Studien- und Prüfungsordnung

Bachelor of Science

Verkehrswesen (Transport Systems)

	AMBl
Studien- und Prüfungsordnung	13/2019
1. Änderungssatzung	11/2019
2. Änderungssatzung	14/2019
3. Änderungssatzung	05/2022

Originalquelle: Amtliches Mitteilungsblatt der Technischen Universität Berlin (AMBl),
https://www.tu.berlin/go871

I. Rechts- und Verwaltungsvorschriften

Fakultäten

Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Verkehrswesen (Transport Systems) der Fakultät V - Verkehrs- und Maschinensysteme der Technischen Universität Berlin

vom 18. April 2018

Der Fakultätsrat der Fakultät V - Verkehrs- und Maschinensysteme der Technischen Universität Berlin hat am 18. April 2018 gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 der Grundordnung der Technischen Universität Berlin, § 71 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerlHG) in der Fassung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 2. Februar 2018 (GVBl. S. 160) die folgende Studien- und Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Verkehrswesen (Transport Systems) beschlossen.*)

Inhalt

I. Allgemeiner Teil

§ 1 - Geltungsbereich
§ 2 - Inkrafttreten/Außerkrafttreten

II. Ziele und Ausgestaltung des Studiums

§ 3 - Qualifikationsziele, Inhalte und berufliche Tätigkeitsfelder
§ 4 - Studienbeginn, Regelstudienzeit und Studienumfang
§ 5 - Gliederung des Studiums

III. Anforderung und Durchführung von Prüfungen

§ 6 - Zweck der Bachelorprüfung und akademischer Grad
§ 7 - Bachelorgrad
§ 8 - Umfang der Bachelorprüfung, Bildung der Gesamtnote
§ 9 - Bachelorarbeit
§ 10 - Prüfungsformen und Prüfungsanmeldung

IV. Anlagen

I. Allgemeiner Teil

§ 1 – Geltungsbereich

Diese Studien- und Prüfungsordnung regelt die Ziele und die Ausgestaltung des Studiums sowie die Anforderungen und Durchführung der Prüfungen im Bachelorstudiengang Verkehrswesen. Sie ergänzt die Ordnung zur Regelung des allgemeinen Studien- und Prüfungsverfahrens der Technischen Universität Berlin (AllgStuPO) um studiengangspezifische Bestimmungen.

§ 2 – Inkrafttreten/Außerkrafttreten

(1) Diese Ordnung tritt am 1. April 2019 in Kraft.

(2) Die Studien- und die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Verkehrswesen vom 15. Juli 2009 (AMBl. TU 15/2010) tritt drei Semester nach Inkrafttreten dieser Ordnung außer Kraft. Studierende, die ihr Studium bis zum Zeitpunkt des Außerkrafttretens nach Satz 1 nicht abgeschlossen haben, setzen ihr Studium nach der vorliegenden Ordnung fort.

(3) Studierende, die vor Inkrafttreten dieser Studien- und Prüfungsordnung im Bachelorstudiengang Verkehrswesen an der Technischen Universität Berlin immatrikuliert waren, entscheiden sich innerhalb von drei Semestern nach Inkrafttreten dieser Ordnung, nach welcher Ordnung sie ihr Studium weiterführen möchten. Diese Entscheidung ist unwiderruflich und bei der entsprechenden zentralen Stelle der Universitätsverwaltung zu dokumentieren.

II. Ziele und Ausgestaltung des Studiums

§ 3 – Qualifikationsziele, Inhalte und berufliche Tätigkeitsfelder

(1) Studienziele

Ziel des Studiengangs Verkehrswesen ist die Vorbereitung auf ein berufliches Tätigkeitsfeld im Bereich Verkehrswesen. Die Vermittlung der Zusammenhänge innerhalb der Disziplin reicht hierbei über eine technisch-fachliche Spezialisierung hinaus. Verkehr und seine Komponenten aus Technik, Ökonomie, Ökologie und Planung werden als ein Gesamtsystem betrachtet, das in die jeweiligen gesellschaftlichen Rahmenbedingungen eingebettet ist. Die zukünftigen Ingenieurinnen und Ingenieure sind somit in der Lage, aus ganzheitlicher Sicht einen ingenieurspezifischen Beitrag zur Lösung der heute relevanten Probleme des Verkehrs zu leisten. Methoden der wissenschaftlichen Problembehandlung sowie die Fähigkeit zum selbständigen wissenschaftlichen Denken und Arbeiten sind Bestandteile des Studiums.

Absolventinnen und Absolventen sind durch das Studium in den einzelnen Studienrichtungen und dessen Berufs- sowie Grundlagenbezogenheit befähigt, auf dem derzeitigen Stand der jeweiligen Technologie zu arbeiten und diese den sich ändernden Strukturen des Verkehrsbedarfs und der Verkehrssysteme anzupassen. Eine enge Verknüpfung von Forschung und Lehre gewährleistet, dass neue Entwicklungen des Verkehrswesens in den Lehrveranstaltungen unmittelbar ihren Niederschlag finden. Das Studium wirtschafts- und sozialwissenschaftlicher Inhalte schafft die Voraussetzungen, über rein ingenieurwissenschaftliche Probleme hinaus auch gesamtwirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge zu erkennen und bei der beruflichen Arbeit berücksichtigen zu können.

Neben den studienrichtungsspezifischen Inhalten erwerben die Studierenden vielschichtige Qualifikationen:

- Erkennen, Verstehen und Beurteilen technischer oder planerischer Zusammenhänge sowie deren Anwendung und Nutzung bei verkehrsrelevanten Fragestellungen,
- Erkennen und Beurteilen der Einflüsse und gegenseitigen Beziehungen zwischen Technik und Umwelt,
- Verstehen und Beeinflussen des technologischen Wandels in Forschung, Entwicklung und Anwendung,
- selbständiges, verantwortliches Handeln und Arbeiten sowie
- kreative Mitarbeit in interdisziplinären Gruppen.

Diese Fähigkeiten entsprechen den beruflichen Anforderungen in der wissenschaftlichen Forschung und der industriellen Praxis von Ingenieurinnen und Ingenieuren der Fachrichtung Verkehrswesen. Der Bachelor im Verkehrswesen bildet eine Grundlage für den Regelabschluss Master und hat wesentliche Drehscheibenfunktion zwischen den Studienrichtungen und den europäischen Universitäten.

---

*) Bestätigt vom Präsidium der TU Berlin am 04.06.2018

(2) Beschreibung des Studiengangs

Die Studierenden des Bachelorstudiengangs Verkehrswesen erwerben in der akademischen Ausbildung Kenntnisse, die alle Komponenten des Verkehrs umfasst; sowohl die Verkehrsmittel wie Straßen-, Schienen-, Luft-, Raum- und Wasserfahrzeuge, als auch die Verkehrsanlagen wie Straßen, Schienenfahrwege, Wasserstraßen, Luftverkehrsanlagen sowie deren Verknüpfungspunkte. Ferner wird das komplexe Zusammenwirken der verschiedenen Verkehrssysteme unter ökonomischen, ökologischen, technischen, sozialen und politischen Aspekten vermittelt. Die Studierenden des Bachelorstudiengangs Verkehrswesen erwerben sowohl eine erste Berufsbefähigung, als auch die wissenschaftliche Qualifikation für einen anschließenden Masterstudiengang. Die theoretischen Grundlagen des Verkehrswesens werden mit anwendungsrelevanten Bezügen vermittelt. Die Struktur der Lehrveranstaltungen gewährleistet den Erwerb von Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz.
Das Studium ist in die Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen und das Verkehrswissenschaftliche Fachstudium strukturiert. Zu den Ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen gehören die Modulgruppen mathematische, technisch-methodische, technisch-naturwissenschaftliche, wirtschafts- und rechtwissenschaftliche sowie sozial- und geisteswissenschaftliche Grundlagen.

Das Verkehrswissenschaftliche Fachstudium gliedert sich in die Grundlagen des Verkehrswesens sowie den Anwendungs- und Vertiefungsbereich. Die weitreichenden Wahlmöglichkeiten des Studiengangs ermöglichen eine individuelle Profilbildung. Der gründliche Erwerb von theoretischen ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenkenntnissen für eine spätere wissenschaftliche Laufbahn ist ebenso möglich wie eine frühe Orientierung auf die berufliche Praxis. Das Studium findet in einer der fünf Studienrichtungen

- Allgemeines Verkehrswesen
- Planung und Betrieb
- Fahrzeugtechnik
- Luft- und Raumfahrttechnik
- Schiffs- und Meerestechnik

statt. Die Studierenden erwerben sowohl spezifischen Grundlagen der Studienrichtung als auch Kenntnisse der wichtigsten Anwendungsfelder und exemplarische fachliche Vertiefungen der jeweiligen Studienrichtung.

(3) Berufliche Tätigkeitsfelder

Für Verkehrsweseningenieurinnen und -ingenieure ergeben sich zahlreiche Einsatzmöglichkeiten vorwiegend in den Berufsfeldern

- Industrie,
- Bauwirtschaft,
- Nah- und Fernverkehrsunternehmen,
- Infrastrukturbetreibende,
- Ingenieurbüros,
- öffentliche Verwaltung und
- internationale Institutionen.

Die in diesen Berufsfeldern ausgeübten Tätigkeiten können vielfältiger Art sein und nach der Spezifik der Branche und des Aufgabenspektrums variieren. Für die verschiedenen Branchen können beispielhaft aufgeführt werden:

Luft- und Raumfahrttechnik

- Entwurf, Entwicklung und Fertigung von Luft- und Raumfahrzeugen und Luft- und Raumfahrtsystemen;
- Bewertung und Integration von neuen Technologien;
- Planung, Entwicklung und Management komplexer vernetzter Luft- und Raumfahrtsysteme;
- Erstellen von Planungen und Studien für Luft- und Raumverkehrssysteme;
- Ausarbeiten von Richtlinien für Einsatz, Betrieb und Überwachung von Luft- und Raumfahrzeugen, Luft- und Raumfahrtsystemen und -infrastrukturen;
- Planung von Luftverkehrsinfrastrukturen (Flughäfen und -plätze, Abfertigungsanlagen und Flugsicherungseinrichtungen);
- Weltraumexploration und Planung von Raumfahrtinfrastruktur
- Untersuchungen der Sicherheit und Umweltverträglichkeit von Luftfahrtsystemen und -infrastrukturen;
- anwendungsbezogene Grundlagenforschung. Schiffs- und Meerestechnik
- Planung, Entwurf, Konstruktion, Bau und Inbetriebnahme von Schiffen und von schwimmenden, tauchenden etc. Systemen im Meer;
- Einkauf, Verkauf und Marketing auf Werften oder bei Reedereien;
- Planung, Vorbereitung und Durchführung von experimentell orientierten Tätigkeiten bei Modell- und Großversuchen in Schiffbau- und Wasserbau-Versuchsanstalten;
- Planung und Überwachung zusammengesetzter Verkehrsvorgänge.
- Planung von Schiffsverkehrsinfrastrukturen (Häfen, Abfertigungsanlagen und Sicherungseinrichtungen);

Fahrzeugtechnik

- Entwicklung, Projektierung, Konstruktion und Fertigung von Kraft- und Schienenfahrzeugen;
- Durchführen von Material- und Produktprüfungen und Erarbeiten entsprechender Prüfprozeduren;
- Unfallanalyse, Auslegung und Konzeption von Insassenschutzsystemen und Fahrzeugcrashstrukturen;
- Erstellen von Einsatz-, Konkurrenz-, Wert-, Markt- und Wirtschaftlichkeitsanalysen.

Planung und Betrieb

- Analyse von Verkehrsbeziehungen und verkehrserzeugenden Strukturgrößen bei Verkehrsplanungen;
- Entwicklung von Maßnahmen und Bemessung von Verkehrsanlagen;
- Wirkungsanalysen und Bewertungsverfahren für Verkehrssysteme und Verkehrsanlagen;
- Umweltverträglichkeitsprüfungen von Verkehrsmaßnahmen;
- Entwurf und Betrieb von Verkehrssystemen und Verkehrsanlagen;
- Verkehrs- und Mobilitätsmanagement.

§ 4 – Studienbeginn, Regelstudienzeit und Studienumfang

(1) Das Studium beginnt im Winter- und Sommersemester.

(2) Die Regelstudienzeit einschließlich der Anfertigung der Bachelorarbeit beträgt sechs Semester.

(3) Der Studienumfang des Bachelorstudiengangs beträgt 180 Leistungspunkte.

(4) Das Lehrprogramm sowie das gesamte Prüfungsverfahren sind so gestaltet und organisiert, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit absolviert werden kann.

§ 5 – Gliederung des Studiums

(1) Die Studierenden haben das Recht, ihren Studienablauf individuell zu gestalten. Sie sind jedoch verpflichtet, die Vorgaben dieser Studien- und Prüfungsordnung einzuhalten. Die Abfolge von Modulen wird durch den exemplarischen Studienverlaufsplan als Anlage 2 dieser Ordnung empfohlen.

(2) Es sind Leistungen im Gesamtumfang von 180 Leistungspunkten (LP) zu absolvieren; davon 159 LP in Modulen, 9 LP im Berufspraktikum und 12 LP in der Bachelorarbeit.

(3) Der Pflichtbereich hat einen Umfang von 42 LP und gliedern sich in folgende Bereiche:

1. Mathematische Grundlagen 12 LP
2. Technisch-naturwissenschaftliche Grundlagen 9 LP
3. Technisch-methodische Grundlagen 15 LP
4. Verkehrswissenschaftliche Grundlagen 6 LP

Die den Bereichen jeweils zugeordneten Module sind der Modulliste zu entnehmen (Anlage 1).

(4) Der Wahlpflichtbereich hat einen Umfang von 102 LP.

Er gliedert sich in

1. Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen mind. 24 LP
2. Sozial- und rechtswissenschaftliche Grundlagen mind. 6 LP

Aus den ingenieurwissenschaftlichen sowie den sozial- und rechtswissenschaftlichen Grundlagen müssen weitere Module im Umfang von 12 LP absolviert werden.

3. Studienrichtungen 60 LP

3.1. Grundlagen der Studienrichtung 30 LP

3.2. Vertiefungs- und Anwendungsbereich 30 LP

Die Studienrichtung ergibt sich aus den gewählten Wahlpflichtmodulen. Lassen sich Wahlpflichtmodule im Umfang von 48 LP einer der Studienrichtungen „Planung und Betrieb“, „Fahrzeugtechnik“, Luft- und Raumfahrttechnik“ oder „Schiffs- und Meerestechnik“ eindeutig zuordnen, dann wird diese auf dem Zeugnis vermerkt. In allen anderen Fällen wird die Studienrichtung „Allgemeines Verkehrswesen“ vermerkt.
Die den Bereichen jeweils zugeordneten Module sind der Modulliste zu entnehmen (Anlage 1).

(5) Im freien Wahlbereich sind Module im Umfang von 15 LP zu absolvieren. Wahlmodule dienen dem Erwerb zusätzlicher fachlicher, überfachlicher und berufsqualifizierender Fähigkeiten und können aus dem gesamten Fächerangebot der Technischen Universität Berlin, anderer Universitäten und ihnen gleichgestellter Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes sowie an als gleichwertig anerkannten Hochschulen und Universitäten des Auslandes ausgewählt werden. Es wird empfohlen, Angebote des fachübergreifenden Studiums zu wählen. Zu den wählbaren Modulen gehören auch Module zum Erlernen von Fremdsprachen.

(6) Modulbezogen zu vermittelnde Kompetenzen (Lernziele), Anforderungen an Modulprüfungen sowie etwaige Zulassungsvoraussetzungen werden gemäß § 33 Abs. 6 AllgStuPO in Form von studiengangspezifischen Modulkatalogen jährlich aktualisiert und zum Beginn des Wintersemesters im Oktober und zum Beginn des Sommersemesters im April im Amtlichen Mitteilungsblatt der TU Berlin öffentlich bekannt gemacht.

(7) Es muss ein Berufspraktikum im Umfang von 9 LP absolviert werden. Näheres regelt die Praktikumsrichtlinie.

(8) Zur Wahl einer Studienrichtung wird empfohlen, die Studienberatung zu konsultieren und den Studienratgeber zu Rate zu ziehen.

(9) Zur Wahl eines Masterstudiengangs wird zusätzlich empfohlen, die entsprechenden Zugangs- und Zulassungsordnungen mit einzubeziehen.

III. Anforderung und Durchführung von Prüfungen

§ 6 – Zweck der Bachelorprüfung

Durch die Bachelorprüfung wird festgestellt, ob ein Kandidat oder eine Kandidatin die Qualifikationsziele gemäß § 3 dieser Ordnung erreicht hat.

§ 7 – Bachelorgrad

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die Technische Universität Berlin durch die Fakultät V - Verkehrs- und Maschinensysteme den akademischen Grad „Bachelor of Science“ (B. Sc.).

§ 8 – Umfang der Bachelorprüfung, Bildung der Gesamtnote

(1) Die Bachelorprüfung besteht aus den in der Modulliste aufgeführten Modulprüfungen (Anlage 1), dem Berufspraktikum sowie der Bachelorarbeit gemäß § 9.

(2) Die Gesamtnote wird nach den Grundsätzen in § 47 AllgStuPO aus den in der Modulliste als benotet und in die Gesamtnote eingehend gekennzeichneten Modulprüfungen und der Note der Bachelorarbeit gebildet.

(3) Zur Bildung der Gesamtnote werden mindestens 75 % der Gesamtstudienleistung inklusive Bachelorarbeit, d. h. Modulnoten im Gesamtumfang von mindestens 135 LP herangezogen. Dabei werden ausschließlich vollständige Module berücksichtigt. Unberücksichtigt bleiben das Berufspraktikum, unbenotete Module und Module mit den schlechtesten Noten von insgesamt maximal 25 % der Gesamtstudienleistung (maximal 45 LP). Bei ranggleichen Studienleistungen werden die zuletzt abgelegten Module nicht berücksichtigt. Die von der Berechnung der Gesamtnote ausgeschlossenen Noten werden auf dem Abschlusszeugnis gesondert gekennzeichnet. Die Noten aller Module werden im Abschlusszeugnis aufgeführt.

(4) Im ersten Fachsemester erstmals nicht bestandene Modulprüfungen gelten als nicht unternommen (Freiversuch).

§ 9 – Bachelorarbeit

(1) Die Bachelorarbeit hat einen Umfang von 12 LP, die Bearbeitungszeit beträgt 3 Monate. Liegt ein wichtiger Grund vor, den die oder der Studierende nicht zu vertreten hat, gewährt der Prüfungsausschuss eine Fristverlängerung für die Dauer des Grundes. Die insgesamt mögliche Verlängerung beträgt maximal 3 Monate. Übersteigen die Verlängerungen insgesamt die maximale Fristverlängerung, kann die oder der Studierende von der Prüfung zurücktreten.

(2) Der Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit kann bei der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung gestellt werden. Es wird empfohlen, die Bachelorarbeit dem Studienverlaufsplan entsprechend im letzten Bachelorsemester anzufertigen.

(3) Der Prüfungsausschuss achtet auf die Gleichwertigkeit der Themen und darauf, dass die Bachelorarbeit innerhalb der Bearbeitungsfrist angefertigt werden kann. Sperrvermerke und andere, über die üblichen Verschwiegenheits- und Sorgfaltspflichten hinausgehende Regelungen zur Geheimhaltung sind nicht zulässig

(4) Das Thema der Bachelorarbeit kann einmal zurückgegeben werden, jedoch nur innerhalb der ersten 2 Monate nach der Aushändigung durch die zuständige Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung.

(5) Das Thema der Bachelorarbeit soll in einem sachlichen Zusammenhang zu einem der gewählten Module (vgl. § 5) stehen.

(6) Die Verfahren zum Antrag auf Zulassung sowie zur Bewertung von Abschlussarbeiten sind in der jeweils geltenden Fassung der AllgStuPO geregelt.

(7) In der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen können zu Prüferinnen oder Prüfern in Abschlussarbeiten bestellt werden. Das gilt in der Regel vorrangig für die Bestellung der Zweitgutachter.

§ 10 – Prüfungsformen und Prüfungsanmeldung

(1) Prüfungsformen sowie das Verfahren zur Anmeldung zu den Modulprüfungen ist in der jeweils geltenden Fassung der AllgStuPO geregelt.

(2) Bei der Durchführung von Portfolioprüfungen ist das Kompensationsprinzip zu wahren. Das Bestehen einer Einzelleistung darf nicht als notwendige Bedingung für das Bestehen der Gesamtleistung gewertet werden.

(3) Für die im Wahlpflicht oder freien Wahlbereich belegten Module anderer Fakultäten oder Hochschulen gelten die jeweils in den Modulbeschreibungen der zugehörigen Studien- und Prüfungsordnungen festgelegten Prüfungsformen.

IV. Anlagen

Anlage 1: Modulliste
Anlage 2: Exemplarischer Studienverlaufsplan

Anlage 1: Modulliste [1]

Modul	LP	Prüfungsform	Benotung	Gewichtung in Gesamtnote[2]
A Grundlagenmodule				
1. Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen - Pflichtmodule				
1.1 Mathematische Grundlagen				
Analysis I und Lineare Algebra für Ingenieurwissen-schaften	12	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
1.2 Technisch-naturwissenschaftliche Grundlagen				
Mechanik E	9	Portfolioprüfung	ja	1.0
Statik und elementare Festigkeitslehre	9	Portfolioprüfung	ja	1.0
1.3 Technisch-methodische Grundlagen				
Darstellung technischer Systeme	3	Portfolioprüfung	nein	1.0
Konstruktionslehre 1	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
1.3.1 Informationstechnische Grundlagen				
Einführung in die Informationstechnik für Ingenieure	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Einführung in die Informationstechnik für Ingenieure	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Einführung in die Informationstechnik für Ingenieure	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Einführung in die Informationstechnik für Ingenieure	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Praktisches Programmieren und Rechneraufbau	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
1.4 Verkehrswissenschaftliche Grundlagen				
Einführung in das Verkehrswesen	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen - Wahlpflichtmodule				
2.1 Mathematische Grundlagen				
Analysis II für Ingenieurwissenschaften	9	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Differentialgleichungen für Ingenieure	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Empirische Forschungsmethoden für Ingenieure	9	Portfolioprüfung	ja	1.0
Numerische Mathematik I in den Ingenieurwissen-schaften	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Stochastik für Informatiker	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
2.2 Technisch-naturwissenschaftliche Grundlagen				
Aerodynamik I	6	Mündliche Prüfung	ja	1.0
Applied Data Science for Quality Engineering	6	Portfolioprüfung	ja	1.0

[1] Die Modulbeschreibungen werden jährlich zum Beginn des Wintersemesters im Oktober und zum Beginn des Sommersemesters im April im Amtlichen Mitteilungsblatt der TU Berlin öffentlich bekannt gemacht. Es gilt dann die dort veröffentlichte Version. (s. § 33 Abs. 6 AllgStuPO)

[2] Die Angabe „1“ bedeutet, die Note wird nach dem Umfang in LP gewichtet (§ 47 Abs. 6 AllgStuPO); „-“ bedeutet, die Note wird nicht gewichtet; jede andere Zahl ist ein Multiplikationsfaktor für den Umfang in LP.

Modul	LP	Prüfungsform	Benotung	Gewichtung in Gesamtnote[2]
Einführung in die Klassische Physik für Ingenieure	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Einführung in die Moderne Physik für Ingenieure	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Energiemethoden der Mechanik	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Fluidsystemdynamik - Einführung	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Grundelemente des Leichtbaus	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Grundlagen der Baustoffe	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Grundlagen der Elektrotechnik (Service)	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Kinematik und Dynamik	9	Portfolioprüfung	ja	1.0
Kontinuumsmechanik	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Lärmbekämpfung - praktische Grundlagen	6	Mündliche Prüfung	ja	1.0
Mechanische Schwingungslehre und Maschinen-dynamik	6	Mündliche Prüfung	ja	1.0
Messtechnik und Sensorik	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Naturwissenschaftliche Grundlagen der Gerätetechnik	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Strukturmechanik I	6	Mündliche Prüfung	ja	1.0
Thermodynamik I (6 LP)	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
2.2.1 Strömungslehre 1				
Grundlagen der Strömungslehre / Strömungslehre I	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Grundlagen der Strömungslehre / Strömungslehre I	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
2.2.2 Strömungslehre 2				
Höhere Strömungslehre / Strömungslehre II	6	Mündliche Prüfung	ja	1.0
Strömungslehre-Technik und Beispiele / Strömungslehre II	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
2.3 Technisch-methodische Grundlagen				
Aktorik und Mechatronik	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Applied Data Science for Reliability Engineering	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Beanspruchungsgerechtes Konstruieren	6	Mündliche Prüfung	ja	1.0
Blue Engineering - Nachhaltigkeit im Ingenieur-wesen	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Einführung in die Finite-Elemente-Methode	6	Mündliche Prüfung	ja	1.0
Fertigungsverfahren in der Mikrotechnik	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Grundlagen der Beschichtungstechnik	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Grundlagen der Mensch-Maschine-Systeme	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Grundlagen des Projektmanagements im Verkehrs-wesen	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Grundlagen des Qualitätsmanagements	6	Portfolioprüfung	ja	1.0

Modul	LP	Prüfungsform	Benotung	Gewichtung in Gesamtnote[2]
Konstruktionslehre 2	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Konstruktionslehre 3	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Methodisches Konstruieren	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Projekt Messtechnik / Mechanik	6	Mündliche Prüfung	ja	1.0
Projekt Mikro- und Feingeräte	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Projekt Produktentwicklung (Bachelor)	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Systemtechnische Grundlagen	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Systemtechnische Grundlagen und interdisziplinäre Projektarbeit	12	Portfolioprüfung	ja	1.0
Umformen und Schmieden	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Werkstoffe der Mikro- und Nanotechnik	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Werkstoffkunde (WK)	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Werkstoffkundliche Grundlagen der Oberflächentechnik	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
2.3.1 Informationstechnische Grundlagen				
Angewandte Informatik für Ingenieure	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Applied Data Science for Reliability Engineering	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Einführung in Matlab/Octave	3	Portfolioprüfung	ja	1.0
Engineering Tools / Bachelor	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Grundlagen der Industriellen Informationstechnik	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Introduction to Engineering Data Analytics with R	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Technologien der Virtuellen Produktentstehung I	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
2.3.2 Regelungstechnik				
Grundlagen der Regelungstechnik	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Methoden der Regelungstechnik	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
2.4 Sozial- und rechtswissenschaftliche Grundlagen				
(Institutionen-) Ökonomische Analyse von Infrastruktursystemen (ISS)	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Arbeits- und Organisationspsychologie	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Architektursoziologie	3	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Ausgewählte Probleme der allgemeinen soziologischen Theorie und Empirie - APASTE	3	Referat	nein	1.0
Baubetrieb I	3	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Bauwirtschaft 1	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Bedarfsorientierte Innovationsentwicklung	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Betriebswirtschaftslehre & Management - Einführung für Nicht-WirtschaftswissenschaftlerInnen	6	Portfolioprüfung	ja	1.0

Modul	LP	Prüfungsform	Benotung	Gewichtung in Gesamtnote[2]
Big Data: Digitale und analoge Verwaltungs- und Massendaten	6	Portfolioprüfung	nein	1.0
Einführung in die Geschichte des Verkehrswesens	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Einführung in die Landschaftsplanung und Umweltprüfung	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Einführung in die Stadt- und Regionalplanung	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Grundlagen der Arbeitswissenschaft	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Grundlagen der Mensch-Maschine-Systeme	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Grundlagen der Produktergonomie – Arbeitswissenschaft II	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Grundlagen des Bau- und Planungsrechts	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Hacking Gender Bias – in Kooperation mit Fraunhofer CePRI und IBBA	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Human-Factors-Engineering	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Human-Factors-Engineering (E-Learning)	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Infrastrukturpolitik, -regulierung und -management (IPM)	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Kommunikation und Gesellschaft	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Neuere Ansätze soziologischer Theorie	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Offene Befragung und Transkription	3	Portfolioprüfung	nein	1.0
Organisation und Gesellschaft	6	Referat	ja	1.0
Partizipative Umweltplanung	3	Portfolioprüfung	nein	1.0
Planungs- und Architektursoziologie	3	Referat	ja	1.0
Planungstheorien	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Politiksoziologie	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Psychologie für Ingenieure und Ingenieurinnen	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Rechtliche und ökonomische Grundlagen der Stadt- und Regionalplanung I	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Soziologie der Geschlechter (6 LP)	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Soziologie der Kommunikation und der Medien (6 LP)	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Stadt, Raum und Gesellschaft	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Stadt- und Raumsoziologie	3	Referat	ja	1.0
Survey Methodology 1: Fragebogenkonstruktion	3	Portfolioprüfung	ja	1.0
Technikwissenschaft und Gesellschaft	3	Portfolioprüfung	ja	1.0
Technologie für das Gemeinwohl nutzen	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Theorien der Soziologie 1 (für Nebenfachstudierende)	3	Portfolioprüfung	nein	1.0
Theorien der Soziologie 2 (für Nebenfachstudierende)	3	Portfolioprüfung	nein	1.0

Modul	LP	Prüfungsform	Benotung	Gewichtung in Gesamtnote[2]
Verkehrs- und Infrastrukturpolitik (VIP)	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Vertiefung Planung, Architektur und Gesellschaft	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Vertiefung Technik und Gesellschaft	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Videoanalyse	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Volkswirtschaftliche Grundlagen, Institutionen-ökonomik und Wirtschaftspolitik (VIW)	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Zur politischen Ökonomie von Stadt- und Verkehrs-entwicklung	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
B. Studienrichtungen				
Allgemeines Verkehrswesen				
Fahrzeugtechnik				
3. Grundlagen der Studienrichtung				
Fahrzeuge im System Eisenbahn	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Grundlagen der Fahrzeugantriebe	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Grundlagen der Fahrzeugdynamik	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Grundlagen der Kraftfahrzeugtechnik	12	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Grundlagen der Verkehrssystemplanung und Verkehrsinformatik	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Grundlagen des Schienenverkehrs	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Introduction in the technique of railway vehicles	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Mobilitätsumfelder	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
4. Vertiefungs- und Anwendungsbereich				
Aerodynamik I	6	Mündliche Prüfung	ja	1.0
Antriebstechnik	6	Mündliche Prüfung	ja	1.0
Bahnbau	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Bahnbetrieb	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
CAD im Automobil und Maschinenbau	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Electric vehicle technologies and applications	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Entscheidungsprozesse und Strategien in der Automobilindustrie	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Entwurf von Anlagen des Schienenverkehrs	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Fahrerverhaltenbeobachtung	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Getriebetechnik	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Grundlagen Mobiler Arbeitsmaschinen	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Grundlagen des Straßenwesens	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Konstruktion von Schienenfahrwegen	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Konstruktionsgrundlagen Schienenfahrzeuge	6	Portfolioprüfung	ja	1.0

Modul	LP	Prüfungsform	Benotung	Gewichtung in Gesamtnote[2]
Labor Verbrennungsmotor	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Matlab/Simulink an Beispielen aus der Fahrzeug-dynamik	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Mechanik der Faserverbundwerkstoffe	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Methoden der Strömungskontrolle	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Numerische Thermo- und Fluiddynamik – Grundlagen (CFD1)	6	Mündliche Prüfung	ja	1.0
Ölhydrualische Antrieb und Steuerungssysteme	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Projekt Das rollende Rad auf nachgiebigem Boden (Terramechanik)	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Projekt Modellieren im konstruktiven Leichtbau	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Projekt im Verkehrswesen - Bachelor	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Rechenübung Verbrennungsmotor	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Schienenfahrzeugtechnik I	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Schienenfahrzeugtechnik II	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Simulation und Versuch in gegenseitiger Ergänzung am Beispiel Insassenschutz	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Verbrennungsmotoren 1	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Verbrennungsmotoren 2	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Verkehrsunfallanalyse, Unfallforschung und Fahrzeugsicherheit I	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Luft- und Raumfahrttechnik				
3.Grundlagender Studienrichtung				
Aerodynamik I	6	Mündliche Prüfung	ja	1.0
Flugführung und Luftverkehr - Grundlagen	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Flugmechanik 1 (Flugleistungen)	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Flugzeugentwurf I	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Grundlagen der Raumfahrttechnik	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Grundlagen der Verkehrssystemplanung und Verkehrsinformatik	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Luftfahrtantriebe Grundlagen	6	Mündliche Prüfung	ja	1.0
Satellitentechnik I	6	Mündliche Prüfung	ja	1.0
4. Vertiefungs- und Anwendungsbereich				
Aerodynamik II	6	Mündliche Prüfung	ja	1.0
Aeroelastik und Mehrkörperdynamik in der Luftfahrt	6	Mündliche Prüfung	ja	1.0
CAD im Luftfahrzeugbau (CATIA V5)	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Einführung in die Luft- und Raumfahrttechnik	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Erweiterte analytische Verfahren im Leichtbau	6	Portfolioprüfung	ja	1.0

Modul	LP	Prüfungsform	Benotung	Gewichtung in Gesamtnote[2]
Experimentelle Methoden der Aerodynamik I (Projektaerodynamik I)	6	Mündliche Prüfung	ja	1.0
Flugführung	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Flugmechanik 2 (Flugdynamik)	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Flugzeugentwurf II	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Flugzeugsysteme für Bachelor	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Grundelemente des Leichtbaus	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Intelligentes Fliegendes System - IFSys (Bachelor)	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Luftfahrtantriebe Vertiefung	6	Mündliche Prüfung	ja	1.0
Luftverkehr für Bachelor	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Mechanik der Faserverbundwerkstoffe	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Mess- und Informationstechnik in der Strömungs-mechanik I	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Methoden der Regelungstechnik	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Numerische Thermo- und Fluiddynamik - Grundlagen (CFD1)	6	Mündliche Prüfung	ja	1.0
Praxis des Flugbetriebs	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Projekt Avionik Software	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Projekt Modellieren im konstruktiven Leichtbau	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Projekt im Verkehrswesen - Bachelor	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Raumfahrtplanung und -betrieb I	6	Mündliche Prüfung	ja	1.0
Satellitentechnik I	6	Mündliche Prüfung	ja	1.0
Thermische Strömungsmaschinen I - Grundlagen	6	Mündliche Prüfung	ja	1.0
Turbulenz und Strömungskontrolle I	6	Mündliche Prüfung	ja	1.0
UAS-Projekt I: Planung, Entwurf und Betrieb	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Planung und Betrieb				
3. Grundlagen der Studienrichtung				
Flugführung und Luftverkehr - Grundlagen	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Grundlagen der Verkehrssystemplanung und Verkehrsinformatik	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Grundlagen des Schienenverkehrs	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Grundlagen des Straßenwesens	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Introduction in the technique of railway vehicles	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Mobilitätsumfelder	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Theorie und Praxis des Seeverkehrs	6	Mündliche Prüfung	ja	1.0

Modul	LP	Prüfungsform	Benotung	Gewichtung in Gesamtnote[2]
4. Vertiefungs- und Anwendungsbereich				
Bahnbetrieb	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Bahnbau	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Binnensschiffstechnik und -schifffahrt	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Datenauswertung in der Mobilitäts- und Verkehrs-forschung	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Datenerhebung in der Mobilitäts- und Verkehrs-forschung	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Einführung in die Grundlagen und Methoden der Zukunftsforschung	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Entwurf von Anlagen des Schienenverkehrs	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Entwurf von Straßenverkehrsanlagen innerhalb bebauter Gebiete	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Grundlagen der integrierten Verkehrsplanung	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Güterwirtschaftsverkehr	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Konstruktion von Schienenfahrwegen	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Leit- und Sicherungstechnik der Eisenbahn	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Luftverkehr für Bachelor	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Maßnahmen der Integrierten Verkehrsplanung	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Modellierung und Simulation von Verkehr	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Multi-agent transport simulation	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Projekt im Verkehrswesen - Bachelor	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Städtebau und Straßenverkehrsplanung	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Schiffs- und Meerestechnik				
3. Grundlagen der Studienrichtung				
Einführung in die Schiffstechnik I	6	Mündliche Prüfung	ja	1.0
Einführung in die Schiffstechnik II	6	Mündliche Prüfung	ja	1.0
Fertigung Maritimer Systeme	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Intaktstabilität von maritimen Systemen	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Leckstabilität von maritimen Systemen	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Schiffshydrodynamik I	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
4. Vertiefungs- und Anwendungsbereich				
Binnensschiffstechnik und -schifffahrt	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Einführung in die Meerestechnik	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Experimentelle Schiffs- und Meerestechnik	3	Portfolioprüfung	ja	1.0
Grundlagen der integrierten Verkehrsplanung	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Grundlagen des Fabrikbetriebs	6	Portfolioprüfung	ja	1.0

Modul	LP	Prüfungsform	Benotung	Gewichtung in Gesamtnote[2]
Grundlagen der Fahrzeugantriebe	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Mechanik der Faserverbundwerkstoffe	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Projekt Modellieren im konstruktiven Leichtbau	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Projekt im Verkehrswesen - Bachelor	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Theorie und Praxis des Seeverkehrs	6	Mündliche Prüfung	ja	1.0
Thermische Strömungsmaschinen I - Grundlagen	6	Mündliche Prüfung	ja	1.0
Verbrennungsmotoren 1	6	Schriftliche Prüfung	ja	1.0
Yachtentwurf und Segeltheorie	6	Mündliche Prüfung	ja	1.0
C. Freie Wahlmodule	15			
D. Berufspraktikum				
Berufspraktikum Bachelor Verkehrswesen	9	Keine Prüfung	nein	0.0
E. Bachelorarbeit				
Bachelorarbeit - Verkehrswesen	12	Abschlussarbeit	ja	1.0
Summe Σ	180			

Anlage 2: Exemplarischer Studienverlaufsplan

Exemplarischer Studienverlaufsplan für einen Studienbeginn im Winter- und Sommersemester [3)]

Leistungspunkte	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
1–6	Analysis I und Lineare Algebra für Ingenieur-wissen-schaften (12 LP)	Konstruktions-lehre 1 (6 LP)	Ingenieur-wissenschaft-liche Grundlagen Wahlpflicht (6 LP)	Vertiefungs- und Anwendungs-bereich (6 LP)	Vertiefungs- und Anwendungs-bereich (6 LP)	Freie Wahl (9 LP)
7–12		Informations-technische Grundlagen (Bereich 1.3.1) (6 LP)	Sozial- und rechtswissen-schaftliche Grundlagen WP (6 LP)	Ing.-wiss. *oder* soz.-wiss. Grundlagen Wahlpflicht (6 LP)	Vertiefungs- und Anwendungs-bereich (6 LP)	
13–18	Statik und elementare Festigkeits-lehre *oder* Me-chanik E (9 LP)	Ingenieur-wissenschaft-liche Grundlagen Wahlpflicht (6 LP)	Ing.-wiss. *oder* soz.-wiss. Grundlagen WP (6 LP)	Grundlagen der Studienrichtung (6 LP)	Vertiefungs- und Anwendungs-bereich (6 LP)	Praktikum (9 LP)
19–24	Darstellung technischer Sys-teme (3 LP)	Ingenieur-wissenschaft-liche Grundlagen Wahlpflicht (6 LP)	Grundlagen der Studienrichtung (6 LP)	Grundlagen der Studienrichtung (6 LP)	Vertiefungs- und Anwendungs-bereich (6 LP)	Bachelor-arbeit (12 LP)
25–30	Einführung in das Verkehrs-wesen (6 LP)	Ingenieur-wissenschaft-liche Grundlagen Wahlpflicht (6 LP)	Grundlagen der Studienrichtung (6 LP)	Grundlagen der Studienrichtung (6 LP)	Freie Wahl (6 LP)	

[3)] Ein Auslandsstudienaufenthalt ist ab dem 3. Semester möglich Der Studiengang kann als Teilzeitstudium absolviert werden. Bei der Erstellung eines individuellen Studienverlaufsplans ist die Studienfachberatung behilflich.

Erste Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Verkehrswesen an der Fakultät V – Verkehrs- und Maschinensysteme an der Technischen Universität Berlin

vom 13. Juni 2018

Der Fakultätsrat der Fakultät V - Verkehrs- und Maschinensysteme der Technischen Universität Berlin hat am 13. Juni 2018 gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 der Grundordnung der Technischen Universität Berlin, § 71 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerlHG) in der Fassung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 2. Februar 2018 (GVBl. S. 160), die folgende Änderung der Studien- und Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Verkehrswesen vom 18. April 2018 beschlossen.****)

Artikel I

§ 10 Abs. 3 der Studien- und Prüfungsordnung wird wie folgt hinzugefügt:

(1) Für die Anmeldung zur letzten Prüfung ist der Nachweis des Berufspraktikums bei der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung vorzulegen.

Artikel II - Inkrafttreten

Diese Änderung tritt am 1. April 2019 in Kraft.

****) Bestätigt vom Präsidium der TU Berlin am 26.07.2018

I. Rechts- und Verwaltungsvorschriften

Fakultäten

Erste Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Maschinenbau an der Fakultät V – Verkehrs- und Maschinensysteme an der Technischen Universität Berlin

vom 12. Februar 2019

Der Fakultätsrat der Fakultät V - Verkehrs- und Maschinensysteme der Technischen Universität Berlin hat am 12. Februar 2019 gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 der Grundordnung der Technischen Universität Berlin, § 71 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerlHG) in der Fassung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 2. Februar 2018 (GVBl. S 160), die folgende Änderung der Studien- und Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Maschinenbau vom 12. Juli 2017 (AMBl. 04/2018) beschlossen.*)

Artikel I

§ 2 Abs. 2 und 3 der Studien- und Prüfungsordnung wird wie folgt neu gefasst:

(2) Die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Maschinenbau vom 15. Juli 2009 (AMBl. TU 15/2010 S. 229) tritt sechs Semester nach Inkrafttreten dieser Ordnung außer Kraft. Studierende, die ihr Studium bis zum Zeitpunkt des Außerkrafttretens nach Satz 1 nicht abgeschlossen haben, setzen ihr Studium nach der vorliegenden Ordnung fort.

(3) Studierende, die vor Inkrafttreten dieser Studien- und Prüfungsordnung im Studiengang Maschinenbau an der Technischen Universität Berlin immatrikuliert waren, entscheiden sich innerhalb von sechs Semestern nach Inkrafttreten dieser Ordnung, nach welcher Ordnung sie ihr Studium weiterführen möchten. Diese Entscheidung ist unwiderruflich und bei der entsprechenden zentralen Stelle der Universitätsverwaltung zu dokumentieren.

Artikel II - Inkrafttreten

Diese Änderung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der TU Berlin in Kraft.

Erste Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Computational Engineering Science (Informationstechnik im Maschinenwesen) an der Fakultät V – Verkehrs- und Maschinensysteme an der Technischen Universität Berlin

vom 12. Februar 2019

Der Fakultätsrat der Fakultät V - Verkehrs- und Maschinensysteme der Technischen Universität Berlin hat am 12. Februar 2019 gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 der Grundordnung der Technischen Universität Berlin, § 71 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerlHG) in der Fassung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 2 Februar 2018 (GVBl. S 160), die folgende Änderung der Studien- und Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Computational Engineering Science (Informationstechnik im Maschinenwesen) vom 17. Januar 2018 (AMBl. 24/2018) beschlossen.*)

Artikel I

§ 2 Abs. 2 und 3 der Studien- und Prüfungsordnung wird wie folgt neu gefasst:

(2) Die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Computational Engineering Science (Informationstechnik im Maschinenwesen) vom 29. Dezember 2009 (AMBl. TU 19/2010 S. 290) tritt sechs Semester nach Inkrafttreten dieser Ordnung außer Kraft. Studierende, die ihr Studium bis zum Zeitpunkt des Außerkrafttretens nach Satz 1 nicht abgeschlossen haben, setzen ihr Studium nach der vorliegenden Ordnung fort.

(3) Studierende, die vor Inkrafttreten dieser Studien- und Prüfungsordnung im Studiengang Computational Engineering Science (Informationstechnik im Maschinenwesen) an der Technischen Universität Berlin immatrikuliert waren, entscheiden sich innerhalb von sechs Semestern nach Inkrafttreten dieser Ordnung, nach welcher Ordnung sie ihr Studium weiterführen möchten. Diese Entscheidung ist unwiderruflich und bei der entsprechenden zentralen Stelle der Universitätsverwaltung zu dokumentieren.

Artikel II - Inkrafttreten

Diese Änderung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der TU Berlin in Kraft.

Zweite Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Verkehrswesen an der Fakultät V – Verkehrs- und Maschinensysteme an der Technischen Universität Berlin

vom 12. Februar 2019

Der Fakultätsrat der Fakultät V - Verkehrs- und Maschinensysteme der Technischen Universität Berlin hat am 12. Februar 2019 gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 der Grundordnung der Technischen Universität Berlin, § 71 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerlHG) in der Fassung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 2. Februar 2018 (GVBl. S 160), die folgende Änderung der Studien- und Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Verkehrswesen vom 18. April 2018 in der Fassung vom 13. Juni 2018 der letzten Änderung (AMBl. 13/2019) beschlossen.*)

Artikel I

§ 2 Abs. 2 und 3 der Studien- und Prüfungsordnung wird wie folgt neu gefasst:

(2) Die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Verkehrswesen vom 15. Juli 2009 (AMBl. TU 15/2010 S. 207) tritt sechs Semester nach Inkrafttreten dieser Ordnung außer Kraft. Studierende, die ihr Studium bis zum Zeitpunkt des Außerkrafttretens nach Satz 1 nicht abgeschlossen haben, setzen ihr Studium nach der vorliegenden Ordnung fort.

(3) Studierende, die vor Inkrafttreten dieser Studien- und Prüfungsordnung im Studiengang Verkehrswesen an der Technischen Universität Berlin immatrikuliert waren, entscheiden sich innerhalb von sechs Semestern nach Inkrafttreten dieser Ordnung, nach welcher Ordnung sie ihr Studium weiterführen möchten.

Diese Entscheidung ist unwiderruflich und bei der entsprechenden zentralen Stelle der Universitätsverwaltung zu dokumentieren.

Artikel II - Inkrafttreten

Diese Änderung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der TU Berlin in Kraft.

Este Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Maschinenbau an der Fakultät V – Verkehrs- und Maschinensysteme an der Technischen Universität Berlin

vom 12. Februar 2019

Der Fakultätsrat der Fakultät V - Verkehrs- und Maschinensysteme der Technischen Universität Berlin hat am 12. Februar 2019 gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 der Grundordnung der Technischen Universität Berlin, § 71 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerlHG) in der Fassung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 2. Februar 2018 (GVBl. S 160), die folgende Änderung der Studien- und Prüfungsordnung des Masterstudiengangs Maschinenbau vom 12. Juli 2017 (AMBl. 10/2019) beschlossen.*)

Artikel I

§ 2 Abs. 2 und 3 der Studien- und Prüfungsordnung wird wie folgt neu gefasst:

(2) Die Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Maschinenbau vom 13. Februar 2008 (AMBl. TU 08/2008 S. 152) tritt vier Semester nach Inkrafttreten dieser Ordnung außer Kraft. Studierende, die ihr Studium bis zum Zeitpunkt des Außerkrafttretens nach Satz 1 nicht abgeschlossen haben, setzen ihr Studium nach der vorliegenden Ordnung fort.

(3) Studierende, die vor Inkrafttreten dieser Studien- und Prüfungsordnung im Studiengang Maschinenbau an der Technischen Universität Berlin immatrikuliert waren, entscheiden sich innerhalb von vier Semestern nach Inkrafttreten dieser Ordnung, nach welcher Ordnung sie ihr Studium weiterführen möchten. Diese Entscheidung ist unwiderruflich und bei der entsprechenden zentralen Stelle der Universitätsverwaltung zu dokumentieren.

Artikel II - Inkrafttreten

Diese Änderung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der TU Berlin in Kraft.

Erste Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Biomedizinische Technik an der Fakultät V – Verkehrs- und Maschinensysteme an der Technischen Universität Berlin

vom 12. Februar 2019

Der Fakultätsrat der Fakultät V - Verkehrs- und Maschinensysteme der Technischen Universität Berlin hat am 12. Februar 2019 gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 der Grundordnung der Technischen Universität Berlin, § 71 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerlHG) in der Fassung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 2. Februar 2018 (GVBl. S 160), die folgende Änderung der Studien- und Prüfungsordnung des Masterstudiengangs Biomedizinische Technik vom 17. Januar 2018 (AMBl. 7/2019) beschlossen.*)

Artikel I

§ 2 Abs. 2 und 3 der Studien- und Prüfungsordnung wird wie folgt neu gefasst:

(2) Die Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Biomedizinische Technik vom 19. Dezember 2007 (AMBl. TU 08/2007 S. 122) tritt vier Semester nach Inkrafttreten dieser Ordnung außer Kraft. Studierende, die ihr Studium bis zum Zeitpunkt des Außerkrafttretens nach Satz 1 nicht abgeschlossen haben, setzen ihr Studium nach der vorliegenden Ordnung fort.

(3) Studierende, die vor Inkrafttreten dieser Studien- und Prüfungsordnung im Studiengang Biomedizinische Technik an der Technischen Universität Berlin immatrikuliert waren, entscheiden sich innerhalb von vier Semestern nach Inkrafttreten dieser Ordnung, nach welcher Ordnung sie ihr Studium weiterführen möchten. Diese Entscheidung ist unwiderruflich und bei der entsprechenden zentralen Stelle der Universitätsverwaltung zu dokumentieren.

Artikel II - Inkrafttreten

Diese Änderung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der TU Berlin in Kraft.

Erste Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Fahrzeugtechnik an der Fakultät V – Verkehrs- und Maschinensysteme an der Technischen Universität Berlin

vom 12. Februar 2019

Der Fakultätsrat der Fakultät V - Verkehrs- und Maschinensysteme der Technischen Universität Berlin hat am 12. Februar 2019 gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 der Grundordnung der Technischen Universität Berlin, § 71 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerlHG) in der Fassung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 2. Februar 2018 (GVBl. S 160), die folgende Änderung der Studien- und Prüfungsordnung des Masterstudiengangs Fahrzeugtechnik vom 12. Juli 2017 (AMBl. 9/2019) beschlossen.*)

Artikel I

§ 2 Abs. 2 und 3 der Studien- und Prüfungsordnung wird wie folgt neu gefasst:

(2) Die Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Fahrzeugtechnik vom 19.12.2007 (AMBl. TU 8/2008, S. 131) tritt vier Semester nach Inkrafttreten dieser Ordnung außer Kraft. Studierende, die ihr Studium bis zum Zeitpunkt des Außerkrafttretens nach Satz 1 nicht abgeschlossen haben, setzen ihr Studium nach der vorliegenden Ordnung fort.

(3) Studierende, die vor Inkrafttreten dieser Studien- und Prüfungsordnung im Studiengang Fahrzeugtechnik an der Technischen Universität Berlin immatrikuliert waren, entscheiden sich innerhalb von vier Semestern nach Inkrafttreten dieser Ordnung, nach welcher Ordnung sie ihr Studium weiterführen möchten. Diese Entscheidung ist unwiderruflich und bei der entsprechenden zentralen Stelle der Universitätsverwaltung zu dokumentieren.

Artikel II - Inkrafttreten

Diese Änderung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der TU Berlin in Kraft.

I. Rechts- und Verwaltungsvorschriften

Fakultäten

Zweite Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Maschinenbau an der Fakultät V – Verkehrs- und Maschinensysteme – der Technischen Universität Berlin

vom 15. September 2021

Der Fakultätsrat der Fakultät V – Verkehrs- und Maschinensysteme – der Technischen Universität Berlin hat am 7. Juli 2021 gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 der Grundordnung der Technischen Universität Berlin, § 71 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerlHG) in der Fassung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378), zuletzt geändert durch Gesetz vom 4. Mai 2021 (GVBl. S. 435), die folgende Zweite Änderung der Studien- und Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Maschinenbau vom 12. Juli 2017 (AMBl. 4/2018), zuletzt geändert am 12. Februar 2019 (AMBl 14/2019), beschlossen.*)

Artikel I

In § 2 Abs. 2 wird „sechs Semester“ durch „neun Semester“ ersetzt.

In § 2 Abs. 3 wird „innerhalb von sechs Semestern“ durch „innerhalb von neun Semestern“ ersetzt.

Artikel II – Inkrafttreten

Diese Änderung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der TU Berlin in Kraft.

Dritte Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Verkehrswesen an der Fakultät V – Verkehrs- und Maschinensysteme – der Technischen Universität Berlin

vom 15. September 2021

Der Fakultätsrat der Fakultät V – Verkehrs- und Maschinensysteme – der Technischen Universität Berlin hat am 7. Juli 2021 gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 der Grundordnung der Technischen Universität Berlin, § 71 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerlHG) in der Fassung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378), zuletzt geändert durch Gesetz vom 4. Mai 2021 (GVBl. S. 435), die folgende Dritte Änderung der Studien- und Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Verkehrswesen vom 18. April 2018 (AMBl. 13/2019), zuletzt geändert am 12. Februar 2019 (AMBl 14/2019), beschlossen.*)

Artikel I

In § 2 Abs. 2 wird „sechs Semester“ durch „neun Semester“ ersetzt.

In § 2 Abs. 3 wird „innerhalb von sechs Semestern“ durch „innerhalb von neun Semestern“ ersetzt.

Artikel II – Inkrafttreten

Diese Änderung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der TU Berlin in Kraft.

Zweite Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Computational Engineering Science (Informationstechnik im Maschinenwesen) an der Fakultät V – Verkehrs- und Maschinensysteme – der Technischen Universität Berlin

vom 15. September 2021

Der Fakultätsrat der Fakultät V – Verkehrs- und Maschinensysteme – der Technischen Universität Berlin hat am 7. Juli 2021 gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 der Grundordnung der Technischen Universität Berlin, § 71 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerlHG) in der Fassung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378), zuletzt geändert durch Gesetz vom 4. Mai 2021 (GVBl. S. 435), die folgende Zweite Änderung der Studien- und Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Computational Engineering Science (Informationstechnik im Maschinenwesen) vom 17. Januar 2018 (AMBl. 24/2018), zuletzt geändert am 12. Februar 2019 (AMBl 14/2019), beschlossen.*)

Artikel I

In § 2 Abs. 2 wird „sechs Semester“ durch „neun Semester“ ersetzt.

In § 2 Abs. 3 wird „innerhalb von sechs Semestern“ durch „innerhalb von neun Semestern“ ersetzt.

Artikel II – Inkrafttreten

Diese Änderung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der TU Berlin in Kraft.

Zweite Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Maschinenbau an der Fakultät V – Verkehrs- und Maschinensysteme – der Technischen Universität Berlin

vom 15. September 2021

Der Fakultätsrat der Fakultät V – Verkehrs- und Maschinensysteme – der Technischen Universität Berlin hat am 7. Juli 2021 gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 der Grundordnung der Technischen Universität Berlin, § 71 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerlHG) in der Fassung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378), zuletzt geändert durch Gesetz vom 4. Mai 2021 (GVBl. S. 435), die folgende Zweite Änderung der Studien- und Prüfungsordnung des Masterstudiengangs Maschinenbau vom 12. Juli 2017 (AMBl. 10/2019), zuletzt geändert am 12. Februar 2019 (AMBl 14/2019), beschlossen.*)

Artikel I

In § 2 Abs. 2 wird „vier Semester“ durch „acht Semester“ ersetzt.

In § 2 Abs. 3 wird „innerhalb von vier Semestern“ durch „innerhalb von acht Semestern“ ersetzt.

Artikel II – Inkrafttreten

Diese Änderung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der TU Berlin in Kraft.