene Berechnungsprogramme umzusetzen.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Beherrschung von grundlegenden Kenntnissen, Methoden und Verfahren der höheren Mathematik (lineare Algebra, ODE und Optimierung) aus den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“ und „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Analysis“ sowie sicherer Umgang mit dem PC im Allgemeinen.

Die Kenntnis der Inhalte einer Standardwerkes zur höheren Mathematik wird empfohlen, z.B. Meyberg; Vachenaer: Höhere Mathematik 1, Springer Verlag.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.

Lehrveranstaltungen im Modul Programmierung	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Grundlagen der Programmierung	1 SWS Vorlesung 2 SWS Übung	5	Klausur (90 Min.)	3. Semester (WS)	1 Semester

3.1.14 Modul **BA-VWI-PF14 Grundlagen Verkehrsingenieurwesen**

Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr. rer. nat. habil. Karl Nachtigall

Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“
Institut für Luftfahrt und Logistik,
Professur für Verkehrsströmungslehre

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden sind in der Lage, Methoden zur Messung und Bewertung der Qualität von Verkehrsprozessen anzuwenden sowie Bewertungen der Leistungsfähigkeit und des Leistungsverhaltens dieser Prozesse einschließlich der Erörterung von Qualitätsmerkmalen vorzunehmen. Sie kennen Methoden der deskriptiven Analyse und der stochastische Modellierung von Verkehrsprozessen, die Anwendung und Interpretation wichtiger theoretischer Verteilungsfunktionen, das Arbeiten mit Stichproben, Gruppenbildung und Gruppentrennung sowie die Analyse der Abhängigkeit bzw. Unabhängigkeit von Verkehrskenngrößen untereinander. Sie sind in der Lage, praxisrelevante Interpretationen von Berechnungsergebnissen und Entscheidungsfeldern vorzunehmen sowie entsprechende Schlussfolgerungen zu ziehen. Die Studierenden besitzen einen Überblick über die verschiedenen Umweltwirkungen des Verkehrs. Sie sind sensibilisiert für realitätsnahe Fragestellungen im Spannungsfeld Verkehr-Wirtschaft-Umwelt wie z. B. „externe Effekte“ und „Sustainability im Verkehr“. Sie besitzen die Kompetenz, in den behandelten Feldern wie Verkehrslärm, Emissionen und Immissionen, Energieverbrauch, Smog und Abfälle Daten und Argumentationen einzuordnen und zu bewerten.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Beherrschung von Kenntnissen, Methoden und Verfahren, wie sie im Modul „Statistik“ vermittelt werden.

Die Kenntnis wesentlicher Inhalte der folgenden Literatur wird empfohlen:

Sachs: Angewandte Statistik, Springer-Verlag, jeweils aktuelle Aufl.

Backhaus: Multivariate Analysemethoden, Springer-Verlag, jeweils aktuelle Aufl.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 10 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von 120 Minuten Bearbeitungszeit (Prüfungsleistung 1) und 60 Minuten Bearbeitungszeit (Prüfungsleistung 2). In die Modulnote gehen die Note der 1. Prüfungsleistung mit dem Faktor 2 und die Note der 2. Prüfungsleistung mit dem Faktor 1 ein.

Lehrveranstaltungen im Modul Grundlagen Verkehrsingenieurwesen	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Verkehrssystemtheorie	2 SWS Vorlesung	10	Klausur (120 Min.)	4. Semester (SS)	1 Semester
	2 SWS Übung				
Umwelt und Verkehr	2 SWS Vorlesung		Klausur (60 Min.)		

3.1.15 Modul **BA-VWI-PF15** Berufspraktikum

Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr. Georg Hirte

Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“
Institut für Wirtschaft und Verkehr,
Professur für VWL, insbes. Makroökonomik und Raumwirtschaftslehre/Regionalwissenschaften

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden sind befähigt, Grundlagenwissen auf spezifische verkehrswirtschaftliche Probleme in der Unternehmenspraxis anzuwenden und sind mit berufstypischen Tätigkeiten und Vorgehensweisen vertraut.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Kenntnisse, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“ und „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“ sowie „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Voraussetzung für die Zulassung zu Modulprüfung ist das erfolgreiche Bestehen der Modulprüfungen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“ und „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“ sowie „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“.

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einem Protokoll über die berufspraktische Tätigkeit im Umfang von vier Seiten. Die Prüfungsleistung ist unbenotet.

Lehrveranstaltungen im Modul Berufspraktikum	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
berufspraktische Tätigkeit	Mind. 4 Wochen	5	Nachweis inkl. Protokoll über die berufspraktische Tätigkeit	6. Semester (SS)	1 Semester

3.1.16 Modul **BA-VWI-PF16** Wissenschaftliches und praktisches Arbeiten

Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr. Georg Hirte

Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“,
Institut für Wirtschaft und Verkehr,
Professur für VWL, insbes. Makroökonomik und Raumwirtschaftslehre/Regionalwissenschaften

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden besitzen eine systematische Übersicht über grundlegende, vertiefende und ergänzende fachliche Themen des Bachelor-Studiengangs. Weiterhin beherrschen sie Grundlagen der Informationsrecherche und des Anfertigens wissenschaftlicher Abschlussarbeiten. Bestimmte allgemeine Qualifikationen, z.B. Rhetorik, Vortragstechnik, Schreibtechnik, Selbst-/Zeitmanagement, Projektmanagement wurden vertieft. Aufgrund der erworbenen allgemeinen Qualifikationen sind die Studierenden zur praktischen Umsetzung der

theoretischen Studieninhalte im Rahmen eines Projekts befähigt. Darüber hinaus haben sie Kenntnisse in einem oder mehreren der folgenden Kompetenzbereiche: Wissensmanagement, Sozialkompetenz, Verhandlungs- und Präsentationstechnik, Bewerbung, Firmengründung, Umwelt, Nachhaltigkeit, Energie, Globalisierung, Demografie, Gesellschaftsordnung. Die zur Wahl stehenden Themengebiete sind den aktuellen Angeboten der Fakultät zu entnehmen.

Voraussetzungen für die Teilnahme

keine

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von vier Wochen und den gemäß Aqua-Wahlkatalog, für den Bachelor-Studiengang Verkehrswirtschaft vorgesehenen Prüfungsleistungen. **Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Projektarbeit.**

Lehrveranstaltungen im Modul Wissenschaftliches und praktisches Arbeiten	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten	1 SWS Vorlesung	5	Projektarbeit	3. Semester (WS)	1 Semester
	1 SWS Projekt				
Aqua nach Angebotskatalog	2 SWS	Entsprechend Angebotskatalog			

3.2 Wahlpflichtmodule

3.2.1 Modulgruppe Fremdsprachen

Aus den vier Wahlpflichtmodulen Fremdsprache sind zwei Module, wie bereits unter Pkt. 2.3 beschrieben, zu wählen.

3.2.1.1 Modul **BA-VWI-FS1 Elementarstufe Fremdsprache (E1 – E4)**

Verantwortlicher Dozent: Dipl.-Sprachlehrerin Doris Lehniger

Lehrzentrum Sprachen und Kulturen (LSK)

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden besitzen eine kommunikative Grundkompetenz in einer wählbaren, neu zu erlernenden Fremdsprache auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Dies umfasst ausbaufähige Grundkenntnisse in Phonetik, Lexik, Grammatik und Syntax der jeweiligen Sprache sowie grundlegende Fähigkeiten im Lese- und Hörverstehen, Sprechen, Schreiben und im interkulturellen Bereich. Die Studierenden bewältigen wichtige, einfache Kommunikationssituationen in der Fremdsprache auf einem elementaren Niveau. Der Abschluss ist der Sprachnachweis Elementarstufe in der gewählten Sprache.

Das Modul vermittelt Kompetenzen, die Voraussetzung für die Teilnahme am Zertifikatskurs UNlcert Basis bzw. TU-Zertifikat Elementarstufe und anderen weiterführenden Sprachkursen sind.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Beherrschung individueller Lernstrategien für den Fremdsprachenerwerb.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 6 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten Bearbeitungszeit und einer mündlichen Prüfung (Gruppenprüfung) im Umfang von 15 Minuten pro Kandidat. In die Modulnote gehen die Note der Klausurarbeit mit dem Faktor 2 und die Note der mündlichen Prüfungsleistung mit dem Faktor 1 ein.

Lehrveranstaltungen im Modul Elementarstufe Fremdsprache (E1 - E4)	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Sprachkurse in einer neu zu erlernenden Fremdsprache gemäß Wahlkatalog	8 SWS Sprachkurs	6	Klausur (90 Min.) mündliche Gruppenprüfung (15 Min. pro Kandidat)	1. Semester (WS)	1 Semester

3.2.1.2 Modul BA-VWI-FS2 Erweiterungsmodul Elementarstufe Fremdsprache

Verantwortlicher Dozent: *Dipl.-Sprachlehrerin Doris Lehniger*
Lehrzentrum Sprachen und Kulturen (LSK)

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden besitzen in einer zu wählenden Fremdsprache eine erweiterte kommunikative Grundkompetenz auf der Stufe A2+/B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (UNlcert Basis bzw. TU-Zertifikat Grundstufe).

Die Studierenden beherrschen schriftliche und mündliche Kommunikation in routinemäßigen Situationen. Sie sind befähigt, einfache Standardtexte zu verfassen und ausgewählte Gesprächssituationen aus Alltag und Studium zu bewältigen.

Der Abschluss ist das UNlcert Basis bzw. TU-Zertifikat Elementarstufe in der gewählten Sprache.

Voraussetzungen für die Teilnahme

TU-Sprachnachweis Grundstufe oder entsprechender Einstufungstest (Sprachkenntnisse auf dem Niveau A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen).

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 4 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten Bearbeitungszeit und einer mündlichen Prüfung (Gruppenprüfung) im Umfang von 15 Minuten pro Kandidat. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Mittelwert der Noten der Prüfungsleistungen.

Lehrveranstaltungen im Modul Erweiterungsmodul Elementarstufe Fremdsprache	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Sprachkurse in der gewählten Fremdsprache gemäß Wahlkatalog	2 SWS Sprachkurs	4	Klausur (90 Min.) mündliche Gruppenprüfung (15 Min. pro Kandidat)	3. Semester (WS)	1 Semester

3.2.1.3 Modul **BA-VWI-FS3** Einführung in die Berufs- und Wissenschaftssprache (EBW I/II)

Verantwortlicher Dozent: *Dipl.-Sprachlehrerin Doris Lehniger*
Lehrzentrum Sprachen und Kulturen (LSK)

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden besitzen in einer zu wählenden Fremdsprache die Fähigkeit zur studien- und berufsbezogenen schriftlichen und mündlichen Kommunikation auf der Stufe B2+ des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden verfügen über folgende fremdsprachliche Kompetenzen:

- rationelle Nutzung fach- und wissenschaftsbezogener Texte für Studium und Beruf,
- angemessene mündliche Kommunikation in Studium und Beruf: Teilnahme an Seminaren, Vorlesungen, Meetings, Konferenzen, Halten von fachbezogenen Präsentationen in der Fremdsprache.

Sie verfügen darüber hinaus über interkulturelle Kompetenz und beherrschen relevante Kommunikationstechniken sowie die Nutzung der Medien für den (autonomen) Spracherwerb.

Das Modul schließt mit dem Erwerb des Sprachnachweises „Einführung in die Berufs- und Wissenschaftssprache“ in der gewählten Fremdsprache ab, der durch den Besuch eines weiteren Kurses zum TU-Zertifikat bzw. UNIcert® II ausgebaut werden kann.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Voraussetzungen sind allgemeinsprachliche Kenntnisse und Fertigkeiten auf Abiturniveau (Grundkurs). Sollte das entsprechende Eingangsniveau nicht vorliegen, kann die Vorbereitung durch Teilnahme an Reaktivierungskursen und durch (mediengestütztes) Selbststudium - ggf. nach persönlicher Beratung - erfolgen.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 6 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten Bearbeitungszeit und einem Referat im Umfang von 15 Minuten. In die Modulnote gehen die Note der Klausurarbeit mit dem Faktor 2 und die Note des Referates mit dem Faktor 1 ein.

Lehrveranstaltungen im Modul Einführung in die Berufs- und Wissenschaftssprache (EBW I/II)	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Sprachkurse in der gewählten Fremdsprache gemäß Wahlkatalog	4 SWS Sprachkurs	6	Klausur (90 Min.) (Lesen + Hören)	1. Semester (WS)	1 Semester
			Referat (15 Min.)		

3.2.1.4 Modul **BA-VWI-FS4** Schriftliche Kommunikation in Hochschule und Beruf, Bewerbungstraining (EBW III)

Verantwortlicher Dozent: *Dipl.-Sprachlehrerin Doris Lehniger*
Lehrzentrum Sprachen und Kulturen (LSK)

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden besitzen in einer zu wählenden Fremdsprache die Fähigkeit zur adäquaten studien- und berufsbezogenen schriftlichen und mündlichen Kommunikation auf der Stufe

B2+/C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (TU-Zertifikat bzw. UNlcert® II).

Sie besitzen folgende fremdsprachliche Kompetenzen:

- angemessene schriftliche Kommunikation im universitären und beruflichen Kontext (unter effektiver Nutzung von Wörterbüchern),
- Verfassen von Bewerbungsunterlagen und Bewältigung von Bewerbungsgesprächen in der Fremdsprache,
- ausführliche Diskussion studien- und fachbezogener Themen.

Das Modul schließt mit dem Erwerb des TU-Zertifikats bzw. UNlcert® II in der gewählten Fremdsprache ab.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Nachweis der Modulprüfung „Einführung in die Berufs- und Wissenschaftssprache“ oder entsprechender Einstufungstest (studien- und berufsbezogene kommunikative Kompetenz auf der Stufe B2+ des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen).

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 6 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten Bearbeitungszeit und einer mündlichen Prüfung (Gruppenprüfung) im Umfang von 15 Minuten pro Kandidat. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Mittelwert der Noten der Prüfungsleistungen.

Lehrveranstaltungen im Modul Schriftliche Kommunikation in Hochschule und Beruf, Bewerbungstraining (EBW III)	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Sprachkurse in der gewählten Fremdsprache gemäß Wahlkatalog	2 SWS Sprachkurs	4	Klausur (90 Min.) (Lesen + Hören) mündliche Gruppenprüfung (15 Min. pro Kandidat)	3. Semester (WS)	1 Semester

3.2.2 Modulgruppe Verkehrswirtschaft

In der Modulgruppe Verkehrswirtschaft werden in fünf Schwerpunkten je ein Grundlagen- und ein Vertiefungsmodul sowie ein Seminarmodul zu spezifischen Aspektes des jeweiligen Schwerpunktes angeboten. Aus diesen fünf Schwerpunkten sind drei Schwerpunkte zu wählen, in denen das Grundlagen- und das Vertiefungsmodul zu belegen sind. Darüber hinaus ist in einem dieser gewählten Schwerpunkte das Seminarmodul zu spezifischen Aspekten zu belegen.

Voraussetzung für alle Modulprüfungen innerhalb der Modulgruppe Verkehrswirtschaft ist das Bestehen der Modulprüfungen der Module „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“ sowie „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“.

3.2.2.1 Schwerpunkt Management von Verkehrs- und Logistikunternehmen

Verantwortlicher Dozent: Dr. Andrei Horbach

Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“

Institut für Wirtschaft und Verkehr

Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Verkehrsbetriebslehre und Logistik

3.2.2.1.1 Modul **BA-VWI-SP10** Grundlagen Management von Verkehrs- und Logistikunternehmen

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden sind mit zentralen betriebswirtschaftlichen Problemstellungen von Verkehrs- und Logistikunternehmen vertraut. Sie verfügen über Kenntnisse in der Anwendung von Methoden zur Analyse und Lösung von Planungsproblemen des Revenue-, des Projekt- und des Ressourcenmanagements.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Beherrschung von Kenntnissen, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“ und „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“ vermittelt werden. Darüber hinaus werden mathematische Kenntnisse auf den Gebieten der Mengenlehre, der Optimierung, der Differential- und Integralrechnung und der Wahrscheinlichkeitsrechnung auf dem Niveau des Bachelorstudiums vorausgesetzt.

Zur Vorbereitung auf das Modul steht folgende Fachliteratur zur Verfügung: Nollau, Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler, Teubner-Verlag, Stuttgart-Leipzig, 4. Auflage 2003.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Voraussetzung für die Zulassung zu Prüfungsleistungen ist das erfolgreiche Bestehen der Modulprüfungen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“ und „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“.

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.

Lehrveranstaltungen im Modul Grundlagen Management von Verkehrs- und Logistikunternehmen	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Grundlagen Management von Verkehrs- und Logistikunternehmen	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min.)	4. Semester (SS)	1 Semester
	2 SWS Übung				

3.2.2.1.2 Modul **BA-VWI-SP11** Vertiefung Management von Verkehrs- und Logistikunternehmen

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse zentraler betriebswirtschaftlicher Problemstellungen, spezieller Modelle der mathematischen Optimierung und der Analyse stochastischer Prozesse. Darüber hinaus verfügen sie über fortgeschrittene Kenntnisse von Methoden zur Lösung von Planungsproblemen im Öffentlichen Personenverkehr sowie des Revenue-, Projekt- und Prozessmanagements.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Beherrschung von Kenntnissen, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“ und „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“ vermittelt werden. Darüber hinaus werden grundlegende Kenntnisse zum das Management von Verkehrs -und Logistikunternehmen, wie sie im Modul „Grundlagen Management von Verkehrs- und Logistikunternehmen“ vermittelt werden, vorausgesetzt.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Voraussetzung für die Zulassung zu Prüfungsleistungen ist das erfolgreiche Bestehen der Modulprüfungen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“ und „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“.

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.

Lehrveranstaltungen im Modul Vertiefung Management von Verkehrs- und Logistikunternehmen	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Vertiefung Management von Verkehrs- und Logistikunternehmen	2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung	5	Klausur (120 Min.)	5. Semester (WS)	1 Semester

3.2.2.1.3 Modul BA-VWI-SP12 Spezifische Aspekte des Managements von Verkehrs- und Logistikunternehmen

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden sind in der Lage, sich selbstständig in weiterführende Problemstellungen einzuarbeiten sowie wissenschaftliche Ergebnisse auf dem Gebiet kritisch zu analysieren und auf praktische Anwendbarkeit hin zu untersuchen.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Beherrschung von Kenntnissen, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“ und „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“ vermittelt werden. Darüber hinaus werden grundlegende Kenntnisse über das Management von Verkehrs- und Logistikunternehmen, wie sie im Modul „Grundlagen Management von Verkehrs- und Logistikunternehmen“ vermittelt werden, vorausgesetzt.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Voraussetzung für die Zulassung zu Prüfungsleistungen ist das erfolgreiche Bestehen der Modulprüfungen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“ und „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“.

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 120 Stunden Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.

Lehrveranstaltungen im Modul Spezifische Aspekte des Managements von Verkehrs- und Logistikunternehmen	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Seminar Management von Verkehrs- und Logistikunternehmen"	2 SWS Seminar	5	Seminararbeit (120 Std.)	5. Semester (WS)	1 Semester

3.2.2.2 Schwerpunkt Staat und Markt im Verkehr

Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr. Bernhard Wieland

Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“
Institut für Wirtschaft und Verkehr,
Professur für Verkehrswirtschaft und internationale
Verkehrspolitik

3.2.2.2.1 Modul BA-VWI-SP20 Grundlagen Staat und Markt im Verkehr

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden kennen die zentralen Fundamente der Verkehrspolitik und -ökonomie, insbesondere die volkswirtschaftlichen und strukturellen Besonderheiten des Verkehrs und Ansätze zur Aufgabenteilung von Markt und Staat. Sie sind befähigt, grundlegende Fragestellungen der Verkehrspolitik aus Sicht der Mikroökonomik und Industrieökonomik zu strukturieren und zu analysieren. Die Studierenden besitzen die Kompetenz, Wettbewerbs- und Regulierungsprobleme im Verkehrswesen zu bewerten und Konzepte zu entwickeln, die der geänderten Aufgabenteilung zwischen Staat und Markt im Verkehrswesen gerecht werden.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Beherrschung von Kenntnissen, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“ und „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“ vermittelt werden sowie die Beherrschung von Kenntnissen, Verfahren und Methoden, wie sie in den Modulen „Einführung in die Mikroökonomie“ und „Einführung in die Makroökonomie“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Voraussetzung für die Zulassung zu Prüfungsleistungen ist das erfolgreiche Bestehen der Modulprüfungen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“ und „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“.

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.

Lehrveranstaltungen im Modul Grundlagen Staat und Markt im Verkehr	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Institutionelle und theoretische Grundlagen der Verkehrsökonomie	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min.)	4. Semester (SS)	1 Semester
	2 SWS Übung				

3.2.2.2.2 Modul BA-VWI-SP21 Vertiefung Staat und Markt im Verkehr

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden kennen die volkswirtschaftliche Bedeutung verkehrlicher Infrastruktur und die ökonomischen Ansätze zu deren Bewertung. Sie sind in der Lage, wesentliche Fragestellungen im Hinblick auf die Wirkung von verkehrlicher Infrastruktur mit geeigneten ökonomischen Methoden zu analysieren. Zudem kennen die Studierenden zentrale Ansätze zur Beurteilung des Verhältnisses von Staat und Markt in der Bereitstellung der Verkehrsinfrastruktur. Sie können Konzepte entwickeln, um ökonomische Instrumente (z. B. Road Pricing) und regulatorische Maßnahmen zur Finanzierung und Nutzung der Infrastruktur auf

Basis adäquater ökonomischer Ansätze einzuschätzen und Handlungsoptionen zur Weiterentwicklung der verkehrlichen Infrastruktur zu entwickeln.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Beherrschung von Kenntnissen, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“ und „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“ vermittelt werden sowie Beherrschung von Kenntnissen, Verfahren und Methoden, wie sie in den Modulen „Einführung in die Mikroökonomie“, „Einführung in die Makroökonomie“ und „Grundlagen Staat und Markt im Verkehr“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Voraussetzung für die Zulassung zu Prüfungsleistungen ist das erfolgreiche Bestehen der Modulprüfungen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“ und „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“.

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.

Lehrveranstaltungen im Modul Vertiefung Staat und Markt im Verkehr	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Infrastruktur und Regulierung	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min.)	5. Semester (WS)	1 Semester
	2 SWS Übung				

3.2.2.3 Modul BA-VWI-SP22 Spezifische Aspekte von Staat und Markt im Verkehr

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden setzen sich während des Seminars selbstständig mit aktuellen Problemstellungen der Verkehrspolitik auseinander, indem sie einerseits eine Seminararbeit anfertigen, andererseits die Inhalte vorstellen und diskutieren. Dabei werden die Ziele verfolgt, sowohl eine wissenschaftliche Arbeitsweise zu üben als auch die Studierenden für verschiedenste Fragestellungen in der Verkehrswirtschaft und der internationalen Verkehrspolitik zu sensibilisieren.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Beherrschung von Kenntnissen, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“ und „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“ vermittelt werden sowie Beherrschung von Kenntnissen, Verfahren und Methoden, wie sie in den Modulen „Einführung in die Mikroökonomie“, „Einführung in die Makroökonomie“ und „Grundlagen Staat und Markt im Verkehr“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Voraussetzung für die Zulassung zu Prüfungsleistungen ist das erfolgreiche Bestehen der Modulprüfungen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“ und „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“.

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 120 Stunden Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.

Lehrveranstaltungen im Modul Spezifische Aspekte von Staat und Markt im Verkehr	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Seminar Staat und Markt im Verkehr	2 SWS Seminar	5	Seminararbeit (120 Std.)	5. Semester (WS)	1 Semester

3.2.2.3 Schwerpunkt Raumwirtschaft

Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr. Georg Hirte

Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“
 Institut für Wirtschaft und Verkehr
 Professur für VWL, insbes. Makroökonomik und Raumwirtschaftslehre/Regionalwissenschaften

3.2.2.3.1 Modul BA-VWI-SP30 Grundlagen Raumwirtschaft

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden verstehen räumliche Beziehungen und die Veränderungen regionaler Strukturen im Rahmen der Europäischen Integration. Sie sind in der Lage, Veränderungen der räumlichen Strukturen, Migrationsprozesse und regionale Wirtschaftsentwicklung anhand von Theorien wirtschaftlichen Wachstums und der Neuen Ökonomischen Geografie zu analysieren und zu diskutieren.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Beherrschung von Kenntnissen, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“ und „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“ vermittelt werden sowie die Beherrschung von Kenntnissen, Verfahren und Methoden, wie sie in den Modulen „Einführung in die Mikroökonomie“ und „Einführung in die Makroökonomie“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Voraussetzung für die Zulassung zu Prüfungsleistungen ist das erfolgreiche Bestehen der Modulprüfungen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“ und „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“.

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.

Lehrveranstaltungen im Modul Vertiefung Raumwirtschaft	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Europäische Integration und regionale Entwicklung	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min.)	4. Semester (SS)	1 Semester
	2 SWS Übung				

3.2.2.3.2 Modul **BA-VWI-SP31** Vertiefung Raumwirtschaft

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden kennen die Grundlagen der klassischen Standorttheorie und der Stadtökonomie. Sie sind in der Lage, Standortfaktoren detailliert zu diskutieren und die Problematik optimaler industrieller Standortwahl in Abhängigkeit der räumlichen Preisbildung zu analysieren. Sie kennen darüber hinaus wesentliche Ansätze der Standortpolitik und der Stadtökonomie. Sie können diese Ansätze auf relevante raumwirtschaftliche Fragestellungen anwenden.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Beherrschung von Kenntnissen, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“ und „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“ vermittelt werden sowie die Beherrschung von Kenntnissen, Verfahren und Methoden, wie sie in den Modulen „Einführung in die Mikroökonomie“, „Einführung in die Makroökonomie“ und „Grundlagen Raumwirtschaft“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Voraussetzung für die Zulassung zu Prüfungsleistungen ist das erfolgreiche Bestehen der Modulprüfungen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“ und „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“.

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.

Lehrveranstaltungen im Modul Vertiefung Raumwirtschaft	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Stadt- und Regionalökonomie	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min.)	5. Semester (WS)	1 Semester
	2 SWS Übung				

3.2.2.3.3 Modul **BA-VWI-SP32** Spezifische Aspekte Raumwirtschaft

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden haben ein grundlegendes Verständnis der wissenschaftlichen Herangehensweise bei der Bearbeitung raumwirtschaftlicher Fragestellungen. Sie sind in der Lage, sich wichtige Ansätze zu erarbeiten, wissenschaftliche Hypothesen zu entwickeln und volks- und raumwirtschaftliche Ansätze zur Diskussion einer raumwirtschaftlichen Fragestellung zu nutzen.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Beherrschung von Kenntnissen, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“ und „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“ vermittelt werden sowie die Beherrschung von Kenntnissen, Verfahren und Methoden, wie sie in den Modulen „Einführung in die Mikroökonomie“, „Einführung in die Makroökonomie“ und „Grundlagen Raumwirtschaft“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Voraussetzung für die Zulassung zu Prüfungsleistungen ist das erfolgreiche Bestehen der Modulprüfungen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“ und „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“.

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 120 Stunden Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.

Lehrveranstaltungen im Modul Spezifische Aspekte der Raumwirtschaft	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Seminar Raumwirtschaft	2 SWS Seminar	5	Seminararbeit (120 Std.)	5. Semester (WS)	1 Semester

3.2.2.4 Schwerpunkt Verkehrsökonomie und -statistik

Verantwortlicher Dozent: Dr. Stefan Lämmer

Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“
 Institut für Wirtschaft und Verkehr,
 Professur für Verkehrsökonomie und -statistik

3.2.2.4.1 Modul BA-VWI-SP40 Grundlagen Verkehrsökonomie und -statistik

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, empirische Daten zum öffentlichen, Individual- und Wirtschaftsverkehr, aber auch zu Güterströmen und in der Logistik durch ökonomische Modelle abzubilden, deren Gültigkeit zu bewerten und Modellparameter zu kalibrieren. Sie sind in der Lage, Prognosen zu erstellen und verschiedene Szenarien zu beurteilen, insbesondere hinsichtlich ihrer Wahrscheinlichkeit.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Beherrschung von Kenntnissen, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“, „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“ und „Statistik“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Voraussetzung für die Zulassung zu Prüfungsleistungen ist das erfolgreiche Bestehen der Modulprüfungen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“ und „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“.

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.

Lehrveranstaltungen im Modul Grundlagen Verkehrsökonomie und -statistik	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Verkehrsökonomie	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min.)	4. Semester (SS)	1 Semester
	2 SWS Übung				

3.2.2.4.2 Modul **BA-VWI-SP41** Vertiefung Verkehrsökonomie und -statistik

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, empirische Daten zum öffentlichen, Individual- und Wirtschaftsverkehr, aber auch zu Güterströmen und in der Logistik durch ökonomische Modelle abzubilden, deren Gültigkeit zu bewerten und Modellparameter zu kalibrieren. Sie sind in der Lage, Prognosen zu erstellen und verschiedene Szenarien zu beurteilen. Darüber hinaus vermögen sie, Modelle zur Verkehrserzeugung, -verteilung und -aufteilung, wie sie in der Verkehrsplanung verwendet werden, zu verstehen und anzuwenden. Sie sind befähigt, entsprechende Modellergebnisse für alternative Planungsvarianten zu interpretieren, kritisch zu beurteilen, abzuwägen und sachgerecht darzustellen.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Beherrschung von Kenntnissen, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“, „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“, „Statistik“ und „Grundlagen Verkehrsökonomie und -statistik“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Voraussetzung für die Zulassung zu Prüfungsleistungen ist das erfolgreiche Bestehen der Modulprüfungen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“ und „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“.

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.

Lehrveranstaltungen im Modul Vertiefung Verkehrsökonomie und -statistik	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Grundlagen der Theorie der Verkehrsplanung	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min.)	5. Semester (WS)	1 Semester
	2 SWS Übung				

3.2.2.4.3 Modul **BA-VWI-SP42** Spezifische Aspekte der Verkehrsökonomie und -statistik

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden haben eine aktuelle, wissenschaftlich anspruchsvolle und praktisch relevante Fragestellung der Verkehrsökonomie kennengelernt sowie Methoden zur Bearbeitung dieser Frage ausgewählt und anhand empirischer Daten angewendet. Sie verstehen die Ergebnisse sachlich und statistisch korrekt zu interpretieren und Schlussfolgerungen abzuleiten.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Beherrschung von Kenntnissen, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“, „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“, „Statistik“ und „Grundlagen Verkehrsökonomie und -statistik“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Voraussetzung für die Zulassung zu Prüfungsleistungen ist das erfolgreiche Bestehen der Modulprüfungen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“ und „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“.

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 120 Stunden Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.

Lehrveranstaltungen im Modul Spezifische Aspekte der Verkehrsökonomie und -statistik	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Seminar Verkehrsökonomie	2 SWS Seminar	5	Seminararbeit (120 Std.)	5. Semester (WS)	1 Semester

3.2.2.5 Schwerpunkt Informations- und Kommunikationswirtschaft

Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr. Ulrike Stopka

Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“
Institut für Wirtschaft und Verkehr,
Professur für Kommunikationswirtschaft

3.2.2.5.1 Modul BA-VWI-SP50 Grundlagen Informations- und Kommunikationswirtschaft

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden haben fundiertes Wissen über die Angebots- und Nachfrageseite des IuK-Marktes unter Berücksichtigung technologischer Entwicklungen im nationalen und internationalen Rahmen einschließlich der umfassenden Bewertung betriebswirtschaftlicher Prozesse erworben. Sie sind in der Lage, investitionstheoretische Betrachtungen zur Bewertung der Wirtschaftlichkeit durchzuführen und in konkrete wirtschaftliche Handlungsoptionen umzusetzen. Sie verfügen über Kenntnisse bezüglich der Nutzung von IuK-Systemen zur Effizienzsteigerung in Verkehrs- und Logistikunternehmen sowie zu den Potenzialen der digitalen Vernetzung von Kommunikation und Mobilität.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Beherrschung von Kenntnissen, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“ und „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Voraussetzung für die Zulassung zu Prüfungsleistungen ist das erfolgreiche Bestehen der Modulprüfungen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“ und „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“.

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.

<i>Lehrveranstaltungen im Modul Grundlagen Informations- und Kommunikationswirtschaft</i>	<i>SWS</i>	<i>LP</i>	<i>Prüfung</i>	<i>Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot</i>	<i>Moduldauer</i>
Grundlagen der IuK-Wirtschaft	4 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min.)	4. Semester (SS)	1 Semester

3.2.2.5.2 Modul BA-VWI-SP51 Vertiefung Informations- und Kommunikationswirtschaft

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden sind befähigt Fragestellungen aus der IuK-Wirtschaft in empirische Studien, beginnend mit der Formulierung einer Forschungsfrage über die Fragebogengestaltung, die praktische Durchführung bis hin zur Anwendung empirischer Analysemethoden mittels geeigneter Software, zu überführen. Sie können zentrale Verfahren der quantitativen Marktforschung anwenden. Aufbauend auf den bereits vorhandenen Statistik- und Marketingkenntnissen sind sie in der Lage, Datenmaterial aufzubereiten, Ähnlichkeits- und Präferenzanalysen durchzuführen sowie die empirischen Ergebnisse eigenständig zu erfassen und zu interpretieren.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Beherrschung von Kenntnissen, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“, „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“, „Statistik“ und „Grundlagen Informations- und Kommunikationswirtschaft“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Voraussetzung für die Zulassung zu Prüfungsleistungen ist das erfolgreiche Bestehen der Modulprüfungen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“ und „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“.

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.

<i>Lehrveranstaltungen im Modul Vertiefung Informations- und Kommunikationswirtschaft</i>	<i>SWS</i>	<i>LP</i>	<i>Prüfung</i>	<i>Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot</i>	<i>Moduldauer</i>
Methoden der empirischen Marktforschung	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min.)	5. Semester (WS)	1 Semester
	2 SWS Übung				

3.2.2.5.3 Modul BA-VWI-SP52 Spezifische Aspekte der Informations- und Kommunikationswirtschaft

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden sind befähigt, sich selbständig fundiertes Wissen zu aktuellen Problemstellungen im Bereich der IuK-Märkte und -Anwendungen anzueignen. Sie haben Schlüsselqualifikationen im Bereich der Teamarbeit, der Rhetorik sowie der Präsentation erworben und sind in der Lage, ihre Ergebnisse klar strukturiert darzulegen, zu diskutieren, einzuschätzen und im wissenschaftlichen Disput zu verteidigen.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Beherrschung von Kenntnissen, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“, „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“, „Statistik“ und „Grundlagen Informations- und Kommunikationswirtschaft“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Voraussetzung für die Zulassung zu Prüfungsleistungen ist das erfolgreiche Bestehen der Modulprüfungen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“ und „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“.

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 120 Stunden Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.

Lehrveranstaltungen im Modul Spezifische Aspekte der Informations- und Kommunikationswirtschaft	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Fallstudien der IuK-Wirtschaft	2 SWS Seminar	5	Seminararbeit (120 Std.)	5. Semester (WS)	1 Semester

3.2.3 Modulgruppe Vertiefung Verkehrsingenieurwesen

Aus der Modulgruppe Vertiefung Verkehrsingenieurwesen ist ein Modul (10 LP) zu belegen.

3.2.3.1 Modul **BA-VWI-VI1 Verkehrsplanung und -technik**

Verantwortlicher Dozent: N.N.

Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“
Institut für Verkehrsplanung und Straßenverkehr

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden beherrschen die Instrumentarien der integrierten Verkehrsentwicklungsplanung, die Planungsgrundsätze für städtische Verkehrsnetze und -anlagen, die auf der Raumordnung sowie der Stadtentwicklungsplanung aufbauen und als Grundlage für die Bauleitplanung dienen. Sie sind fähig, den Verkehrsplanungsprozess bei der Lösung praktischer Aufgaben anzuwenden. Sie sind in der Lage, Untersuchungsgebiete räumlich abzugrenzen und zu gliedern, Analysen der Raum-, Verkehrs- und Verkehrsnetzstruktur vorzunehmen, um integrierte verkehrsplanerische Maßnahmen verkehrsträgerübergreifend und für die Teilnetze zu entwerfen. Die Studierenden haben nach erfolgreichem Abschluss des Moduls ein Verständnis für die wichtigsten Forschungs- und Anwendungsgebiete der Arbeits- und Verkehrspsychologie und deren Nutzung in Verkehrsplanungsprozessen entwickelt. Sie beherrschen grundlegende Theorien, Methoden und praktische Interventionsstrategien der Verkehrspsychologie, die insbesondere bei der Kommunikation von Planungsprozessen von Wert sind und sie haben ein Verständnis von menschlichem Verhalten im Verkehr entwickelt. Die Studierenden verfügen darüber hinaus über Kenntnisse zur quantitativen Beschreibung der Gesetzmäßigkeiten des Verkehrsablaufs auf Straßen und können diese Gesetze bei den Verfahren für die Bemessung, Gestaltung und Dimensionierung anwenden.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Beherrschung grundlegender Kenntnisse, Methoden und Verfahren, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Analysis“, „Statistik“ und „Grundlagen Verkehrsingenieurwesen“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 10 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus drei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Mittel der Noten der Klausurarbeiten.

Lehrveranstaltungen im Modul Verkehrsplanung und -technik	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Straßenverkehrstechnik	2 SWS Vorlesung	10	Klausur (90 Min.)	5. Semester (WS)	2 Semester
Arbeits- und Verkehrspsychologie	2 SWS Vorlesung		Klausur (90 Min.)	5. Semester (WS)	
Raum- und Verkehrsplanung	2 SWS Vorlesung		Klausur (90 Min.)	6. Semester (SS)	

3.2.3.2 Modul **BA-VWI-VI2 Bahnsysteme**

Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Fengler

Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“
Institut für Bahnsysteme und öffentlichen Verkehr
Professur für Gestaltung von Bahnanlagen

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden haben einen Überblick über das Gesamtsystem des öffentlichen Landverkehrs. Sie kennen die systemtechnischen Grundlagen des Bahnverkehrs und öffentlichen Stadt- und Regionalverkehrs wie auch die Aufgaben und Zusammenhänge des Steuerns und Sicherens in Verkehrssystemen, insbesondere Bahnsystemen. Sie wissen Bescheid über Risiko und Sicherheit als Grundlagen der Sicherheitsarbeit in technischen Systemen. Sie sind mit den grundsätzlichen Fragen der Organisation des Bahnbetriebes, der Abstandhaltung und Fahrwegsicherung, der Betriebsverfahren sowie der Betriebsplanung des Bahnverkehrs vertraut. Weiterhin kennen die Studierenden die bautechnischen Grundlagen von Bahnsystemen. Sie verfügen über Grundkenntnisse zur Fahrbahn von Schienenbahnen sowie zu Güter- und Personenverkehrsanlagen unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen von Kundenanforderungen, Produktion und Infrastruktur. Die Studierenden sind befähigt, Schienenverkehrsanlagen als Produktionsanlage des ökologisch vorteilhaften Schienenverkehrs in ihrer Komplexität zu verstehen und mit ihren Schnittstellen zu anderen Fachdiensten überschauen und einschätzen zu können. Insgesamt befähigen die im Modul erworbenen Kenntnisse zu Infrastruktur, Betrieb und Sicherung von Schienenbahnen die Studierenden, die grundlegenden Randbedingungen und Anforderungen des Schienenverkehrs bei der Gestaltung und dem Management von Bahnsystemen angemessen zu berücksichtigen.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Beherrschung grundlegender Kenntnisse, Methoden und Verfahren, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Mathematik für Wirt-

schaftswissenschaftler: Analysis“, „Statistik“ und „Grundlagen Verkehrsingenieurwesen“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 10 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten Bearbeitungszeit und einer Klausurarbeit im Umfang von 75 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Mittel der Noten der Klausurarbeiten. Eine weitere Bestehensvoraussetzung ist die Anfertigung einer schriftlichen Ausarbeitung im Umfang von 20 Stunden im Fachgebiet Schienenverkehrsanlagen.

Lehrveranstaltungen im Modul Bahnsysteme	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Schienenverkehrsanlagen	2 SWS Vorlesung	10	Klausur (75 Min.) Bestehensvoraussetzung für Modulprüfung: Schriftliche Ausarbeitung im Umfang von 20 Std.	5. Semester (WS)	2 Semester
	1 SWS Übung				
Einführung in die Verkehrssicherungstechnik	2 SWS Vorlesung			Klausur (90 Min.)	
Bahn- und ÖPN-Verkehr	2 SWS Vorlesung	Klausur (90 Min.)	6. Semester (SS)		

3.2.3.3 Modul BA-VWI-VI3 Betrieblich-logistische Strukturen des Luftverkehrs

Verantwortlicher Dozent: **Prof. Dr.-Ing. habil. Hartmut Fricke**

Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“

Institut für Luftfahrt und Logistik

Professur für Technologie und Logistik des Luftverkehrs

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden kennen die spezifischen Prozesscharakteristiken des Betriebes von Luftfahrzeugen aus Sicht der Flugsicherung und des Flugplatzbetreibers sowie deren Restriktionen, resultierend aus der internationalen sowie nationalen Gesetzgebung. Sie verstehen dabei Flugsicherung und Flugplatz als unter sicherheitsrelevanten, wirtschaftlichen und ökologischen Zwängen agierende Unternehmen. Die Studierenden vermögen die einzelnen Systemelemente und Strukturen ganzheitlich zuzuordnen. Sie überschauen die Anforderungen an die Infrastruktur und die implementierten Verfahrensweisen am Boden und in der Luft zur Wegesicherung.

Voraussetzungen für die Teilnahme

keine

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 10 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten Bearbeitungszeit und einer Klausurarbeit im Umfang von 240 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Noten der Klausurarbeiten. Die Klausurarbeit mit 60 Minuten Bearbeitungszeit geht dabei mit dem Faktor 1 und die Klausurarbeit mit 240 Minuten Bearbeitungszeit mit dem Faktor 4 ein.

Lehrveranstaltungen im Modul Betrieblich-logistische Strukturen des Luftverkehrs	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Luftverkehrsanlagen, -betrieb und Flugsicherung I	2 SWS Vorlesung	10	Klausur (60 Min.)	5. Semester (WS)	2 Semester
Luftverkehrsrecht und Luftverkehrspolitik	2 SWS Vorlesung		Klausur (240 Min.)	6. Semester (SS)	
Flugsicherung	1,5 SWS Vorlesung				
	0,5 SWS Übung				
Flugplatzbetrieb	2 SWS Vorlesung				

3.2.3.4 Modul **BA-VWI-VI4** Prozessautomatisierung in der Verkehrstelematik

Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr.-Ing. Jürgen Krimmling

Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“

Institut für Verkehrstelematik

Professur für Verkehrsleitsysteme und -prozessautomatisierung

Inhalte und Qualifikationsziele

Das Modul vermittelt Kompetenzen auf dem Gebiet der Grundlagen der Prozessautomatisierung und Verkehrstelematik. Der erste Schwerpunkt versetzt die Studierenden in die Lage, die regelungstechnischen Grundlagen für Systeme der Verkehrstelematik im Strassen- und Schienenverkehr zu verstehen und anzuwenden. Im zweiten Schwerpunkt werden die Studierenden anhand von Beispielen befähigt, die theoretischen, technisch-technologischen Grundlagen von Verkehrstelematiksystemen zu begreifen und deren praktische Einsatzbarkeit, auch auf Basis von bisher gewonnenen Erfahrungen, einzuschätzen. Dabei steht die Gewinnung von Kernkompetenzen auf folgenden Gebieten im Mittelpunkt: Grundlagen und Anwendungen im Straßenverkehr, Grundlagen und Anwendungen im ÖPNV, Grundlagen und Anwendungen im Eisenbahnverkehr, Intermodale und computerintegrierte Verkehrsleitsysteme.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Beherrschung grundlegender Kenntnisse, Methoden und Verfahren, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Analysis“, „Statistik“ und „Grundlagen Verkehrsingenieurwesen“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 10 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Mittel der Noten der Klausurarbeiten.

Lehrveranstaltungen im Modul Prozessautomatisierung in der Verkehrstelematik	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Grundlagen Prozessautomatisierung	2 SWS Vorlesung	10	Klausur (90 Min.)	5. Semester (WS)	2 Semester
	1 SWS Übung				
Einführung in die Verkehrstelematik	2 SWS Vorlesung		Klausur (90 Min.)	6. Semester (SS)	
	1 SWS Übung				

3.2.3.5 Modul **BA-VWI-VI5** Nachrichtenverkehrssysteme

Verantwortlicher Dozent: **PD Dr.-Ing. Stephan Baumann**

Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“
 Institut für Verkehrstelematik
 Professur Informationstechnik für Verkehrssysteme

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden haben Grundkenntnisse zur Planung, Vorbereitung und Durchführung von Kommunikationsprozessen unter besonderer Beachtung der Einordnung in die Verkehrswissenschaften. Die Studierenden sind befähigt, die Arbeitsweisen und die Besonderheiten der Nachrichtenverkehrssysteme und das Zusammenwirken mit den Verkehrssystemen unter Nutzung logistischer und prozessorientierter Denkansätze zu verstehen und sachkundig zu beurteilen.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Beherrschung grundlegender Kenntnisse, Methoden und Verfahren, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Analysis“, „Statistik“ und „Grundlagen Verkehrsingenieurwesen“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 10 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 120 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Mittel der Noten der Klausurarbeiten.

Lehrveranstaltungen im Modul Nachrichtenverkehrssysteme	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Nachrichtenverkehrssysteme	2 SWS Vorlesung	10	Klausur (120 Min.)	5. Semester (WS)	2 Semester
	2 SWS Übung				
Gestaltung und Betrieb Nachrichtenverkehrssysteme	2 SWS Vorlesung		Klausur (120 Min.)	6. Semester (SS)	
	1 SWS Übung				
	1 SWS Laborpraktikum				

3.2.3.6 Modul **BA-VWI-VI6** Elektro-, informations- und kommunikationstechnische Grundlagen

Verantwortlicher Dozent: **Dr.-Ing. Sabine Hammer**

Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“
 Institut für Bahnfahrzeuge und Bahntechnik
 Professur für Elektrische Bahnen

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden verfügen über Grundkenntnisse der Elektrotechnik sowie über die Eigenschaften und Wirkungsweisen von Komponenten, Systemen und Technologien der Informations- und Kommunikationstechnik. Sie verstehen sowohl Telematiksysteme im Verkehrswesen als auch den Aufbau und Betrieb elektrischer Verkehrssysteme und können Grundaufgaben lösen. Sie überschauen die Abhängigkeiten und Wechselwirkungen zwischen beiden Gebieten und können diese berücksichtigen. Die Studierenden sind in der Lage, Verfahren, Strukturen und Architekturen der Bahnstrom- sowie der Informations- und

Kommunikationstechnik im Verkehrswesen selbstständig zu qualifizieren, funktional zu analysieren und zu entwickeln.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Kenntnisse und Kompetenzen, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“ und „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Analysis“ erworben werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 10 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Mittel der Noten der Klausurarbeiten.

Lehrveranstaltungen im Modul Elektro-, informations- und kommunikationstechnische Grundlagen	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Grundlagen elektrischer Verkehrssysteme	3 SWS Vorlesung 1 SWS Übung	10	Klausur (90 Min.)	5. Semester (WS)	2 Semester
Grundlagen der Informations- und Kommunikationstechnik	2 SWS Vorlesung 1 SWS Übung		Klausur (90 Min.)	6. Semester (SS)	

3.2.4 Modulgruppe Ergänzende Qualifikationsziele

Aus der Modulgruppe Vertiefung Ergänzende Qualifikationsziele sind Module im Umfang von 15 LP zu belegen. Neben den folgenden Wahlpflichtmodulen aus dem Bereich der Wirtschaftswissenschaften und des Verkehrsingenieurwesens können darüber hinaus weitere noch nicht belegte Grundlagen- und Vertiefungsmodule aus der Modulgruppe Verkehrswirtschaft sowie Module aus den Modulgruppen Fremdsprachen und Vertiefung Verkehrsingenieurwesen gewählt werden.

3.2.4.1 Wirtschaftswissenschaftliche Wahlpflichtmodule innerhalb der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationsziele

3.2.4.1.1 BA-VWI-BWL1 Distributionslogistik

Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr. Rainer Lasch

Fakultät Wirtschaftswissenschaften

Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Logistik

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse der Logistik. Sie sind in der Lage quantitative Verfahren zum Entwurf und der Optimierung von Transport- und Umladeproblemen, Netzwerkflussproblemen, Rundreise- und Tourenproblemen sowie des Standortmanagements zu nutzen. Darüber hinaus können sie Aufgabenstellungen im Bereich der physischen Distribution lösen.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Vorausgesetzt werden mathematische und betriebswirtschaftliche Kenntnisse, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Einführung in die

Betriebswirtschaftslehre und Organisation“, „Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung“, „Jahresabschluss, Investition und Finanzierung“ sowie „Produktion und Logistik“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten Bearbeitungszeit und einem Referat. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Noten der Prüfungsleistungen. Die Klausurarbeit hat das Gewicht 0,85 und die Note des Referats das Gewicht 0,15.

Lehrveranstaltungen im Modul Distributionslogistik	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Distributionslogistik	2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung	5	Klausur (120 Min.) Referat	5. Semester (WS)	1 Semester

3.2.4.1.2 BA-VWI-BWL2 Produktionslogistik

Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr. Rainer Lasch

Fakultät Wirtschaftswissenschaften

Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Logistik

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden sind mit den grundlegenden Fragestellungen und Problemen der Produktionslogistik vertraut. Sie kennen Grundlagen und planerische Aspekte des innerbetrieblichen Transports, der Lagerung und der Kommissionierung, verschiedene Produktionstechnologien, den Aufbau und die Eignung von PPS-Systemen, Modelle der Losgrößenplanung, die Durchlaufterminierung, die Kapazitäts- und Maschinenbelegungsplanung sowie neuere Konzepte zur Fertigungssteuerung zur problembezogenen Anwendung. Sie sind in der Lage, diese geeignet zur Lösung betriebswirtschaftlicher Entscheidungsprobleme einzusetzen.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Vorausgesetzt werden mathematische und betriebswirtschaftliche Kenntnisse, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“, „Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung“, „Jahresabschluss, Investition und Finanzierung“ sowie „Produktion und Logistik“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten Bearbeitungszeit und einem Referat. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Noten der Prüfungsleistungen. Die Klausurarbeit hat das Gewicht 0,85 und die Note des Referats das Gewicht 0,15.

Lehrveranstaltungen im Modul Produktionslogistik	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Produktionslogistik	2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung	5	Klausur (120 Min.) Referat	6. Semester (SS)	1 Semester

3.2.4.1.3

3.2.4.1.4 BA-VWI-BWL3 Unternehmerisches Handeln

Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr. Michael Schefczyk
Fakultät Wirtschaftswissenschaften
Professur für Entrepreneurship und Innovation

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden sind mit dem Prozess des unternehmerischen Handelns vertraut, welcher insbesondere vom Entrepreneur als Person und dem Unternehmertum beeinflusst wird. Sie werden befähigt Geschäftsmodelle von der Geschäftsidee bis zur Markteinführung zu beurteilen. Die Studierenden verstehen die Anforderungen und Inhalte eines Businessplans und können dieses Wissen in der Praxis in verschiedenen Unternehmensphasen anwenden. Sie sind mit den Entscheidungskriterien für die Wahl der Unternehmensform und der Beurteilung des Gründungserfolgs von jungen Unternehmen vertraut.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“, vermittelt.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang 45 Stunden und einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.

Lehrveranstaltungen im Modul Unternehmerisches Handeln	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Unternehmerisches Handeln	2 SWS Vorlesung 2 SWS Projekt	5	Projektarbeit 45 Std. Klausur (90 Min.)	5. Semester (WS)	1 Semester

3.2.4.1.5 BA-VWI-BWL4 Einführung in die Energiewirtschaft

Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr. Dominik Möst
Fakultät Wirtschaftswissenschaften
Professur für Energiewirtschaft

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden sind in der Lage, themenspezifische Analysen durchzuführen und die Belange der Energiewirtschaft in betriebliche Entscheidungen zu integrieren. Sie kennen die ökonomischen und technischen Rahmenbedingungen der deutschen und internationalen Energiemärkte. Sie können die Strukturen von Energiemärkten analysieren und verstehen spezifische strategische Positionierungsentscheidungen der Unternehmen.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisa-

tion“, „Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung“, „Jahresabschluss, Investition und Finanzierung“ sowie „Produktion und Logistik“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 10 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten Bearbeitungszeit und einer unbenoteten Projektarbeit im Umfang von 20 Stunden. Bei bis zu 10 angemeldeten Studierenden besteht die Klausurarbeit aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 45 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.

Lehrveranstaltungen im Modul Einführung in die Energiewirtschaft	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Einführung in die Energiewirtschaft	2 SWS Vorlesung	10	Klausur (120 Min.) unbenotete Projektarbeit (20 Std.)	6. Semester (SS)	1 Semester
	2 SWS Übung				
	2 SWS Projekt				

3.2.4.1.6 BA-VWI-BWL5 Erneuerbare Energien – Technologie und Potentiale

Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr. Dominik Möst

Fakultät Wirtschaftswissenschaften
Professur für Energiewirtschaft

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden kennen die ökonomischen und technischen Grundlagen der Nutzungsmöglichkeiten regenerativer Energieträger. Sie verstehen die systemanalytischen Zusammenhänge, die energiewirtschaftliche Einordnung, die technisch-wirtschaftlichen Potentiale der Technologien, die ökologischen Auswirkungen und die Förderung erneuerbarer Energien im Energiesystem Deutschlands. Sie besitzen ein vertieftes Verständnis erneuerbarer Energien, kennen Potentiale und Stromentstehungskosten der Technologien und sind in der Lage, Markt- und Preisstrukturen erneuerbarer Energien auf dem Elektrizitäts- und Wärmemarkt zu analysieren.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“, „Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung“, „Jahresabschluss, Investition und Finanzierung“ sowie „Produktion und Logistik“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 10 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten Bearbeitungszeit und einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 60 Stunden. Bei bis zu 10 angemeldeten Studierenden besteht die Klausurarbeit aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 45 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittelwert der Noten der Prüfungsleistung.

gen. Die Note der Klausurarbeit geht dabei mit dem Faktor 2 und die Note der Seminararbeit mit dem Faktor 1 ein.

Lehrveranstaltungen im Modul Erneuerbare Energien – Technologie und Potentiale	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Erneuerbare Energien – Technologie und Potentiale	2 SWS Vorlesung	10	Klausur (90 Min.)	6. Semester (SS)	1 Semester
	2 SWS Übung				
	2 SWS Seminar		Seminararbeit (60 Std.)		

3.2.4.1.7 BA-VWI-VWL1 Industrieökonomik Grundlagen

Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr. Marco Lehmann-Waffenschmidt
 Fakultät Wirtschaftswissenschaften
 Professur für VWL, insb. Managerial Economics

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden verstehen die Komplexität moderner Marktstrukturen und Wettbewerbsprozesse. Sie kennen die markttheoretischen und industrieökonomischen Grundlagen sowie die innovationsökonomischen und wettbewerbspolitischen Aspekte der Wettbewerbsproblematik. Sie sind in der Lage, den aktuellen Wandel von Unternehmen und Märkten nachvollziehen und zu analysieren.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“, „Grundlagen des Rechnungswesens“ und „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“, „Einführung in die Mikroökonomie“ und „Einführung in die Makroökonomie“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.

Lehrveranstaltungen im Modul Industrieökonomik Grundlagen	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Industrieökonomik Grundlagen	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (60 Min.)	5. Semester (WS)	1 Semester
	1 SWS Übung				

3.2.4.1.8 BA-VWI-VWL2 Industrieökonomik Vertiefung

Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr. Marco Lehmann-Waffenschmidt
 Fakultät Wirtschaftswissenschaften
 Professur für VWL, insb. Managerial Economics

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden verstehen die Komplexität moderner Marktstrukturen und Wettbewerbsprozesse. Sie besitzen vertiefte Kenntnisse industrieökonomischer Theorien sowie innovationsökonomischer und wettbewerbspolitischer Aspekte der Wettbewerbsproblematik. Sie

sind in der Lage, den aktuellen Wandel von Unternehmen und Märkten nachvollzuziehen und zu analysieren.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“, „Einführung in die Mikroökonomie“ und „Einführung in die Makroökonomie“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.

Lehrveranstaltungen im Modul Industrieökonomik Vertiefung	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Industrieökonomik Vertiefung	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (60 Min.)	5. Semester (WS)	1 Semester
	1 SWS Übung				

3.2.4.1.9 BA-VWI-VWL3 Öffentliche Einnahmen

Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr. Marcel Thum

Fakultät Wirtschaftswissenschaften

Professur für VWL, insb. Finanzwissenschaft

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden sind mit der Grundstruktur sowie den ökonomischen Prinzipien und Effekten verschiedener Formen der öffentlichen Einnahmen vertraut. Sie sind in der Lage, grundlegende Fragestellungen der Steuerpolitik zu analysieren.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“, „Einführung in die Mikroökonomie“ und „Einführung in die Makroökonomie“ vermittelt werden. Darüber hinaus sind englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ empfehlenswert.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.

Lehrveranstaltungen im Modul Öffentliche Einnahmen	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Öffentliche Einnahmen	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (60 Min.)	5. Semester (WS)	1 Semester

3.2.4.1.10 **BA-VWI-VWL4** *Ökonomische Theorie der Politik*

Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr. Marcel Thum

Fakultät Wirtschaftswissenschaften
Professur für VWL, insb. Finanzwissenschaft

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden sind mit den positiven Grundlagen staatlicher Eingriffe in Wirtschaftsprozesse vertraut. Sie kennen die fundamentalen Analysekonzepte der Politischen Ökonomie und sind in der Lage, diese sowohl einer kritischen Prüfung zu unterziehen als auch auf reale wirtschaftspolitische Sachverhalte zu übertragen.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“, „Einführung in die Mikroökonomie“ und „Einführung in die Makroökonomie“ vermittelt werden. Darüber hinaus sind englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ empfehlenswert.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.

Lehrveranstaltungen im Modul Ökonomische Theorie der Politik	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Ökonomische Theorie der Politik	2 SWS Vorlesung 1 SWS Übung	5	Klausur (60 Min.)	5. Semester (WS)	1 Semester

3.2.4.1.11 **BA-VWI-VWL5** *Rechtfertigung der Staatstätigkeit*

Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr. Marcel Thum

Fakultät Wirtschaftswissenschaften
Professur für VWL, insb. Finanzwissenschaft

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden sind mit den normativen Grundlagen staatlicher Eingriffe in den Wirtschaftsprozess aus Effizienzsicht vertraut. Sie sind in der Lage, grundlegende Probleme des allokativen Marktversagens und deren Lösungsmöglichkeiten zu analysieren.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“, „Einführung in die Mikroökonomie“ und „Einführung in die Makroökonomie“ vermittelt werden. Darüber hinaus sind englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ empfehlenswert.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.

Lehrveranstaltungen im Modul Rechtfertigung der Staatstätigkeit	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Rechtfertigung der Staatstätigkeit	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (90 Min.)	6. Semester (SS)	1 Semester
	1 SWS Übung				

3.2.4.1.12 BA-VWI-VWL6 Verteilungstheorie und -politik

Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr. Alexander Kemnitz

Fakultät Wirtschaftswissenschaften

Professur für Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden sind mit den normativen Grundlagen staatlicher Eingriffe in den Wirtschaftsprozess aus Verteilungssicht vertraut. Sie kennen fundamentale Bestimmungsfaktoren der Einkommensverteilung Ungleichheit und die wohlfahrtstheoretischen Grundlagen der Bewertung ökonomischer Ungleichheit. Sie sind in der Lage, zu grundlegenden Fragen der Verteilungspolitik kompetent Stellung zu nehmen.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“, „Einführung in die Mikroökonomie“ und „Einführung in die Makroökonomie“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.

Lehrveranstaltungen im Modul Verteilungstheorie und -politik	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Verteilungstheorie und -politik	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (90 Min.)	5. Semester (WS)	1 Semester
	1 SWS Übung				

3.2.4.2 Wahlpflichtmodule Verkehrsingenieurwesen innerhalb der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationsziele

3.2.4.2.1 BA-VWI-VI11 Bahnbetriebssicherung

Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr.-Ing. Jochen Trinckauf

Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“
Institut für Bahnsysteme und Öffentlichen Verkehr
Professur für Verkehrssicherungstechnik

Inhalte und Qualifikationsziele

Das Modul beinhaltet die Grundlagen der Sicherung des Bahnbetriebs in folgenden Schwerpunkten:

1) Komponenten der Sicherungstechnik:

Die Studierenden kennen die für die Sicherung des Bahnverkehrs notwendigen Komponenten (Ortungskomponenten, bewegliche Fahrwegelemente, Signale, Zugbeeinflussung). Sie verstehen Funktionsweisen und grundlegende Sicherheitseigenschaften. Damit können sie die Komponenten in einem Gesamtsystem anwenden.

2) Fahrwegsicherung:

Die Studierenden sind befähigt, Anforderungen an die Fahrwegsicherung aus den System-eigenschaften des Bahnverkehrs abzuleiten sowie die wichtigsten Betriebsverfahren hinsichtlich ihrer sicherheitsrelevanten Bestandteile zu charakterisieren und zu unterscheiden. Sie können die grundlegenden Technologien der Fahrwegsicherung unterscheiden.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Abiturwissen Physik auf dem Gebiet der Kinematik, Dynamik und Elektrotechnik auf Grundkursniveau

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.

Lehrveranstaltungen im Modul Bahnbetriebs-sicherung	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Bahnbetriebssicherung	3 SWS Vorlesung 1 SWS Übung	5	Klausur (90 Min.)	5. Semester (WS)	1 Semester

3.2.4.2.2 BA-VWI-VI12 Planung & Gestaltung von Luft- und Straßenverkehrsanlagen

Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr.-Ing. habil. Hartmut Fricke

Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“
 Institut für Luftfahrt und Logistik
 Professur für Technologie und Logistik des Luftverkehrs

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden kennen Straßen- und Luftverkehrsverkehrsanlagen als eine der wesentlichen Infrastrukturen des Verkehrs. Auf dem Gebiet der Straßenverkehrsanlagen verfügen die Studierenden über Kenntnisse zu den fahrdynamischen und fahrgeometrischen Grundlagen und die darauf aufbauende Bemessung von Entwurfselementen der freien Strecke, ihre Aneinanderreihung in Lage und Höhe sowie die Überlagerung zur räumlichen Linienführung. Sie kennen die Wechselbeziehungen zur Raumordnung, zur Bedarfsplanung und zur Straßennetzplanung. Die Studierenden sollen befähigt werden, die Straßenverkehrsinfrastruktur als maßgebendes Glied umfassender Verkehrsprozesse zu begreifen und sie nach wirtschaftlichen und ökologischen Aspekten zu bewerten. Auf dem Gebiet der Luftverkehrsanlagen verfügen die Studierenden über Kenntnisse zur Planung, Gestaltung und Ausrüstung von Flugbetriebsflächen auf Flugplätzen entsprechend internationaler Richtlinien und Standards. Sie sind damit auch in der Lage, Bauvorhaben am Flugplatz sowie deren Wechselwirkungen zum Flugplatzumfeld unter sicherheitsrelevanten und wirtschaftlichen Aspekten zu bewerten.

Voraussetzungen für die Teilnahme

keine

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 75 Minuten zum Prüfungsgegenstand Entwurf von Straßen und stadttechnischen Anlagen und einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten zum Prüfungsgegenstand Luftverkehrsanlagen und Flugsicherung (Teil II). Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Mittelwert der Noten der Klausurarbeiten.

Lehrveranstaltungen im Modul Planung & Gestaltung von Luft- und Straßenverkehrsanlagen	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Entwurf von Straßen und stadttechnischen Anlagen	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (75 Min.)	6. Semester (SS)	1 Semester
Luftverkehrsanlagen und Flugsicherung (Teil II)	2 SWS Vorlesung		Klausur (60 Min.)		

3.2.4.2.3 BA-VWI-VI13 Grundlagen Schienenfahrzeugtechnik

Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr.-Ing. Günter Löffler

Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“
 Institut für Bahnfahrzeuge und Bahntechnik
 Professur für Technik spurgeführter Fahrzeuge

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden erwerben Kenntnisse zu Methoden für die Entwicklung, Konstruktion und Berechnung von Schienenfahrzeugen sowie der Gestaltung und Bemessung von Schienenfahrzeugen, des Zusammenwirkens ihrer Elemente sowie der Regelwerke und Normen.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Dubbel: Taschenbuch für den Maschinenbau (v.a. Kap. B Mechanik , C Festigkeitslehre und E Werkstofftechnik) ist Voraussetzung für die Teilnahme.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 30 Minuten. Weitere Bestehensvoraussetzung ist die Anfertigung einer schriftlichen Ausarbeitung. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.

Lehrveranstaltung im Modul Grundlagen Schienenfahrzeugtechnik	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Grundlagen Schienenfahrzeugtechnik	2 SWS Vorlesung	5	Mündliche Einzelprüfung (30 Min.) Bestehensvoraussetzung: Anfertigung einer schriftlichen Ausarbeitung	5. Semester (WS)	1 Semester
	1 SWS Übung				

3.2.4.2.4 BA-VWI-VI14 Vertiefung Schienenfahrzeugtechnik I

Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr.-Ing. Günter Löffler

Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“
Institut für Bahnfahrzeuge und Bahntechnik
Professur für Technik spurgeführter Fahrzeuge

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden verfügen über Kenntnisse zu Methoden für die Entwicklung, Konstruktion und Berechnung von Schienenfahrzeugen. Mit den erworbenen Kenntnissen der Fahrdynamik, insbesondere zu Fahrwiderständen, Antriebscharakteristiken und Wirkungsgraden können die Studierenden Fahrspiele von Schienenfahrzeugen mit Energiehaushalt und Zeitbedarf berechnen sowie brems technische Fragestellungen beantworten. Sie sind in der Lage, die Gestaltung und Auslegung der Fahrzeuge bezüglich der Anforderungen für einen sicheren Bahnbetrieb, insbesondere hinsichtlich Bremstechnik und Bremsbetrieb grundsätzlich formulieren zu können.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Beherrschung von Kenntnissen, wie sie im Modul „Grundlagen Schienenfahrzeugtechnik“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit und einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 30 Minuten. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Mittelwert der Note der Prüfungsleistungen.

Lehrveranstaltungen im Modul Vertiefung Schienenfahrzeugtechnik I	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Vertiefung Schienenfahrzeugtechnik I	3 SWS Vorlesung	5	Klausurarbeit Mündliche Einzelprüfung (30 Min.)	6. Semester (SS)	1 Semester
	1 SWS Übung				

3.2.4.2.5 BA-VWI-VI15 Grundlagen Kraftfahrzeugtechnik

Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr.-Ing. Hans Zellbeck

Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“
Institut für Automobiltechnik Dresden
Professur für Verbrennungsmotoren

Inhalte und Qualifikationsziele

Den Studierenden des Moduls werden grundlegende Kenntnisse über den Verbrennungsmotor und die wesentlichen Komponenten eines Kraftfahrzeuges übermittelt. Das Stoffgebiet „Verbrennungsmotoren“ behandelt die Themen: Aufbau und Wirkungsweise eines Verbrennungsmotors sowie physikalische und thermodynamische Prozesse, Schadstoffentstehung und -vermeidung, Regelung und Steuerung. Der Inhalt des Stoffgebiets „Kraftfahrzeugtechnik“ setzt sich aus dem Erwerb grundlegender Kenntnisse zum Aufbau, zur Konstruktion und Wirkungsweise der Komponenten eines Kraftfahrzeugs sowie den Subsystemen im Kraftfahrzeug zusammen. Nach Abschluss dieses Moduls ist der Studierende in der Lage, das Systemverhalten eines Verbrennungsmotors im Kraftfahrzeug beurteilen und optimieren zu können und besitzt fundamentale Kenntnisse zu den Einzelfunktionen der Komponenten im Kraftfahrzeug.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Es werden Grundkenntnisse und Kompetenzen aus den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“ und „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Analysis“ sowie in Physik auf Abiturniveau vorausgesetzt.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 LP mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten mit dem Prüfungsgegenstand Grundlagen Verbrennungsmotoren und einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten mit dem Prüfungsgegenstand Komponenten und Subsysteme im Fahrzeug. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Mittelwert der Note der Klausurarbeiten.

Lehrveranstaltungen im Modul Grundlagen Kraftfahrzeugtechnik	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Grundlagen Verbrennungsmotoren	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min.)	5. Semester (WS)	1 Semester
Komponenten und Subsysteme im Fahrzeug	2 SWS Vorlesung		Klausur (90 Min.)		

3.3 Zusammenfassende Darstellung der Lehrveranstaltungen der Module und deren Prüfungsmodalitäten

Pflichtbereich

Modulnummer	Modulname	Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltungsart (SWS)	LP	Prüfung	Faktor der Note der PL für Modulnote	Zeitliche Lage lt. Studienablaufplan	Moduldauer
BA-VWI-PF1	Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra	Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (90 Min.)	1	1. Semester (WS)	1 Semester
			2 SWS Übung					
BA-VWI-PF2	Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Analysis	Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Analysis	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (90 Min.)	1	2. Semester (SS)	1 Semester
			2 SWS Übung					
BA-VWI-PF3	Grundlagen des Rechnungswesens	Buchführung	1 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min.)	1	1. Semester (WS)	1 Semester
			1 SWS Übung					
		Kosten- und Leistungsrechnung	2 SWS Vorlesung					
			2 SWS Übung					
BA-VWI-PF4	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation	Einführung in die technologieorientierte Betriebswirtschaftslehre	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min.)	1	1. Semester (WS)	1 Semester
		Organisation	1 SWS Vorlesung					
BA-VWI-PF5	Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung	Nachhaltige Unternehmensführung	1 SWS Vorlesung	5	Klausur (90 Min.) Projektarbeit (15 Std.)	6 1	2. Semester (SS)	1 Semester
		Marketing	2 SWS Vorlesung					
BA-VWI-PF6	Jahresabschluss, Investition und Finanzierung	Jahresabschluss	1 SWS Vorlesung	5	Klausur (60 Min.)	1	2. Semester (SS)	1 Semester
			1 SWS Übung					
		Investition und Finanzierung	2 SWS Vorlesung					
			2 SWS Tutorium					
BA-VWI-PF7	Produktion und Logistik	Produktion	1 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min.)	1	3. Semester (WS)	1 Semester
			1 SWS Übung					
		Logistik	1 SWS Vorlesung					
			1 SWS Übung					
BA-VWI-PF8	Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft	Einführung in die Volkswirtschaft	2 SWS Vorlesung	10	Klausur (90 Min.)	1	1. Semester (WS)	1 Semester
			1 SWS Übung					
		Einführung in die Verkehrswirtschaft	2 SWS Vorlesung		Klausur (90 Min.)	1		
BA-VWI-PF9	Einführung in die Mikroökonomie	Mikroökonomie	3 SWS Vorlesung	10	Klausur (90 Min.)	1	2. Semester (SS)	1 Semester
			3 SWS Übung					
BA-VWI-PF10	Einführung in die Makroökonomie	Makroökonomie	1,5 SWS Vorlesung	5	Klausur (90 Min.)	1	3. Semester (WS)	1 Semester
			1,5 SWS Übung					

Modulnummer	Modulname	Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltungsart (SWS)	LP	Prüfung	Faktor der Note der PL für Modulnote	Zeitliche Lage lt. Studienablaufplan	Moduldauer
BA-VWI-PF11	Recht für Wirtschaftswissenschaftler	Öffentliches Recht	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (90 Min.)	1	3. Semester (WS)	2 Semester
		Einführung in das Privatrecht	2 SWS Vorlesung		Klausur (90 Min.)	1	4. Semester (SS)	
BA-VWI-PF12	Statistik	Statistik I	2 SWS Vorlesung	10	Klausur (120 Min.)	1	2. Semester (SS)	2 Semester
			2 SWS Übung					
		Statistik II	2 SWS Vorlesung		Klausur (120 Min.)	1	3. Semester (WS)	
			2 SWS Übung					
BA-VWI-PF13	Programmierung	Grundlagen der Programmierung	1 SWS Vorlesung	5	Klausur (90 Min.)	1	3. Semester (WS)	1 Semester
			2 SWS Übung					
BA-VWI-PF14	Grundlagen Verkehrsingenieurwesen	Verkehrssystemtheorie	2 SWS Vorlesung	10	Klausur (120 Min.)	2	4. Semester (SS)	1 Semester
			2 SWS Übung					
		Umwelt und Verkehr	2 SWS Vorlesung		Klausur (60 Min.)	1		
BA-VWI-PF15	Berufspraktikum	berufspraktische Tätigkeit	Mind. 4 Wochen	5	Nachweis inkl. Protokoll über die berufspraktische Tätigkeit	unbenotet	6. Semester (SS)	1 Semester
BA-VWI-PF16	Wissenschaftliches und praktisches Arbeiten	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten	1 SWS Vorlesung	5	Projektarbeit	1	3. Semester (WS)	1 Semester
			1 SWS Projekt					
		Aqua nach Angebotskatalog	2 SWS Vorlesung		Entsprechend Angebotskatalog			

Wahlpflichtbereich

Fremdsprachen

Aus den Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Fremdsprachen sind 2 aus 4 Modulen zu wählen - entweder beim Erlernen einer neuen Fremdsprache in den Kombinationen der Module VWI-BA-EFS und BA-VWI-EEF oder aufbauend auf Abiturniveau in der Kombination der Module VWI-BA-EBW-1 und VWI-BA-EWB-2

Modulnummer	Modulname	Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltungsart (SWS)	LP	Prüfung	Faktor der Note der PL für Modulnote	Zeitliche Lage lt. Studienablaufplan	Moduldauer
BA-VWI-FS1	Elementarstufe Fremdsprache	Sprachkurse in einer neu zu erlernenden Fremdsprache gemäß Wahlkatalog	8 SWS Sprachkurs	6	Klausur (90 min.)	2	1. Semester (WS)	1 Semester
					mündliche Gruppenprüfung (15 Min. pro Kandidat)	1		
BA-VWI-FS2	Erweiterungsmodul Elementarstufe Fremdsprache	Sprachkurse in der gewählten Fremdsprache gemäß Wahlkatalog	2 SWS Sprachkurs	4	Klausur (90 min.)	1	3. Semester (WS)	1 Semester
					mündliche Gruppenprüfung (15 Min. pro Kandidat)	1		
BA-VWI-FS3	Einführung in die Berufs- und Wissenschaftssprache (EBW I/II)	Sprachkurse in der gewählten Fremdsprache gemäß Wahlkatalog	4 SWS Sprachkurs	6	Klausur (90 Min) (Lesen + Hören)	2	1. Semester (WS)	1 Semester
					Referat (15 Min.)	1		
BA-VWI-FS4	Schriftliche Kommunikation in Hochschule und Beruf, Bewerbungstraining (EBW III)	Sprachkurse in der gewählten Fremdsprache gemäß Wahlkatalog	2 SWS Sprachkurs	4	Klausur (90 Min) (Lesen + Hören)	1	3. Semester (WS)	1 Semester
					mündliche Gruppenprüfung (15 Min. pro Kandidat)	1		

Verkehrswirtschaft

Die Modulgruppe Verkehrswirtschaft umfasst 5 Schwerpunkte mit je 3 Modulen. Es sind aus 3 Schwerpunkten jeweils das Grundlagen- und Vertiefungsmodul zu wählen und aus einem der drei gewählten Schwerpunkte das Modul Spezifische Aspekte mit der Prüfungsleistung Seminararbeit.

Modulnummer	Modulname	Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltungsart (SWS)	LP	Prüfung	Faktor der Note der PL für Modulnote	Zeitliche Lage lt. Studienablaufplan	Moduldauer
Schwerpunkt Management von Verkehrs- und Logistikunternehmen								
BA-VWI-SP10	Grundlagen Management von Verkehrs- und Logistikunternehmen	Grundlagen Management von Verkehrs- und Logistikunternehmen	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min)	1	4. Semester (SS)	1 Semester
			2 SWS Übung					
BA-VWI-SP11	Vertiefung Management von Verkehrs- und Logistikunternehmen	Vertiefung Management von Verkehrs- und Logistikunternehmen	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min)	1	5. Semester (WS)	1 Semester
			2 SWS Übung					
BA-VWI-SP12	Spezifische Aspekte des Managements von Verkehrs- und Logistikunternehmen	Seminar Management von Verkehrs- und Logistikunternehmen	2 SWS Seminar	5	Seminararbeit (120 Std.)	1	5. Semester (WS)	1 Semester
Schwerpunkt Staat und Markt im Verkehr								
BA-VWI-SP20	Grundlagen Staat und Markt im Verkehr	Institutionelle und theoretische Grundlagen der Verkehrsökonomie	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min)	1	4. Semester (SS)	1 Semester
			2 SWS Übung					
BA-VWI-SP21	Vertiefung Staat und Markt im Verkehr	Infrastruktur und Regulierung	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min)	1	5. Semester (WS)	1 Semester
			2 SWS Übung					
BA-VWI-SP22	Spezifische Aspekte von Staat und Markt im Verkehr	Seminar Staat und Markt im Verkehr	2 SWS Seminar	5	Seminararbeit (120 Std.)	1	5. Semester (WS)	1 Semester
Schwerpunkt Raumwirtschaft								
BA-VWI-SP30	Grundlagen Raumwirtschaft	Europäische Integration und regionale Entwicklung	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min)	1	4. Semester (SS)	1 Semester
			2 SWS Übung					
BA-VWI-SP31	Vertiefung Raumwirtschaft	Stadt- und Regionalökonomie	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min)	1	5. Semester (WS)	1 Semester
			2 SWS Übung					
BA-VWI-SP32	Spezifische Aspekte der Raumwirtschaft	Seminar Raumwirtschaft	2 SWS Seminar	5	Seminararbeit (120 Std.)	1	5. Semester (WS)	1 Semester

Modulnummer	Modulname	Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltungsart (SWS)	LP	Prüfung	Faktor der Note der PL für Modulnote	Zeitliche Lage lt. Studienablaufplan	Moduldauer
Schwerpunkt Verkehrsökonomie und -statistik								
BA-VWI-SP40	Grundlagen Verkehrsökonomie und -statistik	Verkehrsökonomie	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min)	1	4. Semester (SS)	1 Semester
			2 SWS Übung					
BA-VWI-SP41	Vertiefung Verkehrsökonomie und -statistik	Grundlagen der Theorie der Verkehrsplanung	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min)	1	5. Semester (WS)	1 Semester
			2 SWS Übung					
BA-VWI-SP42	Spezifische Aspekte der Verkehrsökonomie und -statistik	Seminar Verkehrsökonomie	2 SWS Seminar	5	Seminararbeit (120 Std.)	1	5. Semester (WS)	1 Semester
Schwerpunkt Informations- und Kommunikationswirtschaft								
BA-VWI-SP50	Grundlagen Informations- und Kommunikationswirtschaft	Grundlagen der IuK-Wirtschaft	4 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min)	1	4. Semester (SS)	1 Semester
BA-VWI-SP51	Vertiefung Informations- und Kommunikationswirtschaft	Methoden der empirischen Marktforschung	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min)	1	5. Semester (WS)	1 Semester
			2 SWS Übung					
BA-VWI-SP52	Spezifische Aspekte der Informations- und Kommunikationswirtschaft	Fallstudien der IuK-Wirtschaft	2 SWS Seminar	5	Seminararbeit (120 Std.)	1	5. Semester (WS)	1 Semester

Vertiefung Verkehrsingenieurwesen

Aus den Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Vertiefung Verkehrsingenieurwesen ist ein Modul zu wählen.

Modulnummer	Modulname	Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltungsart (SWS)	LP	Prüfung	Faktor der Note der PL für Modulnote	Zeitliche Lage lt. Studienablaufplan	Moduldauer
BA-VWI-VI1	Verkehrsplanung und -technik	Straßenverkehrstechnik	2 SWS Vorlesung	10	Klausur (90 Min)	1	5. Semester (WS)	2 Semester
		Arbeits- und Verkehrspsychologie	2 SWS Vorlesung		Klausur (90 Min)	1	5. Semester (WS)	
		Raum- und Verkehrsplanung	2 SWS Vorlesung		Klausur (90 Min)	1	6. Semester (SS)	
BA-VWI-VI2	Bahnsysteme	Schienenverkehrsanlagen	2 SWS Vorlesung	10	Klausur (75 Min) Bestehensvoraussetzung: Schriftliche Ausarbeitung im Umfang von 20 Std.	1	5. Semester (WS)	2 Semester
			1 SWS Übung				Klausur (90 Min)	
		Einführung in die Verkehrssicherungstechnik	2 SWS Vorlesung		Klausur (90 Min)	1		
		Bahn- und ÖPN-Verkehr	2 SWS Vorlesung					
BA-VWI-VI3	Betrieblich-logistische Strukturen des Luftverkehrs	Luftverkehrsanlagen, -betrieb und Flugsicherung I	2 SWS Vorlesung	10	Klausur (60 Min)	1	5. Semester (WS)	2 Semester
		Luftverkehrsrecht und Luftverkehrspolitik	2 SWS Vorlesung				Klausur (240 Min.)	
		Flugsicherung	1,5 SWS Vorlesung 0,5 SWS Übung					
		Flugplatzbetrieb	2 SWS Vorlesung					
BA-VWI-VI4	Prozessautomatisierung in der Verkehrstelematik	Grundlagen Prozessautomatisierung	2 SWS Vorlesung	10	Klausur (90 Min)	1	5. Semester (WS)	2 Semester
			1 SWS Übung				Klausur (90 Min)	
		Einführung in die Verkehrstelematik	2 SWS Vorlesung					
			1 SWS Übung					
BA-VWI-VI5	Nachrichtenverkehrssysteme	Nachrichtenverkehrssysteme	2 SWS Vorlesung	10	Klausur (120 Min)	1	5. Semester (WS)	2 Semester
			2 SWS Übung				Klausur (120 Min)	
		Gestaltung und Betrieb Nachrichtenverkehrssysteme	2 SWS Vorlesung					
			1 SWS Übung 1 SWS Laborpraktikum					
BA-VWI-VI6	Elektro-, informations- und kommunikationstechnische Grundlagen	Grundlagen elektrischer Verkehrssysteme	3 SWS Vorlesung	10	Klausur (90 Min.)	1	5. Semester (WS)	2 Semester
			1 SWS Übung				Klausur (90 Min.)	
		Grundlagen der Informations- und Kommunikationstechnik	2 SWS Vorlesung					
			1 SWS Übung					

Ergänzende Qualifikationsziele

Aus den Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationsziele sind Module im Umfang von 15 LP zu wählen. Neben den im Folgenden aufgeführten Modulen aus den Bereichen Wirtschaftswissenschaften und Verkehrsingenieurwesen können noch nicht belegte Wahlpflichtmodule aus den Schwerpunktmodulen Fremdsprachen und Vertiefung Verkehrsingenieurwesen sowie Grundlagen- und Vertiefungsmodule aus den Schwerpunktmodulen Verkehrswirtschaft belegt werden

Wirtschaftswissenschaften

Modulnummer	Modulname	Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltungsart (SWS)	LP	Prüfung	Faktor der Note der PL für Modulnote	Zeitliche Lage lt. Studienablaufplan	Moduldauer
BA-VWI-BWL1	Distributionslogistik	Distributionslogistik	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min) Referat	0,85 0,15	5. Semester (WS)	1 Semester
			2 SWS Übung					
BA-VWI-BWL2	Produktionslogistik	Produktionslogistik	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min) Referat	0,85 0,15	6. Semester (SS)	1 Semester
			2 SWS Übung					
BA-VWI-BWL3	Unternehmerisches Handeln	Unternehmerisches Handeln	2 SWS Vorlesung	5	Projektarbeit 45 Std. Klausur (90 Min)	1 1	5. Semester (WS)	1 Semester
			2 SWS Projekt					
BA-VWI-BWL4	Einführung in die Energiewirtschaft	Einführung in die Energiewirtschaft	2 SWS Vorlesung	10	Klausur (120 Min.) Unbenotete Projektarbeit (20 Std.)	1	6. Semester (SS)	1 Semester
			2 SWS Übung					
			2 SWS Projekt					
BA-VWI-BWL5	Erneuerbare Energien – Technologie und Potentiale	Erneuerbare Energien – Technologie und Potential	2 SWS Vorlesung	10	Klausur (90 Min)	2	6. Semester (SS)	1 Semester
			2 SWS Übung					
			2 SWS Seminar		Seminararbeit (60 Std.)	1		
BA-VWI-VWL1	Industrieökonomik Grundlagen	Industrieökonomik Grund- lagen	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (60 Min.)	1	5. Semester (WS)	1 Semester
			1 SWS Übung					
BA-VWI-VWL2	Industrieökonomik Vertiefung	Industrieökonomik Vertiefung	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (60 Min.)	1	5. Semester (WS)	1 Semester
			1 SWS Übung					
BA-VWI-VWL3	Öffentliche Einnahmen	Öffentliche Einnahmen	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (60 Min.)	1	5. Semester (WS)	1 Semester
BA-VWI-VWL4	Ökonomische Theorie der Politik	Ökonomische Theorie der Politik	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (60 Min.)	1	5. Semester (WS)	1 Semester
			1 SWS Übung					
BA-VWI-VWL5	Rechtfertigung der Staatstätigkeit	Rechtfertigung der Staatstätigkeit	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (90 Min.)	1	6. Semester (SS)	1 Semester
			1 SWS Übung					
BA-VWI-VWL6	Verteilungstheorie und -politik	Verteilungstheorie und -politik	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (90 Min.)	1	5. Semester (WS)	1 Semester
			1 SWS Übung					

Verkehrswesen

Modulnummer	Modulname	Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltungsart (SWS)	LP	Prüfung	Faktor der Note der PL für Modulnote	Zeitliche Lage lt. Studienablaufplan	Moduldauer
BA-VWI-VI11	Bahnbetriebs-sicherung	Bahnbetriebs-sicherung	3 SWS Vorlesung 1 SWS Übung	5	Klausur (90 Min.)	1	5. Semester (WS)	1 Semester
BA-VWI-VI12	Planung & Gestaltung von Luft- und Straßenverkehrs-anlagen	Entwurf von Straßen und stadttechnischen Anlagen	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (75 Min.)	1	6. Semester (SS)	1 Semester
		Luftverkehrsanlagen und Flugsicherung (Teil II)	2 SWS Vorlesung		Klausur (60 Min.)	1		
BA-VWI-VI13	Grundlagen Schienen-fahrzeugtechnik	Grundlagen Schienen-fahrzeugtechnik	2 SWS Vorlesung	5	Mündliche Einzelprüfung (30 Min.) Bestehensvoraussetzung: Anfertigung einer schriftli-chen Ausarbeitung	1	5. Semester (WS)	1 Semester
			1 SWS Übung					
BA-VWI-VI14	Vertiefung Schienenfahrzeug-technik I	Vertiefung Schienen-fahrzeugtechnik I	3 SWS Vorlesung	5	Klausur Mündliche Einzelprüfung (30 Min.)	1	6. Semester (SS)	1 Semester
			1 SWS Übung			1		
BA-VWI-VI15	Grundlagen Kraftfahrzeug-technik	Grundlagen Verbren-nungsmotoren	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min.)	1	5. Semester (WS)	1 Semester
		Komponenten und Sub-systeme im Fahrzeug	2 SWS Vorlesung		Klausur (90 Min.)	1		

4 Wahlkatalog

Der Wahlkatalog für die Aqua-Angebote im Modul „Wissenschaftliches und praktisches Arbeiten“ sowie für die Fremdsprachen-Angebote wird jeweils zu Beginn eines neuen Studienjahres fakultätsüblich bekannt gegeben und ist auf den Internetseiten zum Bachelor-Studiengang Verkehrswirtschaft der Fakultät abrufbar. Generell sind nur die im Katalog aufgeführten Lehrveranstaltungen mit den jeweiligen Voraussetzungen und Einschränkungen wählbar. Darüber hinaus können keine zusätzlichen Lehrveranstaltungen zum Erwerb von Leistungspunkten im Rahmen des Bachelor-Studiengangs Verkehrswirtschaft belegt werden.

5 Prüfungen

5.1 Prüfungsaufbau

Die Bachelor-Prüfung (gemäß § 2 BPO) besteht aus Modulprüfungen sowie der Bachelor-Arbeit. Eine Modulprüfung schließt ein Modul ab und kann aus mehreren Prüfungsleistungen bestehen. Die Prüfungsleistungen werden studienbegleitend abgenommen.

5.2 Zweck und Durchführung der Bachelor-Prüfung

Das Bestehen der Bachelor-Prüfung (gemäß § 20 BPO) bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiengangs. Dadurch wird festgestellt, dass der Studierende die fachlichen Zusammenhänge überblickt, die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden und die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat.

5.3 Gegenstand der Modulprüfungen

Die Bachelor-Prüfung umfasst alle Modulprüfungen des Pflichtbereichs und die der gewählten Module des Wahlpflichtbereichs sowie die Bachelor-Arbeit (vgl. hierzu im Einzelnen § 27 sowie Anlage BPO).

5.4 Art und Umfang der Modulprüfungen

Die den Modulen zugeordneten Lehrveranstaltungen und die erforderlichen Prüfungsleistungen sowie deren Art und Ausgestaltung werden in den Modulbeschreibungen festgelegt (vgl. Anlage 2 - Modulhandbuch der Studienordnung des Bachelor-Studiengangs Verkehrswirtschaft sowie die Ausführungen zu den Modulen in diesem Studienführer). Gegenstand der Prüfungsleistungen ist, soweit in den Modulbeschreibungen nicht anders geregelt, der Inhalt der jeweiligen Lehrveranstaltungen.

5.5 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfungen und die Bachelor-Prüfung

Die Bachelor-Prüfung kann nur ablegen, wer

1. in den Bachelor-Studiengang Verkehrswirtschaft an der Technischen Universität Dresden eingeschrieben ist und
2. die fachlichen Voraussetzungen (§ 26 BPO) erbracht hat und
3. eine schriftliche bzw. dv-technisch erfasste Erklärung abgegeben hat.

5.6 Fachliche Voraussetzungen für die Modulprüfungen und die Bachelor-Prüfung

Für ausgewählte Modulprüfungen sind Studienleistungen als Prüfungsvorleistungen zu erbringen, deren Anzahl, Art, Gegenstand und Ausgestaltung in den Modulbeschreibungen definiert sind.

Die Module „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Grundlagen des Rechnungswesens“, „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation“ sowie „Einführung in Volks- und Verkehrswirtschaft“ vermitteln grundlegende Kenntnisse für das wirtschaftswissenschaftlich orientierte Studium der Verkehrswirtschaft. Daher schaffen Modulprüfungen dieser Module entsprechend der Modulbeschreibungen die Voraussetzung für Prüfungsleistungen des Moduls „Berufspraktikum“ sowie der Wahlpflichtmodule der Modulgruppe Verkehrswirtschaft. Darüber hinaus ist für die Zulassung zu den Prüfungsleistungen des Moduls Produktion und Logistik das Bestehen der Modulprüfungen Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation sowie Grundlagen des Rechnungswesens erforderlich und für die Zulassung zu den Prüfungsleistungen des Moduls Einführung in die Makroökonomie wird das Bestehen der Modulprüfungen Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft sowie Grundlagen des Rechnungswesens vorausgesetzt. (vgl. § 26 BPO sowie nachfolgende Abb. 4).

Voraussetzung für die Ausgabe des Themas der Bachelor-Arbeit sind mindestens 130 Leistungspunkte aus abgeschlossenen Modulen (Modulprüfung - nicht einzelne Prüfungsleistungen - muss bestanden sein).

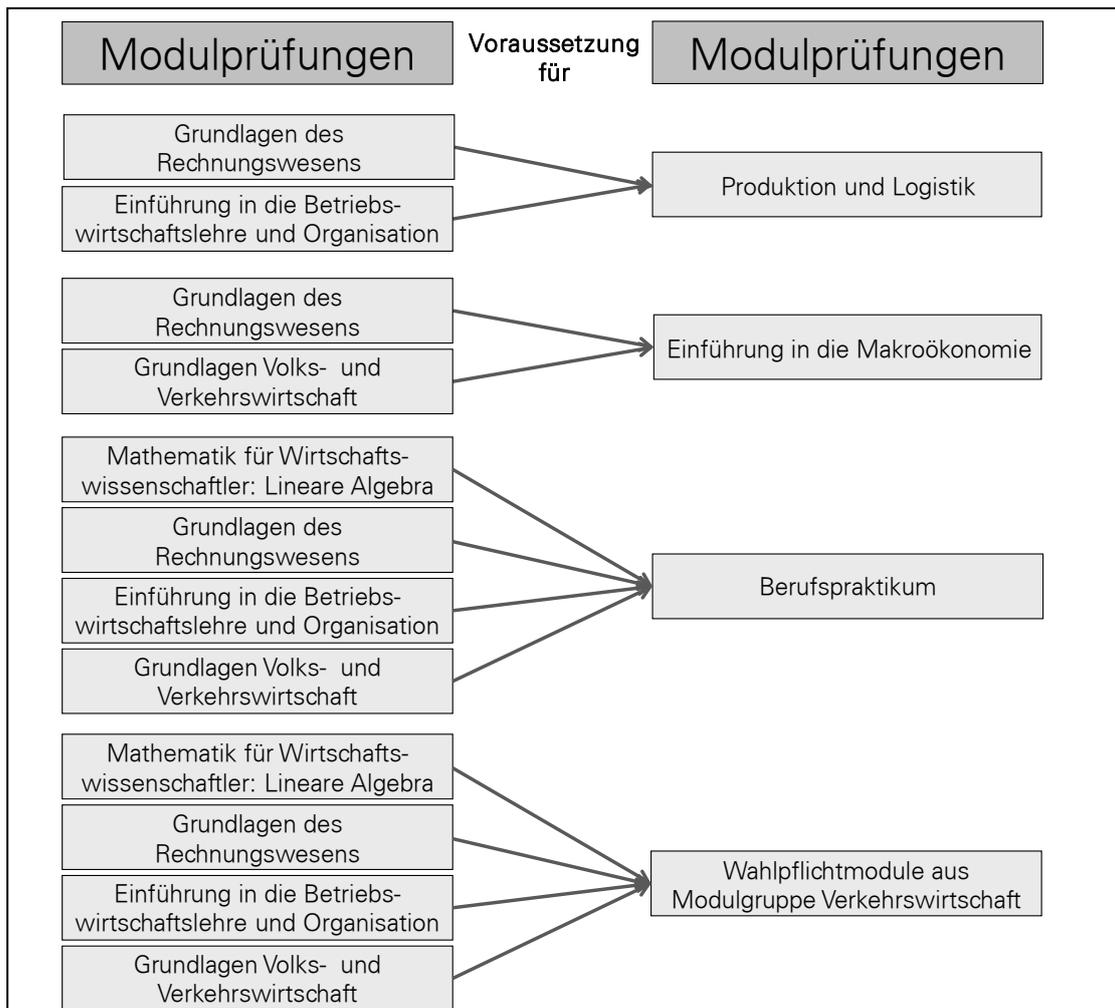


Abb. 5: Fachliche Voraussetzungen für Prüfungsleistungen im Rahmen der Modulprüfungen gemäß § 26 Prüfungsordnung

5.7 Wiederholung von Prüfungsleistungen

Eine Modulprüfung ist erst dann bestanden oder nicht bestanden, wenn alle Prüfungsleistungen des Moduls abgelegt worden sind. Nicht bestandene Modulprüfungen können innerhalb eines Jahres nach Abschluss des ersten Prüfungsversuches einmal wiederholt werden. Eine zweite Wiederholungsprüfung ist gemäß § 35 Abs. 4 Satz 3 SächsHSFG nur auf Antrag zum nächstmöglichen Prüfungstermin möglich. Eine weitere Wiederholungsprüfung ist nicht zulässig.

Die Wiederholung einer nicht bestandenen Modulprüfung, die aus mehreren Prüfungsleistungen besteht, umfasst nur die nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bzw. mit „bestanden“ bewerteten Prüfungsleistungen.

Die Wiederholung einer bestandenen Modulprüfung ist, abgesehen von dem in § 15 Abs. 2 BPO geregelten Fall, nicht zulässig. Fehlversuche an anderen Universitäten und gleichgestellten Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland sind anzurechnen.

5.8 Fristen der Modulprüfungen

Modulprüfungen sollen bis zum Ende des jeweils durch den Studienablaufplan vorgegebenen Semesters abgelegt werden.

Die Bachelor-Prüfung soll innerhalb der Regelstudienzeit realisiert werden. Eine Bachelor-Prüfung, die nicht innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit abgelegt worden ist, gilt als nicht bestanden. Eine nicht bestandene Bachelor-Prüfung kann innerhalb eines Jahres einmal wiederholt werden. Nach Ablauf dieser Frist gilt sie erneut als nicht bestanden. Eine zweite Wiederholungsprüfung ist nur zum nächstmöglichen Prüfungstermin möglich, danach gilt die Bachelor-Prüfung als endgültig nicht bestanden.

5.9 Bildung der Gesamtnote der Bachelor-Prüfung

Die Bildung der Gesamtnote der Bachelor-Prüfung erfolgt laut § 12 (4) BPO. Die Gesamtnote setzt sich zu 20 % aus der Note der Bachelor-Arbeit und zu 80 % aus den gewichteten Noten der Modulprüfungen zusammen. Die Gewichtung der Noten der Modulprüfungen erfolgt entsprechend der in der Anlage 2 BPO aufgeführten Faktoren.

5.10 Prüfungsanmeldung

Zum Erbringen von Studien- und Prüfungsleistungen hat sich der Studierende anzumelden. Die Anmeldung erfolgt online entsprechend der unter

<https://qis.dez.tu-dresden.de>

beschriebenen Verfahrensweise.

5.11 Prüfer und Prüfungstermine

Zusammen mit den Prüfungsterminen werden vom Prüfungsausschuss auch die Prüfer bestellt. Im Allgemeinen sind sie mit den verantwortlichen Hochschullehrern der entsprechenden Veranstaltungen identisch. Die Bekanntgabe erfolgt spätestens einen Monat vor Beginn der Prüfung.

5.12 Prüfungsvorbereitung

Für eine Erfolg versprechende Prüfungsvorbereitung sind wichtig:

- frühzeitige Inanspruchnahme der Studienberatung,

- regelmäßiger Besuch der Lehrveranstaltungen,
- frühzeitiger Kontakt zu den Prüfern und
- begleitendes Literaturstudium.

In der **Studienberatung** können die vielfältigen Informationen aus Studienordnung, Prüfungsordnung und diesem Studienführer dem Einzelnen bei Bedarf persönlich dargestellt werden. Dies soll den Studierenden in die Lage versetzen, eine auf seine persönlichen Interessen und Fähigkeiten zugeschnittene Fächerkombination auszuwählen und dann jene Lehrveranstaltungen zu belegen, die für den Studien- und Prüfungserfolg wichtig sind.

In den einzelnen **Lehrveranstaltungen** werden u. a. die zentralen Prüfungsinhalte erarbeitet sowie die erforderlichen Literaturhinweise gegeben.

Im engen **Kontakt zum Prüfer** kann der Studierende über den Inhalt der Lehrveranstaltungen hinaus Informationen erhalten, die ihm den Zugang zum Prüfungsstoff erleichtern.

Wichtigster Teil der Prüfungsvorbereitung ist das **Literaturstudium**. Für eine effiziente Prüfungsvorbereitung kann darauf auf keinen Fall verzichtet werden. Empfehlungen für die Auswahl der geeigneten Literatur erhalten die Studierenden in den Lehrveranstaltungen, bei den Prüfern, auf den Internetseiten der jeweiligen Professuren und durch Aushänge.

Zusätzlich wird den Studierenden empfohlen, in eigener Initiative **Arbeitsgruppen** zu bilden. Diese bieten die Möglichkeit, das Wiedergeben des erarbeiteten Stoffes zu trainieren. Arbeitsgruppen sind darüber hinaus zu empfehlen, weil das Arbeiten in der Gruppe oft hilft, Prüfungsängste abzubauen und eine einseitige Orientierung oder Missverständnisse rechtzeitig zu korrigieren.

5.13 Bachelor-Arbeit

Laut Studienablaufplan wird die Bachelor-Arbeit studienbegleitend im 6. Semester innerhalb von 16 Wochen erarbeitet. Gemäß § 26 (3) BPO kann das Thema der Bachelor-Arbeit ausgegeben und damit mit der Bearbeitung begonnen werden, wenn mindestens 130 Leistungspunkte erreicht worden sind. Spätestens wird jedoch zu Beginn des auf den Abschluss der letzten Modulprüfung folgenden Semesters das Thema der Bachelor-Arbeit ausgegeben

Zweck, Ausgabe, Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Bachelor-Arbeit sind in § 21 der BPO geregelt.

6 *Ansprechpartner*

Dekan der Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“:

Dekan: Prof. Dr.-Ing. habil. Hartmut Fricke
Sekretariat: Ursula Hartmann; Hettnerstr. 3
 Gerhart-Potthoff-Bau, Zi. 153
 dekanat.vw@tu-dresden.de

Tel: 463-36660
Fax: 463-36666

Prodekan:

Prodekan: Prof. Dr.-Ing. Arnd Stephan
 Arnd.Stephan@tu-dresden.de
Sekretariat: Barbara Stephan; Hettnerstr. 3
 Gerhart-Potthoff-Bau, Zi. 253
 Barbara.Stephan@tu-dresden.de

Tel: 463-36730
Fax: 463-36825

Studiendekanin Bachelor-Studiengang Verkehrswirtschaft und Studienfachberaterin:

Studiendekanin: Prof. Dr. oec. habil. Ulrike Stopka
 Ulrike.Stopka@tu-dresden.de
Sekretariat: Annegret Undeutsch; Würzburger Str. 35
 Bürogebäude Falkenbrunnen, 1. OG, Zi. 136
 Annegret.Undeutsch@tu-dresden.de

Tel: 463-36821
Fax: 463-36854

Prüfungsausschuss Bachelor-Studiengang Verkehrswirtschaft:

Vorsitzender: Prof. Dr. rer. pol. habil. Georg Hirte
 Georg.Hirte@tu-dresden.de
Sekretariat: Nora Sorge; Würzburger Str. 35
 Bürogebäude Falkenbrunnen, EG, Zi. 17
 Nora.Sorge@tu-dresden.de

Tel: 463-36805
Fax: 463-36819

Professoren des Instituts für Wirtschaft und Verkehr:

Professur für Kommunikationswirtschaft

Inhaberin: Prof. Dr. oec. habil. Ulrike Stopka
Ulrike.Stopka@tu-dresden.de

Sekretariat: Annegret Undeutsch; Würzburger Str. 35 **Tel: 463-36821**
Bürogebäude Falkenbrunnen, 1. OG, Zi. 136 **Fax: 463-36854**
Annegret.Undeutsch@tu-dresden.de

Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Verkehrsbetriebslehre und Logistik

Inhaber: Dr. rer. nat. Andrei Horbach
(Vertretung) Andrei.Horbach@mailbox.tu-dresden.de

Sekretariat: Silke Fröhlich; Würzburger Str. 35 **Tel: 463-36731**
Bürogebäude Falkenbrunnen, EG, Zi. 19 **Fax: 463-37758**
Silke.Froehlich@tu-dresden.de

Professur für VWL, insb. Makroökonomik und Raumwirtschaftslehre/Regionalwissenschaften

Inhaber: Prof. Dr. rer. pol. habil. Georg Hirte
Georg.Hirte@tu-dresden.de

Sekretariat: Nora Sorge; Würzburger Str. 35 **Tel: 463-36805**
Bürogebäude Falkenbrunnen, EG, Zi. 17 **Fax: 463-36819**
Nora.Sorge@tu-dresden.de

Professur für Verkehrswirtschaft und internationale Verkehrspolitik

Inhaber: Prof. Dr. rer. pol. habil. Bernhard Wieland
Bernhard.Wieland@tu-dresden.de

Sekretariat: Kerstin Kohn; Chemnitzer Str. 48 **Tel: 463-36790**
Bürogebäude Falkenbrunnen, 4. OG, Zi. 405 **Fax: 463-36814**
Kerstin.Kohn@tu-dresden.de

Professur für Tourismuswirtschaft (für auslaufende Studiengänge)

Inhaber: Prof. Dr. rer. pol. Walter Freyer
tourism@mailbox.tu-dresden.de

Sekretariat: Kerstin Geßner; Chemnitzer Str. 48 **Tel: 463-36800**
Bürogebäude Falkenbrunnen, 4. OG, Zi. 402 **Fax: 463-36807**
tourism@mailbox.tu-dresden.de

Professur für Verkehrsökonomie und -statistik

Inhaber: Dr.-Ing. Stefan Lämmer
(Vertretung) Stefan.Laemmer@tu-dresden

Sekretariat: Martina Seifert; Würzburger Str. 35 **Tel: 463-36808**
Bürogebäude Falkenbrunnen, 1. OG, Zi. 126 **Fax: 463-36809**
seifert@vwi.tu-dresden.de

**Ausgewählte Professuren aus dem Bereich des Verkehrsingenieurwesens mit
Lehrangeboten im Bachelor-Studiengang Verkehrswirtschaft:**

Professur für Verkehrs- und Infrastrukturplanung

Inhaber: Prof. Dr.-Ing. Gerd-Axel Ahrens
Gerd-Axel.Ahrens@tu-dresden.de

Tel: 463-32975
Fax: 463-37264

Professur für Gestaltung von Bahnanlagen

Inhaber: Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Fengler
Wolfgang.Fengler@tu-dresden.de

Tel: 463-36549
Fax: 463-36550

Professur Gestaltung von Straßenverkehrsanlagen

Inhaber: Prof. Dr.-Ing. Christian Lippold
Christian.lippold@tu-dresden.de

Tel: 463-36546
Fax: 463-36547

Professur für Bahnverkehr, öffentlicher Stadt- und Regionalverkehr

Inhaber: Prof. Dr.-Ing. Rainer König
Rainer.Koenig@tu-dresden.de

Tel: 463-36535
Fax: 463-36529

Professur für Technologie und Logistik des Luftverkehrs

Inhaber: Prof. Dr.-Ing. habil. Hartmut Fricke
Fricke@ifl.tu-dresden.de

Tel: 463-36739
Fax: 463-36898

Professur für Verkehrsströmungslehre

Inhaber: Prof. Dr. rer. nat. habil. Karl Nachtigall
Karl.Nachtigall@tu-dresden.de

Tel: 463-36515
Fax: 463-36524

Professur für Verkehrsökologie

Inhaber: Prof. Dr.-Ing. Udo Becker
Becker@verkehrsoekologie.de

Tel: 463-36504
Fax: 463-37718

Professur für Verkehrspsychologie

Inhaber: Prof. Dr. phil. habil. Bernhard Schlag
Schlag@verkehrspsychologie-dresden.de

Tel: 463-36510
Fax: 463-36513

Professur für Verkehrsleitsysteme und -prozessautomatisierung

Inhaber: Prof. Dr.-Ing. Jürgen Krimmling
Juergen.Krimmling@tu-dresden.de

Tel: 463-39750
Fax: 463-36785

Professur für Verkehrssystemtechnik

Inhaber: Prof. Dr. rer. nat. Jörg Schütte
Joerg.Schuette@tu-dresden.de

Tel: 463-37823
Fax: 463-37825

Professur für Verkehrslogistik

Inhaber: N.N.
Wolfgang.Ludwig@tu-dresden.de

Tel: 463-36719
Fax: 463-36728

Professur Informationstechnik für Verkehrssysteme

Inhaber: Prof. Dr.-Ing. Oliver Michler
Oliver.Michlerl@tu-dresden.de

Tel: 463-36758
Fax: 463-36782

Professur für Verkehrssicherungstechnik

Inhaber: Prof. Dr.-Ing. Jochen Trinckauf
Jochen.Trinckauf@tu-dresden.de

Tel: 463-36538
Fax: 463-36644

Prüfungsamt/Praktikantenamt

Frau Katrin Hochgemuth
Hettnerstr. 3, Gerhart-Potthoff-Bau, Zi. 156
E-Mail: pruefungsamtVW@mailbox.tu-dresden.de

Tel: 463-36604
Fax: 463-36666

Montag	keine Sprechzeiten
Dienstag	09:00 - 11:30 und 12:30 - 17:30 Uhr
Mittwoch	keine Sprechzeiten
Donnerstag	09:00 - 11:30 und 12:30 - 15:30 Uhr
Freitag	keine Sprechzeiten

Stundenplanung

Frau Lisa Lehmann
Hettnerstr. 3, Gerhart-Potthoff-Bau, Zi. 155
E-Mail: Stundenplanung.vw@tu-dresden.de

Tel: 463-36612
Fax: 463 36666

Informationstafeln und Aushänge:

Schaukästen mit aktuellen Informationen zum Studium finden Sie:

- Gerhart-Potthoff-Bau, Erdgeschoss
- Gerhart-Potthoff-Bau, Schaukasten beim Prüfungs- und Praktikantenamt
- Gerhart-Potthoff-Bau, Schaukasten bei der Stundenplanung