

## AMTLICHES MITTEILUNGSBLATT

Herausgeber: Der Präsident der Technischen Universität Berlin  
Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin  
ISSN 0172-4924

**Nr. 21/2016**  
(69. Jahrgang)

Redaktion: Ref. K 3, Telefon: 314-22532

Berlin, den  
31. August 2016

### INHALT

## I. Rechts- und Verwaltungsvorschriften

Seite

### Gemeinsame Kommissionen

|   |     |
|---|-----|
| Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Fahrzeugtechnik mit Lehramtsoption der Gemeinsamen Kommission Lehrkräftebildung (GKL) an der Technischen Universität Berlin vom 9. Februar 2016..... | 205 |
| Studien- und Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Fahrzeugtechnik der Gemeinsamen Kommission Lehrkräftebildung (GKL) an der Technischen Universität Berlin vom 9. Februar 2016.....         | 215 |
| Zugangs- und Zulassungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Fahrzeugtechnik der Gemeinsamen Kommission Lehrkräftebildung (GKL) an der Technischen Universität Berlin vom 9. Februar 2016.....       | 225 |



# I. Rechts- und Verwaltungsvorschriften

## Gemeinsame Kommissionen

**Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Fahrzeugtechnik mit Lehramtsoption der Gemeinsamen Kommission Lehrkräftebildung (GKL) an der Technischen Universität Berlin**

**vom 9. Februar 2016**

Die Gemeinsame Kommission Lehrkräftebildung (GKL) der Technischen Universität Berlin hat am 09.02.2016 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), die folgende Studien- und Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Fahrzeugtechnik mit Lehramtsoption beschlossen.\*)

### Inhalt

#### I. Allgemeiner Teil

§ 1 - Geltungsbereich

§ 2 - Inkrafttreten

#### II. Ziele und Ausgestaltung des Studiums

§ 3 - Qualifikationsziele, Inhalte und berufliche Tätigkeitsfelder

1. Abschnitt: Bachelorstudiengang Fahrzeugtechnik mit Lehramtsoption als Kernfach

§ 4 - Studienbeginn, Regelstudienzeit und Studiumumfang Fahrzeugtechnik als Kernfach

§ 5 - Gliederung des Studiums Fahrzeugtechnik als Kernfach

2. Abschnitt: Bachelorstudiengang Fahrzeugtechnik mit Lehramtsoption als Zweitfach

§ 6 - Studienbeginn, Regelstudienzeit und Studiumumfang Fahrzeugtechnik als Zweitfach

§ 7 - Gliederung des Studiums Fahrzeugtechnik als Zweitfach

#### III. Anforderung und Durchführung von Prüfungen

§ 8 - Prüfungsformen und Prüfungsanmeldung

§ 9 - Prüfungsform Hausarbeit

§ 10 - Zweck der Bachelorprüfung

§ 11 - Bachelorgrad

§ 12 - Umfang der Bachelorprüfung, Bildung der Gesamtnote

§ 13 - Bachelorarbeit

#### IV. Anlagen

Anlage 1: Modulliste Fahrzeugtechnik mit Lehramtsoption als Kernfach

Anlage 2: Exemplarischer Studienverlaufsplan Fahrzeugtechnik mit Lehramtsoption als Kernfach

Anlage 3: Modulliste Fahrzeugtechnik mit Lehramtsoption als Zweitfach

Anlage 4: Exemplarischer Studienverlaufsplan Metalltechnik mit Lehramtsoption als Kernfach/Fahrzeugtechnik als Zweitfach

\*) Bestätigt von der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft am 19.8.2016.

#### 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 lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang Fahrzeugtechnik als Kern- oder Zweitfach. Sie ergänzt die Ordnung zur Regelung des allgemeinen Studien- und Prüfungsverfahrens der Technischen Universität Berlin (AllgStuPO) um studiengangspezifische Bestimmungen.

##### § 2 - Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in Kraft.

#### II. Ziele und Ausgestaltung des Studiums

##### § 3 - Qualifikationsziele, Inhalte und berufliche Tätigkeitsfelder

(1) Das lehramtsbezogene Bachelorstudium der Fahrzeugtechnik dient der Qualifizierung der Studierenden auf ihre berufliche Zukunft hin als berufspädagogische Fach- und Lehrkräfte in der Schule unter Berücksichtigung der Entwicklungen in Wissenschaft, Technik und Erwerbsarbeit, der im Berliner Lehrkräftebildungsgesetz festgelegten Regelungen sowie der Empfehlungen der Kultusministerkonferenz über die Fächer der Beruflichen Fachrichtungen.

Durch die Vermittlung von Kompetenzen werden die Studierenden zu selbständigem wissenschaftlichen Arbeiten, zu kritischem Denken und zu gesellschaftlich verantwortlichem Handeln befähigt.

(2) Die Studierenden erwerben während des Studiums allgemeine Kompetenzen, die auf der Basis fachwissenschaftlicher und berufswissenschaftlicher Grundlagen zur Aufnahme eines konsekutiven Masterstudiums qualifizieren und auf die Unterrichtsbefähigung für das Lehramt an berufsbildenden Schulen vorbereiten.

(3) Das Bachelorstudium verbindet die fachwissenschaftliche Grundausbildung mit anwendungsorientierten Modulen in Ingenieurwissenschaften und den Berufswissenschaften.

(4) Erziehungswissenschaftliche Anteile sind Bestandteil eines Bachelorstudiums mit Lehramtsbezug.

In den erziehungswissenschaftlichen Anteilen erwerben Studierende grundlegende Konzepte des Lernens, der Bildung und der Berufsbildung. Sie beobachten und analysieren vor diesem theoretischen Hintergrund berufliche Lehr-, Lern- und Entwicklungsprozesse, insbesondere im Unterricht an beruflichen Schulen, in Ausbildungsbetrieben und an anderen Praxislernorten.

Ihre Berufswahlmotive und pädagogischen Überzeugungen reflektieren Studierende in der systematischen Auseinandersetzung mit praktischen Anforderungen des Unterrichts an beruflichen Schulen sowie der Lernortkooperation mit Ausbildungsbetrieben und überbetrieblichen Ausbildungsstätten.

Inklusion und Umgang mit Heterogenität werden sowohl als Querschnittsthemen bei allen curricularen Inhalten berücksichtigt als auch in gesonderten Lerneinheiten themenübergreifend fokussiert.

## **1. Abschnitt: Bachelorstudiengang Fahrzeugtechnik mit Lehramtsoption als Kernfach**

### **§ 4 - Studienbeginn, Regelstudienzeit und Studienumfang Fahrzeugtechnik als Kernfach**

- (1) Das Studium erfolgt in einem Kern- und einem Zweitfach. Mit der Wahl der beruflichen Fachrichtung Fahrzeugtechnik als Kernfach ist dieses festgelegt und kann nicht als Zweitfach studiert werden. Das Studium des erforderlichen Zweitfaches wird durch eine eigene Ordnung geregelt.
- (2) Das Studium beginnt im Wintersemester.
- (3) Die Regelstudienzeit einschließlich der Anfertigung der Bachelorarbeit umfasst sechs Semester. Ein Teilzeitstudium ist gemäß § 23 AllgStuPO möglich.
- (4) Der Studienumfang des Bachelorstudiengangs Fahrzeugtechnik mit Lehramtsoption mit einem entsprechenden Zweitfach beträgt 180 Leistungspunkte (LP).
- (5) Das Lehrprogramm sowie das gesamte Prüfungsverfahren sind so gestaltet und organisiert, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit absolviert werden kann.

### **§ 5 - Gliederung des Studiums Fahrzeugtechnik als Kernfach**

- (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 dieser Ordnung empfohlen. Davon unbenommen sind Zwänge, die sich aus der Definition fachlicher Zulassungsvoraussetzungen für Module ergeben.
- (2) Das Studium ist gegliedert in fachwissenschaftliche Anteile und lehramtsspezifische berufswissenschaftliche Anteile, welche folgendermaßen verteilt sind:
  - 90 LP Fachwissenschaft im Kernfach einschließlich der Bachelorarbeit im Umfang von 10 LP,
  - 60 LP Fachwissenschaft im Zweitfach,
  - 30 LP lehramtsspezifische Berufswissenschaften.

Dieser Studienanteil gliedert sich in:

- 11 LP erziehungswissenschaftliche Anteile,
- 7 LP Fachdidaktik im Kernfach,
- 7 LP Fachdidaktik im Zweitfach,
- 5 LP Sprachbildung/Deutsch als Zweitsprache.

- (3) Die Leistungen im Kernfach umfassen 113 Leistungspunkte, davon entfallen 10 Leistungspunkte auf die Bachelorarbeit. Der Pflichtbereich hat einschließlich der Bachelorarbeit einen Umfang von 101 LP, der Wahlpflichtbereich hat einen Umfang von 12 LP.

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

- (4) Modulbezogen zu vermittelnde Kompetenzen, 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.
- (5) Im Rahmen des Moduls „Pädagogisches Handeln in Schulen II“ ist ein berufsfelderschließendes Praktikum von sechs Wochen zu absolvieren. Näheres regelt die Praktikumsordnung in ihrer jeweils gültigen Fassung, die auf den Webseiten des Servicezentrums Lehrkräftebildung veröffentlicht ist.
- (6) Studierende, die nicht über den Abschluss einer einschlägigen beruflichen Ausbildung verfügen, haben ein Betriebspraktikum nachzuweisen. Das Praktikum ist i. d. R. vor Aufnahme des Studiums zu absolvieren. Einzelheiten regelt die entsprechende Richtlinie für Betriebspraktika in ihrer jeweils gültigen Fassung, die auf den Webseiten des Servicezentrums Lehrkräftebildung veröffentlicht ist.

## **2. Abschnitt: Bachelorstudiengang Fahrzeugtechnik mit Lehramtsoption als Zweitfach**

### **§ 6 - Studienbeginn, Regelstudienzeit und Studienumfang Fahrzeugtechnik als Zweitfach**

- (1) Voraussetzung für die Zulassung zum Zweitfach Fahrzeugtechnik im Bachelorstudium ist die Zulassung zum Bachelorstudiengang Metalltechnik mit Lehramtsoption als Kernfach oder zu fachlich nahestehenden Bachelorstudiengängen mit Lehramtsoption. Ob ein Studiengang fachlich nahestehend ist, entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (2) Das Studium beginnt im Wintersemester.
- (3) Die Regelstudienzeit umfasst sechs Semester. Ein Teilzeitstudium ist gemäß § 23 AllgStuPO möglich.
- (4) Der Studienumfang des Bachelorstudiengangs Fahrzeugtechnik mit Lehramtsoption als Zweitfach mit einem entsprechenden Kernfach beträgt 180 Leistungspunkte. Im Zweitfach sind Leistungen im Umfang von 67 LP zu erbringen.
- (5) Das Lehrprogramm sowie das gesamte Prüfungsverfahren sind so gestaltet und organisiert, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit absolviert werden kann.

### **§ 7 - Gliederung des Studiums Fahrzeugtechnik als Zweitfach**

- (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 dieser Ordnung empfohlen. Davon unbenommen sind Zwänge, die sich aus der Definition fachlicher Zulassungsvoraussetzungen für Module ergeben.
- (2) Das Studium der Fahrzeugtechnik als Zweitfach ist gegliedert in fachwissenschaftliche Anteile und lehramtsspezifische berufswissenschaftliche Anteile, welche folgendermaßen verteilt sind:

- 60 LP Fachwissenschaft,
  - 7 LP Fachdidaktik.
- (3) Der Pflichtbereich hat einen Umfang von 49 LP. Der Wahlpflichtbereich hat einen Umfang von 12 LP.
- Die den Bereichen jeweils zugeordneten Module sind der Modulliste zu entnehmen (Anlage 3).
- (4) Im freien Wahlbereich sind Module im Umfang von 6 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.
- (5) Modulbezogen zu vermittelnde Kompetenzen, 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.

### III. Anforderung und Durchführung von Prüfungen

#### § 8 - Prüfungsformen und Prüfungsanmeldung

- (1) Prüfungsformen sowie das Verfahren zur Anmeldung zu den Modulprüfungen sind in der jeweils geltenden Fassung der AllgStuPO geregelt. Darüber hinaus wird die Hausarbeit als mögliche Prüfungsform angeboten, der Umfang der Hausarbeit wird in der Modulbeschreibung ausgewiesen.
- (2) Für Module, die an anderen Hochschulen belegt wurden, gelten die jeweils gültigen Regelungen sowie die in den Modulbeschreibungen festgelegten Prüfungsformen.

#### § 9 - Prüfungsform Hausarbeit

- (1) In der Hausarbeit soll die/der Studierende zeigen, dass sie/er eine ausgewählte Thematik ihres/seines Faches selbständig nach wissenschaftlichen Methoden bearbeiten und angemessen darstellen kann.
- (2) Die Prüferin/der Prüfer stellt das Thema der Hausarbeit nach Beratung mit der/dem Studierenden und legt die Bearbeitungsfrist fest. Das Thema muss so gestellt sein, dass die zur Bearbeitung vorgesehene Frist eingehalten werden kann. Sie endet i. d. R. spätestens zwei Wochen vor Ende eines Semesters.
- (3) Die Hausarbeit ist in der Regel in deutscher oder englischer Sprache abzufassen. Über Ausnahmen entscheidet die Prüferin/der Prüfer.
- (4) Die Hausarbeit ist mit Seitenzahlen, einem Inhaltsverzeichnis und einem Verzeichnis der benutzten Quellen und Hilfsmittel zu versehen. Stellen der Arbeit, die fremden Werken wörtlich oder sinngemäß entnommen sind, müssen unter Angabe der Quellen gekennzeichnet sein.

Am Schluss der Arbeit hat die/der Studierende zu versichern, dass sie/er die Hausarbeit selbständig verfasst sowie keine anderen Quellen und Hilfsmittel als die angegebenen benutzt hat.

- (5) Die Hausarbeit ist bei der/dem Prüfer/in in schriftlicher und elektronischer Form (pdf) einzureichen.
- (6) Der/dem Studierenden muss bis spätestens zum Ende des Semesters, in dem die Hausarbeit eingereicht wurde, mitgeteilt werden, ob die Hausarbeit mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.
- (7) Hausarbeiten können auch in Form von Gruppenarbeiten erbracht werden, wenn aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder von anderen nachvollziehbaren Kriterien der als Prüfungsleistung zu bewertende individuelle Beitrag deutlich unterscheidbar und bewertbar ist.

#### § 10 - Zweck der Bachelorprüfung

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

#### § 11 - Bachelorgrad

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die Technische Universität Berlin den akademischen Grad „Bachelor of Science (B.Sc.)“.

#### § 12 - Umfang der Bachelorprüfung, Bildung der Gesamtnote

- (1) Die Bachelorprüfung besteht aus den in der Modulliste aufgeführten Modulprüfungen des Kernfachs (Anlage 1), den Modulprüfungen des zugehörigen Zweitfaches sowie der Bachelorarbeit gemäß § 13.
- (2) Die Gesamtnote wird nach den Grundsätzen in § 47 AllgStuPO aus den in der Modulliste als benotet und in die Gesamtnote eingehend gekennzeichneten Modulprüfungen des Kernfaches, den Noten des Zweitfaches entsprechend der Ordnung des Zweitfaches sowie der Note der Bachelorarbeit gebildet.

#### § 13 - Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit wird i. d. R. im sechsten Fachsemester angefertigt. Sie hat einen Umfang von 10 LP, die Bearbeitungszeit beträgt zwölf Wochen. Liegt ein wichtiger Grund vor, kann die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses eine Fristverlängerung bis zu einem Monat, im Krankheitsfall bis zu drei Monaten, gewähren. Über weitere Ausnahmeregelungen entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (2) Die Bachelorarbeit ist in der Fachwissenschaft des Kernfaches abzulegen.
- (3) Für den Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit ist der Nachweis über erfolgreich abgelegte Modulprüfungen im Umfang von mindestens 120 LP sowie der Nachweis des Betriebspraktikums gemäß § 5 (5) dieser Ordnung der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung nachzuweisen.
- (4) Das Thema der Bachelorarbeit kann einmal zurückgegeben werden, jedoch nur innerhalb der ersten vier Wochen nach der Aushändigung durch die zuständige Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung.

- (5) Die Bachelorarbeit soll den Umfang von 40 Seiten nicht überschreiten. Sie ist in der Regel in deutscher oder englischer Sprache abzufassen. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss nach Anhörung der Erstprüferin/des Erstprüfers.
- (6) Die Bachelorarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit gemäß § 46 (2) AllgStuPO erbracht werden. Der Umfang der Bachelorarbeit gemäß § 13 (5) dieser Ordnung kann entsprechend erweitert werden.
- (7) Die Verfahren zum Antrag auf Zulassung zu sowie weitere Bestimmungen u. a. zur Bewertung von Abschlussarbeiten sind in der jeweils geltenden Fassung der AllgStuPO geregelt.

**Anlage 1:** Modulliste Fahrzeugtechnik als Kernfach B.Sc.

| Modul   | LP | Prüfungsform    | Benotung | Gewichtung in Gesamtnote <sup>1</sup> |
|---|----|-----------------|----------|---------------------------------------|
| <b>Pflichtbereich (91 LP)</b>                           |    |                 |          |                                       |
| <b>Erziehungswissenschaft und Sprachbildung (16 LP)</b> |    |                 |          |                                       |
| Pädagogisches Handeln in Schulen I (LbS)                | 5  | schriftlich     | Ja       | 1                                     |
| Pädagogisches Handeln in Schulen II (LbS)               | 6  | Hausarbeit      | Nein     | -                                     |
| Sprachbildung/Deutsch als Zweitsprache                  | 5  | Portfolioprfung | Ja       | 1                                     |
| <b>Fachdidaktik (7 LP)</b>                              |    |                 |          |                                       |
| Fachdidaktisches Grundlagenmodul Fahrzeugtechnik        | 7  | Portfolioprfung | Ja       | 1                                     |
| <b>Fachwissenschaftlicher Pflichtbereich (68 LP)</b>    |    |                 |          |                                       |
| Einführung in die Automobilelektronik                   | 6  | Portfolioprfung | Ja       | 1                                     |
| Einführung in die Schienenfahrzeugtechnik               | 6  | Portfolioprfung | Ja       | 1                                     |
| Fahrzeugtriebetechnik                                   | 6  | Portfolioprfung | Ja       | 1                                     |
| Grundlagen der Fahrzeugantriebe                         | 6  | schriftlich     | Ja       | 1                                     |
| Grundlagen der Kraftfahrzeugtechnik                     | 12 | schriftlich     | Ja       | 1                                     |
| Konstruktion 1  | 6  | Portfolioprfung | Ja       | 1                                     |
| Mathematik I für Berufliche Fachrichtungen              | 5  | schriftlich     | Ja       | -                                     |
| Mathematik II für Berufliche Fachrichtungen             | 6  | schriftlich     | Ja       | -                                     |
| Mechanik E  | 9  | schriftlich     | Ja       | -                                     |
| Verbrennungsmotoren 1                                   | 6  | schriftlich     | Ja       | 1                                     |

<sup>1</sup> 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 <sup>2</sup> |
|---|------------|------------------|----------|---------------------------------------|
| <b>Fachwissenschaftlicher Wahlpflichtbereich (12 LP)</b>              |            |                  |          |                                       |
| Antriebstechnik   | 6          | mündlich         | Ja       | 1                                     |
| Antriebstechnologie   | 12         | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| Dynamik von Schienenfahrzeugen – Anwendungen                          | 6          | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| Dynamik von Schienenfahrzeugen – Theorie                              | 6          | mündlich         | Ja       | 1                                     |
| Fahrzeugdynamik in der industriellen Anwendung                        | 6          | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| Fahrzeuge im System Eisenbahn   | 6          | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| Getriebetechnik   | 6          | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| Grundlagen der Fahrzeugdynamik  | 6          | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| Grundlagen Mobiler Arbeitsmaschinen                                   | 6          | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| Konstruktionsgrundlagen Schienenfahrzeuge                             | 6          | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| Mechanische Schwingungslehre und Maschinendynamik                     | 6          | mündlich         | Ja       | 1                                     |
| Mobilität (ALBA-WP5)  | 5          | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| Modellgestützte Software- und Funktionsentwicklung für Kraftfahrzeuge | 6          | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| Schienenfahrzeugtechnik I   | 6          | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| Schienenfahrzeugtechnik II  | 6          | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| Simulation in der Antriebstechnik                                     | 6          | mündlich         | Ja       | 1                                     |
| Verbrennungsmotoren 2   | 6          | schriftlich      | Ja       | 1                                     |
| <b>Summe</b>  | <b>103</b> |                  |          |                                       |

<sup>2</sup> 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.



Anlage 2: Exemplarischer Studienverlaufsplan B.Sc. Fahrzeugtechnik mit Lehramtsoption als Kernfach

| 1. Semester<br>WiSe                                | 2. Semester<br>SoSe                                 | 3. Semester<br>WiSe                                      | 4. Semester<br>SoSe                               | 5. Semester<br>WiSe                                | 6. Semester<br>SoSe |
|--|---|--|---|--|---------------------|
| Mathematik I für Berufliche Fachrichtungen<br>5 LP | Mathematik II für Berufliche Fachrichtungen<br>6 LP | Grundlagen der Kraftfahrzeugtechnik<br>12 LP             | Einführung in die Schienenfahrzeugtechnik<br>6 LP | Bachelorarbeit<br>10 LP                            |                     |
| Mechanik E<br>9 LP                                 | Konstruktion I<br>6 LP                              | Grundlagen der Fahrzeugantriebe<br>6 LP                  | Verbrennungsmotoren I<br>6 LP                     | Fachwissenschaftlicher Wahlpflichtbereich<br>12 LP |                     |
| Pädagogisches Handeln in Schulen I (LbS)<br>5 LP   |   | Einführung in die Automobilelektronik<br>6 LP            | Fahrzeugtriebetechnik<br>6 LP                     | Sprachbildung/Deutsch als Zweitsprache<br>5 LP     |                     |
| Pädagogisches Handeln in Schulen II (LbS)<br>6 LP  |   | Fachdidaktisches Grundlagenmodul Fahrzeugtechnik<br>7 LP |   |  |                     |

Der Studiengang kann als Teilzeitstudium absolviert werden. Bei der Erstellung eines individuellen Studienverlaufsplans, der auch Ihr Zweitfach berücksichtigt, ist die Studienberatung des Servicezentrums Lehrkräftebildung behilflich.

Ein Auslandsaufenthalt kann für das fünfte und sechste Semester empfohlen werden. Bei der Erstellung eines individuellen Studienverlaufsplans, der auch Ihr Zweitfach berücksichtigt, ist die Studienberatung des Servicezentrums Lehrkräftebildung behilflich.

**Anlage 3:** Modulliste Fahrzeugtechnik als Zweitfach B.Sc.

| Modul  | LP | Prüfungsform     | Benotung | Gewichtung in Gesamtnote <sup>1</sup> |
|--|----|------------------|----------|---------------------------------------|
| <b>Pflichtbereich (49 LP)</b>                            |    |                  |          |                                       |
| <b>Fachdidaktik (7 LP)</b>                               |    |                  |          |                                       |
| Fachdidaktisches Grundlagenmodul Fahrzeugtechnik         | 7  | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| <b>Fachwissenschaftlicher Pflichtbereich (42 LP)</b>     |    |                  |          |                                       |
| Einführung in die Automobilelektronik                    | 6  | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| Einführung in die Schienenfahrzeugtechnik                | 6  | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| Fahrzeugtriebetechnik                                    | 6  | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| Grundlagen der Fahrzeugantriebe                          | 6  | schriftlich      | Ja       | -                                     |
| Grundlagen der Kraftfahrzeugtechnik                      | 12 | schriftlich      | Ja       | -                                     |
| Verbrennungsmotoren 1                                    | 6  | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| <b>Fachwissenschaftlicher Wahlpflichtbereich (12 LP)</b> |    |                  |          |                                       |
| Antriebstechnik  | 6  | mündlich         | Ja       | 1                                     |
| Antriebstechnologie                                      | 12 | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| Dynamik von Schienenfahrzeugen – Anwendungen             | 6  | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| Dynamik von Schienenfahrzeugen – Theorie                 | 6  | mündlich         | Ja       | 1                                     |
| Fahrzeugdynamik in der industriellen Anwendung           | 6  | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| Fahrzeuge im System Eisenbahn                            | 6  | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| Getriebetechnik  | 6  | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| Grundlagen der Fahrzeugdynamik                           | 6  | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| Grundlagen Mobiler Arbeitsmaschinen                      | 6  | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |

<sup>1</sup> 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.

| <b>Modul</b>  | <b>LP</b> | <b>Prüfungsform</b>   | <b>Benotung</b> | <b>Gewichtung in Gesamtnote<sup>1</sup></b> |
|---|-----------|-----------------------|-----------------|---|
| <b>(Fortsetzung): Fachwissenschaftlicher Wahlpflichtbereich (12 LP)</b> |           |                       |                 |   |
| Konstruktionsgrundlagen Schienenfahrzeuge                               | 6         | Portfolioprfung       | Ja              | 1   |
| Mechanische Schwingungslehre und Maschinendynamik                       | 6         | mündlich              | Ja              | 1   |
| Mobilität (ALBA-WP5)  | 5         | Portfolioprfung       | Ja              | 1   |
| Modellgestützte Software- und Funktionsentwicklung für Kraftfahrzeuge   | 6         | Portfolioprfung       | Ja              | 1   |
| Schienenfahrzeugtechnik I   | 6         | Portfolioprfung       | Ja              | 1   |
| Schienenfahrzeugtechnik II  | 6         | Portfolioprfung       | Ja              | 1   |
| Simulation in der Antriebstechnik                                       | 6         | mündlich              | Ja              | 1   |
| Verbrennungsmotoren 2   | 6         | schriftlich           | Ja              | 1   |
| <b>Freier Wahlbereich (6 LP)</b>  |           |                       |                 |   |
|   | 6         | Siehe gewähltes Modul |                 |   |
| <b>Summe</b>  | <b>67</b> |                       |                 |   |

<sup>1</sup> 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.

Anlage 4: Exemplarischer Studienverlaufplan B.Sc. Metalltechnik als Kernfach und Fahrzeugtechnik als Zweitfach

| 1. Semester<br>WiSe                                | 2. Semester<br>SoSe                                     | 3. Semester<br>WiSe                                      | 4. Semester<br>SoSe                            | 5. Semester<br>WiSe  | 6. Semester<br>SoSe     |
|--|---|--|--|--|-------------------------|
| Mathematik I für Berufliche Fachrichtungen<br>5 LP | Mathematik II für Berufliche Fachrichtungen<br>6 LP     | Grundlagen der Kraftfahrzeugtechnik<br>12 LP             | Grundlagen der Kraftfahrzeugtechnik<br>12 LP   | Grundlagen der Automatisierungstechnik<br>6 LP                     | Bachelorarbeit<br>10 LP |
| Mechanik E<br>9 LP                                 | Fertigungstechnik<br>6 LP                               | Einführung in die Schienenfahrzeugtechnik<br>6 LP        | Fahrzeugtriebetechnik<br>6 LP                  | Fachwissenschaftlicher Wahlpflichtbereich Metalltechnik<br>18 LP   |                         |
| Grundlagen der Elektrotechnik (Service)<br>6 LP    | Grundlagen der Fahrzeugantriebe<br>6 LP                 | Einführung in die Automobilelektronik<br>6 LP            | Verbrennungsmotoren 1<br>6 LP                  | Fachwissenschaftlicher Wahlpflichtbereich Fahrzeugtechnik<br>12 LP |                         |
| Konstruktion 1<br>6 LP                             | Werkstoffkunde (WK)<br>6 LP                             |  | Sprachbildung/Deutsch als Zweitsprache<br>5 LP | Produktionstechnisches Labor<br>6 LP                               |                         |
| Pädagogisches Handeln in Schulen I (LbS)<br>5 LP   | Einführung in die Produktionstechnik<br>6 LP            | Freier Wahlbereich<br>6 LP                               |  |  |                         |
| Pädagogisches Handeln in Schulen II (LbS)<br>6 LP  | Fachdidaktisches Grundlagenmodul Elektrotechnik<br>7 LP | Fachdidaktisches Grundlagenmodul Fahrzeugtechnik<br>7 LP |  |  |                         |

Der Studiengang kann als Teilzeitstudium absolviert werden. Bei der Erstellung eines individuellen Studienverlaufplans ist die Studienberatung des Servicezentrums Lehrkräftebildung behilflich.

Ein Auslandsstudium kann für das 5. oder 6. Semester empfohlen werden. Bei der Erstellung eines individuellen Studienverlaufplans ist die Studienberatung des Servicezentrums Lehrkräftebildung behilflich.

**Studien- und Prüfungsordnung für den konsekutiven  
Masterstudiengang Fahrzeugtechnik der Gemeinsamen  
Kommission Lehrkräftebildung (GKL) an der  
Technischen Universität Berlin**

**vom 9. Februar 2016**

Die Gemeinsame Kommission Lehrkräftebildung (GKL) der Technischen Universität Berlin hat am 09.02.2016 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), die folgende Studien- und Prüfungsordnung des konsekutiven Masterstudiengangs Fahrzeugtechnik beschlossen.\*\*)

**Inhalt**

**I. Allgemeiner Teil**

§ 1 - Geltungsbereich

§ 2 - Inkrafttreten

**II. Ziele und Ausgestaltung des Studiums**

§ 3 - Qualifikationsziele, Inhalte und berufliche  
Tätigkeitsfelder

1. Abschnitt: Masterstudiengang Fahrzeugtechnik als  
Kernfach

§ 4 - Studienbeginn, Regelstudienzeit und Studienumfang  
Fahrzeugtechnik als Kernfach

§ 5 - Gliederung des Studiums Fahrzeugtechnik als Kernfach

2. Abschnitt: Masterstudiengang Fahrzeugtechnik als  
Zweifach

§ 6 - Studienbeginn, Regelstudienzeit und Studienumfang  
Fahrzeugtechnik als Zweifach

§ 7 - Gliederung des Studiums Fahrzeugtechnik als Zweifach

**III. Anforderung und Durchführung von Prüfungen**

§ 8 - Prüfungsformen und Prüfungsanmeldung

§ 9 - Prüfungsform Hausarbeit

§ 10 - Zweck der Masterprüfung

§ 11 - Mastergrad

§ 12 - Umfang der Masterprüfung, Bildung der Gesamtnote

§ 13 - Masterarbeit

**IV. Anlagen**

Anlage 1: Modulliste Fahrzeugtechnik als Kernfach

Anlage 2: Exemplarischer Studienverlaufsplan  
Fahrzeugtechnik als Kernfach

Anlage 3: Modulliste Fahrzeugtechnik als Zweifach

Anlage 4: Exemplarischer Studienverlaufsplan  
Fahrzeugtechnik als Zweifach und Metalltechnik  
als Kernfach

\*\*) Bestätigt von der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft am 19.8.2016.

**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 Masterstudiengang Fahrzeugtechnik als Kern- oder als Zweifach. Sie ergänzt die Ordnung zur Regelung des allgemeinen Studien- und Prüfungsverfahrens der Technischen Universität Berlin (AllgStuPO) um studiengangspezifische Bestimmungen.

**§ 2 - Inkrafttreten**

Diese Ordnung tritt zum Wintersemester 2019/20 in Kraft.

**II. Ziele und Ausgestaltung des Studiums**

**§ 3 - Qualifikationsziele, Inhalte und berufliche  
Tätigkeitsfelder**

- (1) Das Studium des lehramtsbezogenen Masterstudiengangs Fahrzeugtechnik und des bildungswissenschaftlichen Schwerpunkts Berufspädagogik hat curricular, fachdidaktisch und fachmethodisch ein ausdifferenziertes Feld von Bildungsgängen zu bedienen: von der Berufsbildungsvorbereitung über die berufliche Erstausbildung im Rahmen des Berufsbildungsgesetzes, die verschiedenen vollzeitschulischen Bildungsgänge (Berufsfachschule, Fachoberschule, Berufsoberschule, berufliches Gymnasium etc.) bis hin zur beruflichen Fort- und Weiterbildung. Darauf haben sich sowohl das fachwissenschaftliche Studium als auch und insbesondere die jeweiligen beruflichen Fachdidaktiken curricular einzustellen.
- (2) Die Professionalisierung von Lehrerinnen und Lehrern an berufsbildenden Schulen ist deshalb mit besonderen Herausforderungen konfrontiert. Die pädagogischen, curricularen und fachdidaktischen Anforderungen an die Lehrkräfte beziehen sich sowohl auf die schulische Institution der beruflichen Aus- und Weiterbildung als auch auf die überbetrieblichen resp. außerschulischen Lernorte. Kennzeichnend für die berufliche Bildung ist einerseits eine ständige Bezugnahme auf den dynamischen Wandel der Berufswelt in den einzelnen Domänen, andererseits der Umgang mit den komplexen institutionellen Rahmenbedingungen des Arbeitsfeldes Schule.
- (3) Den pädagogischen und didaktischen Fähigkeiten im Umgang mit ausgeprägter Heterogenität der Lerngruppen und Inklusion kommt eine besondere Bedeutung zu. Die Anforderungen an Lehrkräfte in diesem Bereich sind durch häufige und unvorhersehbare Veränderungen geprägt. Eine durchgängige Auseinandersetzung mit der eigenen Berufswahl auf der Basis von Kenntnissen des Berufsfeldes und des Faches, Motiven und Einstellungen ist unabdingbar, auch zur Entwicklung der beruflichen Identität als Lehrkraft im berufsbildenden Bereich. Dies wird insbesondere durch spezifische Praxiserfahrungen und deren Reflexion vor und während des Studiums (Praxissemester) ermöglicht.
- (4) Charakteristisch für die Bildungswissenschaften mit dem Schwerpunkt Berufspädagogik sowie der Fachdidaktik der beruflichen Fachrichtung Fahrzeugtechnik sind die auf die spezifischen beruflichen Handlungen bezogene Integration

fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Inhalte und die Ausrichtung auf Lehr- und Lernprozesse an den berufsbildenden Schulen. Hinzu kommt ein doppelter Gegenstandsbezug, d. h. ein Bezug sowohl auf die korrespondierenden wissenschaftlichen Disziplinen als auch auf die zielgruppenadäquate Unterrichtspraxis und beruflichen Handlungsvollzüge.

- (5) Im erziehungswissenschaftlichen Teil des Studiums werden allgemeine bildungswissenschaftliche und psychologische Aspekte der pädagogischen Tätigkeit in der Schule thematisiert:
- Die Studierenden erwerben Theorien des Lernens und der Leistungsmotivation und können daraus Prinzipien der Gestaltung von Lehr-/Lerngelegenheiten in Schulen ableiten und in der Praxis umsetzen.
  - Sie erwerben Kenntnisse über die sozialen, kulturellen und genderbezogenen Bedingungen des Lehrens und Lernens und können daraus Prinzipien der Gestaltung förderlicher Interaktionsprozesse und kooperativen Lernens ableiten und in der Praxis umsetzen.
  - Sie erwerben Kenntnisse der Berufs- und Qualifikationsforschung der beruflichen Bildung, ihrer rechtlichen, organisatorischen und sozialisatorischen Rahmenbedingungen.
  - Sie erwerben Konzepte und Verfahren der pädagogischen Diagnostik und können sie in heterogenen Lerngruppen anwenden.
  - Sie erwerben vertiefte Kenntnisse des Umgangs mit Heterogenität und der Gestaltung inklusiver Lehr-/Lernarrangements.
  - Sie erwerben zentrale forschungsmethodische Prinzipien, Begriffe und Vorgehensweisen forschenden Lernens und sind in der Lage, diese in konkreten schulpraktischen Kontexten umzusetzen.
  - Sie erwerben forschungsmethodische Kompetenzen zur Planung und Umsetzung von Projekten der Evaluation von Unterricht und Schule.
- (6) Die im Bachelor- und Masterstudium erworbenen Qualifikationen bilden das Fundament für die zweite Ausbildungsphase für das Lehramt an beruflichen Schulen oder für andere pädagogische Tätigkeiten.

### **1. Abschnitt: Masterstudiengang Fahrzeugtechnik als Kernfach**

#### **§ 4 - Studienbeginn, Regelstudienzeit und Studienumfang Fahrzeugtechnik als Kernfach**

- (1) Das Studium erfolgt in einem Kern- und einem Zweitfach. Mit der Wahl der beruflichen Fachrichtung Fahrzeugtechnik als Kernfach ist dieses festgelegt und kann nicht als Zweitfach studiert werden. Das Studium des erforderlichen Zweitfaches wird durch eine eigene Ordnung geregelt.
- (2) Das Studium beginnt in der Regel im Wintersemester.
- (3) Die Regelstudienzeit einschließlich der Anfertigung der Masterarbeit umfasst vier Semester. Ein Teilzeitstudium ist gemäß § 23 AllgStuPO möglich.
- (4) Der Studienumfang des Masterstudiengangs Fahrzeugtechnik mit einem entsprechenden Zweitfach beträgt 120 Leistungspunkte.

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

#### **§ 5 - Gliederung des Studiums Fahrzeugtechnik als Kernfach**

- (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 dieser Ordnung empfohlen. Davon unbenommen sind Zwänge, die sich aus der Definition fachlicher Zulassungsvoraussetzungen für Module ergeben.
- (2) Es sind Leistungen im Gesamtvolumen von 120 Leistungspunkten zu absolvieren; davon entfallen 58 LP auf Module des Kernfaches, 42 LP auf Module des Zweitfaches und 15 LP auf die Masterarbeit. Leistungen im Umfang von 5 LP können frei gewählt werden.
- (3) Der Pflichtbereich des Kernfaches hat einen Umfang von 35 LP und gliedert sich in folgende Bereiche:
- Erziehungswissenschaftliches Pflichtstudium (15 LP)
  - Fachdidaktisches Pflichtstudium (12 LP)
  - Gemeinsamer Studienbereich Fachdidaktik/Fachwissenschaft (8 LP)

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

- (4) Der Wahlpflichtbereich des Kernfaches hat einen Umfang von 23 LP und gliedert sich in folgende Bereiche:
- Erziehungswissenschaftlicher Vertiefungsbereich (6 LP)
  - Fachdidaktischer Vertiefungsbereich (5 LP)
  - Fachwissenschaftlicher Vertiefungsbereich (12 LP)

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

- (5) Im freien Wahlbereich sind Module im Umfang von 5 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, 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) Im Rahmen der fachdidaktischen und erziehungswissenschaftlichen Module ist ein Praktikum (Praxissemester) entsprechend den Regelungen des Berliner Lehrkräftebildungsgesetzes (LBiG) zu absolvieren.
- (8) Um die in § 3 beschriebenen Qualifikationsziele zu verwirklichen, werden, zusätzlich zu den in § 35 AllgStuPO beschriebenen, folgende Lehrveranstaltungsarten angeboten:

Lernforschungsprojekt (LFP), Verbund von universitären, theoretisch-konzeptionellen und forschungsmethodisch anwendungsbezogenen Lehrveranstaltungen und schulischen Praxisphasen (PP) zur Planung und Umsetzung von schul- und unterrichtsbezogenen Forschungsfragestellungen durch Studierende in einem konkreten schulpraktischen Kontext in Abstimmung mit der jeweiligen Schule.

Die Lernforschungsprojekte finden in Gruppen nicht größer als 15 Studierende statt. Sie entsprechen laut KapVO der Veranstaltungsart Lehrforschungsprojekt (k = 11).

## **2. Abschnitt: Masterstudiengang Fahrzeugtechnik als Zweifach**

### **§ 6 - Studienbeginn, Regelstudienzeit und Studienumfang Fahrzeugtechnik als Zweifach**

- (1) Das Studium beginnt in der Regel im Wintersemester.
- (2) Die Regelstudienzeit einschließlich der Anfertigung der Masterarbeit umfasst vier Semester.
- (3) Ein Teilzeitstudium ist gemäß § 23 AllgStuPO möglich.
- (4) Der Studienumfang des Masterstudiengangs Fahrzeugtechnik als Zweifach mit einem entsprechenden Kernfach beträgt 120 Leistungspunkte. Im Zweifach sind Leistungen im Umfang von 42 LP zu erbringen.
- (5) Das Studium des Kernfaches wird durch die eigene Ordnung des Faches geregelt.
- (6) Das Lehrprogramm sowie das gesamte Prüfungsverfahren sind so organisiert, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit absolviert werden kann.

### **§ 7 - Gliederung des Studiums Fahrzeugtechnik als Zweifach**

- (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 dieser Ordnung empfohlen. Davon unbenommen sind Zwänge, die sich aus der Definition fachlicher Zulassungsvoraussetzungen für Module ergeben.
- (2) Es sind Leistungen im Gesamtvolumen von 120 Leistungspunkten zu absolvieren; davon entfallen 58 LP auf Module des Kernfaches, 42 LP auf Module des Zweifaches und 15 LP auf die Masterarbeit. Leistungen im Umfang von 5 LP können frei gewählt werden.
- (3) Der Pflichtbereich des Zweifaches hat einen Umfang von 19 LP und gliedert sich in folgende Bereiche:

- Fachdidaktisches Pflichtstudium (12 LP)
- Gemeinsamer Studienbereich Fachdidaktik /Fachwissenschaft (7 LP)

Die den Bereichen zugeordneten Module sind der Modulliste zu entnehmen (Anlage 3).

- (4) Der Wahlpflichtbereich des Zweifaches hat einen Umfang von 23 LP und gliedert sich in folgende Bereiche:

- Fachdidaktischer Wahlpflichtbereich (5 LP)
- Fachwissenschaftlicher Wahlpflichtbereich (18 LP)

Die den Bereichen zugeordneten Module sind der Modulliste zu entnehmen (Anlage 3).

- (5) Modulbezogen zu vermittelnde Kompetenzen, 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.

- (6) Im Rahmen der fachdidaktischen Module ist ein Praktikum (Praxissemester) entsprechend den Regelungen des Berliner Lehrkräftebildungsgesetzes (LBiG) zu absolvieren.

## **III. Anforderung und Durchführung von Prüfungen**

### **§ 8 - Prüfungsformen und Prüfungsanmeldung**

- (1) Prüfungsformen sowie das Verfahren zur Anmeldung zu den Modulprüfungen sind in der jeweils geltenden Fassung der AllgStuPO geregelt. Darüber hinaus wird die Hausarbeit als mögliche Prüfungsform angeboten, der Umfang der Hausarbeit wird in der Modulbeschreibung ausgewiesen.
- (2) Für Module, die an anderen Hochschulen belegt wurden, gelten die jeweils gültigen Regelungen sowie die in den Modulbeschreibungen festgelegten Prüfungsformen.

### **§ 9 - Prüfungsform Hausarbeit**

- (1) In der Hausarbeit soll die/der Studierende zeigen, dass sie/er eine ausgewählte Thematik ihres/seines Faches selbständig nach wissenschaftlichen Methoden bearbeiten und angemessen darstellen kann.
- (2) Die Prüferin/der Prüfer stellt das Thema der Hausarbeit nach Beratung mit der/dem Studierenden und legt die Bearbeitungsfrist fest. Das Thema muss so gestellt sein, dass die zur Bearbeitung vorgesehene Frist eingehalten werden kann. Sie endet spätestens zwei Wochen vor Ende eines Semesters.
- (3) Die Hausarbeit ist in der Regel in deutscher oder englischer Sprache abzufassen. Über Ausnahmen entscheidet die Prüferin/der Prüfer.
- (4) Die Hausarbeit ist mit Seitenzahlen, einem Inhaltsverzeichnis und einem Verzeichnis der benutzten Quellen und Hilfsmittel zu versehen. Stellen der Arbeit, die fremden Werken wörtlich oder sinngemäß entnommen sind, müssen unter Angabe der Quellen gekennzeichnet sein.

Am Schluss der Arbeit hat die/der Studierende zu versichern, dass sie/er die Hausarbeit selbständig verfasst sowie keine anderen Quellen und Hilfsmittel als die angegebenen benutzt hat.

- (5) Die Hausarbeit ist der Prüferin/dem Prüfer in schriftlicher und elektronischer Form (pdf) einzureichen.
  - (6) Der/dem Studierenden muss bis spätestens zum Ende des Semesters, in dem die Hausarbeit eingereicht wurde, mitgeteilt werden, ob die Hausarbeit mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.
  - (7) Hausarbeiten können auch in Form von Gruppenarbeiten erbracht werden, wenn aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder von anderen nachvollziehbaren Kriterien der als Prüfungsleistung zu bewertende individuelle Beitrag deutlich unterscheidbar und bewertbar ist.
- (5) Die Verfahren zum Antrag auf Zulassung zu sowie zur Bewertung von Abschlussarbeiten sind in der jeweils geltenden Fassung der AllgStuPO geregelt.
  - (6) Die Masterarbeit soll den Umfang von 60 Seiten nicht überschreiten. Sie ist in der Regel in deutscher oder englischer Sprache abzufassen. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss nach Anhörung der Erstprüferin/des Erstprüfers.
  - (7) Die Masterarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit gemäß § 46 (2) AllgStuPO erbracht werden. Der Umfang der Masterarbeit kann gemäß § 13 (6) dieser Ordnung entsprechend erweitert werden.

### **§ 10 - Zweck der Masterprüfung**

Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob eine Kandidatin oder ein Kandidat die Qualifikationsziele gemäß § 3 dieser Ordnung sowie die entsprechenden Qualifikationsziele der Ordnung des Zweifaches erreicht hat.

### **§ 11 - Mastergrad**

Aufgrund der bestandenen Masterprüfung verleiht die Technische Universität Berlin den akademischen Grad „Master of Education“ (M.Ed.).

### **§ 12 - Umfang der Masterprüfung, Bildung der Gesamtnote**

- (1) Die Masterprüfung besteht aus den in der Modulliste aufgeführten Modulprüfungen des Kernfachs (Anlage 1), den Modulprüfungen des zugehörigen Zweifaches sowie der Masterarbeit gemäß § 13.
- (2) Die Gesamtnote wird nach den Grundsätzen in § 47 AllgStuPO aus den in der Modulliste als benotet und in die Gesamtnote eingehend gekennzeichneten Modulprüfungen des Kernfaches, den Noten des Zweifaches entsprechend der Ordnung des Zweifaches sowie der Note der Masterarbeit gebildet.

### **§ 13 - Masterarbeit**

- (1) Die Masterarbeit wird i. d. R. im vierten Fachsemester angefertigt. Sie hat einen Umfang von 15 LP, der Bearbeitungsaufwand beträgt 16 Wochen. Liegt ein wichtiger Grund vor, kann die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses eine Fristverlängerung bis zu einem Monat, im Krankheitsfall bis zu drei Monaten gewähren. Über weitere Ausnahmeregelungen entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (2) Die Masterarbeit kann in allen Bereichen des Studiums erbracht werden.
- (3) Für den Antrag auf Zulassung zur Masterarbeit ist der Nachweis über erfolgreich abgelegte Modulprüfungen im Umfang von mindestens 80 LP der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung vorzulegen.
- (4) Das Thema der Masterarbeit kann einmal zurückgegeben werden, jedoch nur innerhalb der ersten vier Wochen nach der Aushändigung durch die zuständige Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung.



**Anlage 1:** Modulliste Fahrzeugtechnik als Kernfach M.Ed.

| Modul   | LP | Prüfungsform     | Benotung | Gewichtung in Gesamtnote <sup>1</sup> |
|---|----|------------------|----------|---------------------------------------|
| <b>Pflichtbereich (35 LP)</b>   |    |                  |          |                                       |
| <b>Erziehungswissenschaftliches Pflichtstudium (15 LP)</b>                                  |    |                  |          |                                       |
| Lehr-Lernkontext und empirische Analyse (LFP I)   | 5  | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| Lernförderung und Lernmotivation (LbS)  | 5  | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| Pädagogische Diagnostik (LbS)   | 5  | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| <b>Fachdidaktisches Pflichtstudium (12 LP)</b>  |    |                  |          |                                       |
| Schulpraktische Studien (SPS) Fachdidaktik Fahrzeugtechnik                                  | 12 | Portfolioprüfung | Nein     | -                                     |
| <b>Fachdidaktisch-Fachwissenschaftliches Pflichtstudium (8 LP)</b>                          |    |                  |          |                                       |
| Fachdidaktisch-Fachwissenschaftliches Projekt (FFP) Fahrzeugtechnik - Kernfach              | 8  | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| <b>Wahlpflichtbereich (23 LP)</b>   |    |                  |          |                                       |
| <b>Wahlpflichtbereich des erziehungswissenschaftlichen Vertiefungsbereichs (6 LP)</b>       |    |                  |          |                                       |
| Lernforschungsprojekt mit pädagogisch-psychologischen Fragestellungen (LFP II a)            | 6  | Hausarbeit       | Nein     | -                                     |
| Lernforschungsprojekt mit allgemeinpädagogischen Fragestellungen (LFP II b)                 | 6  | Hausarbeit       | Nein     | -                                     |
| Lernforschungsprojekt mit schul- und berufspädagogischen Fragestellungen (LFP II c)         | 6  | Hausarbeit       | Nein     | -                                     |
| Lernforschungsprojekt mit Fragestellungen interkultureller Erziehung und Bildung (LFP II d) | 6  | Hausarbeit       | Nein     | -                                     |
| Lernforschungsprojekt mit Fragestellungen inklusiver Erziehung und Bildung (LFP II e)       | 6  | Hausarbeit       | Nein     | -                                     |
| <b>Wahlpflichtbereich des fachdidaktischen Vertiefungsbereichs (5 LP)</b>                   |    |                  |          |                                       |
| Fachdidaktische Vertiefung mechatronischer und medientechnischer Berufe (VT A)              | 5  | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| Fachdidaktische Vertiefung mechatronischer und medientechnischer Berufe (VT B)              | 5  | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |

<sup>1</sup> 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 <sup>1</sup> |
|--|-----------|-----------------------|----------|---------------------------------------|
| <b>Wahlpflichtbereich des fachwissenschaftlichen Vertiefungsbereichs (12 LP)</b> |           |                       |          |                                       |
| Antriebstechnik  | 6         | mündlich              | Ja       | 1                                     |
| Antriebstechnologie  | 12        | Portfolioprüfung      | Ja       | 1                                     |
| Dynamik von Schienenfahrzeugen – Anwendungen                                     | 6         | Portfolioprüfung      | Ja       | 1                                     |
| Dynamik von Schienenfahrzeugen – Theorie   | 6         | mündlich              | Ja       | 1                                     |
| Fahrzeugdynamik in der industriellen Anwendung                                   | 6         | Portfolioprüfung      | Ja       | 1                                     |
| Fahrzeuge im System Eisenbahn  | 6         | Portfolioprüfung      | Ja       | 1                                     |
| Getriebetechnik  | 6         | Portfolioprüfung      | Ja       | 1                                     |
| Grundlagen der Fahrzeugdynamik   | 6         | Portfolioprüfung      | Ja       | 1                                     |
| Grundlagen Mobiler Arbeitsmaschinen  | 6         | Portfolioprüfung      | Ja       | 1                                     |
| Konstruktionsgrundlagen Schienenfahrzeuge  | 6         | Portfolioprüfung      | Ja       | 1                                     |
| Mechanische Schwingungslehre und Maschinendynamik                                | 6         | mündlich              | Ja       | 1                                     |
| Mobilität (ALBA-WP5)   | 5         | Portfolioprüfung      | Ja       | 1                                     |
| Modellgestützte Software- und Funktionsentwicklung für Kraftfahrzeuge            | 6         | Portfolioprüfung      | Ja       | 1                                     |
| Schienenfahrzeugtechnik I  | 6         | Portfolioprüfung      | Ja       | 1                                     |
| Schienenfahrzeugtechnik II   | 6         | Portfolioprüfung      | Ja       | 1                                     |
| Simulation in der Antriebstechnik  | 6         | mündlich              | Ja       | 1                                     |
| Verbrennungsmotoren 2  | 6         | schriftlich           | Ja       | 1                                     |
| <b>Freier Wahlbereich (5 LP)</b>   |           |                       |          |                                       |
|  | 5         | siehe gewähltes Modul | Ja       | 1                                     |
| <b>Summe</b>   | <b>63</b> |                       |          |                                       |

<sup>1</sup> 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.

Anlage 2: Exemplarischer Studienverlaufplan M.Ed. Fahrzeugtechnik als Kernfach

|   |  | Praxissemester   |                                   |
|---|--|--|-----------------------------------|
| 1. Semester<br>WiSe   | 2. Semester<br>SoSe  | 3. Semester<br>WiSe  | 4. Semester<br>SoSe               |
| Fachwissenschaftlicher Vertiefungsbereich (Wahlpflicht)<br><b>12 LP</b> | Schulpraktische Studien (SPS) Fachdidaktik Fahrzeugtechnik<br><b>12 LP</b> | Fachdidaktisches Vertiefungsmodul (Wahlpflicht)<br><b>5 LP</b> |                                   |
| Lernförderung und Lernmotivation (LbS)<br><b>5 LP</b>                   | Fachd.-Fachwiss. Projekt (FFP) FZT - Kernfach<br><b>8 LP</b>               | Lehr-Lernkontext und empirische Analyse (LFP I)<br><b>5 LP</b> | Freier Wahlbereich<br><b>5 LP</b> |
| Pädagogische Diagnostik (LbS)<br><b>5 LP</b>                            |  | Lernforschungsprojekt (LFP II) (Wahlpflicht)<br><b>6 LP</b>    | Masterarbeit<br><b>15 LP</b>      |

Der Studiengang kann als Teilzeitstudium absolviert werden. Bei der Erstellung eines individuellen Studienverlaufplans, der auch Ihr Zweitfach berücksichtigt, ist die Studienberatung des Servicezentrums Lehrkräftebildung behilflich.

Ein Auslandsstudium kann für jedes Semester empfohlen werden. Bei der Erstellung eines individuellen Studienverlaufplans, der auch Ihr Zweitfach berücksichtigt, ist die Studienberatung des Servicezentrums Lehrkräftebildung behilflich.

## Anlage 3: Modulliste Fahrzeugtechnik als Zweitfach M. Ed.

| Modul  | LP | Prüfungsform     | Benotung | Gewichtung in Gesamtnote <sup>1</sup> |
|--|----|------------------|----------|---------------------------------------|
| <b>Pflichtbereich (19 LP)</b>  |    |                  |          |                                       |
| <b>Fachdidaktisches Pflichtstudium (12 LP)</b>                                   |    |                  |          |                                       |
| Schulpraktische Studien (SPS) Fachdidaktik Fahrzeugtechnik                       | 12 | Portfolioprüfung | Nein     | -                                     |
| <b>Fachdidaktisch-Fachwissenschaftliches Pflichtstudium (7 LP)</b>               |    |                  |          |                                       |
| Fachdidaktisch-Fachwissenschaftliches Projekt (FFP) Fahrzeugtechnik - Zweitfach  | 7  | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| <b>Wahlpflichtbereich (23 LP)</b>  |    |                  |          |                                       |
| <b>Wahlpflichtbereich des fachdidaktischen Vertiefungsbereichs (5 LP)</b>        |    |                  |          |                                       |
| Fachdidaktische Vertiefung mechatronischer und medientechnischer Berufe (VT A)   | 5  | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| Fachdidaktische Vertiefung mechatronischer und medientechnischer Berufe (VT B)   | 5  | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| <b>Wahlpflichtbereich des fachwissenschaftlichen Vertiefungsbereichs (18 LP)</b> |    |                  |          |                                       |
| Antriebstechnik  | 6  | mündlich         | Ja       | 1                                     |
| Antriebstechnologie  | 12 | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| Dynamik von Schienenfahrzeugen – Anwendungen                                     | 6  | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| Dynamik von Schienenfahrzeugen – Theorie   | 6  | mündlich         | Ja       | 1                                     |
| Fahrzeugdynamik in der industriellen Anwendung                                   | 6  | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| Fahrzeuge im System Eisenbahn  | 6  | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| Getriebetechnik  | 6  | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| Grundlagen der Fahrzeugdynamik   | 6  | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| Grundlagen Mobiler Arbeitsmaschinen  | 6  | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |
| Konstruktionsgrundlagen Schienenfahrzeuge  | 6  | Portfolioprüfung | Ja       | 1                                     |

<sup>1</sup> 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.

| <b>Modul</b>  | <b>LP</b> | <b>Prüfungsform</b> | <b>Benotung</b> | <b>Gewichtung in Gesamtnote<sup>1</sup></b> |
|---|-----------|---------------------|-----------------|---|
| Mechanische Schwingungslehre und Maschinendynamik                     | 6         | mündlich            | Ja              | 1   |
| Mobilität (ALBA-WP5)  | 5         | Portfolioprüfung    | Ja              | 1   |
| Modellgestützte Software- und Funktionsentwicklung für Kraftfahrzeuge | 6         | Portfolioprüfung    | Ja              | 1   |
| Schienenfahrzeugtechnik I   | 6         | Portfolioprüfung    | Ja              | 1   |
| Schienenfahrzeugtechnik II  | 6         | Portfolioprüfung    | Ja              | 1   |
| Simulation in der Antriebstechnik                                     | 6         | mündlich            | Ja              | 1   |
| Verbrennungsmotoren 2   | 6         | schriftlich         | Ja              | 1   |
| <b>Summe</b>  | <b>42</b> |                     |                 |   |

---

<sup>1</sup> 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.

Anlage 4: Exemplarischer Studienverlaufsplan Fahrzeugtechnik als Zweitfach M.Ed.

|   |  | Praxissemester   |             |
|---|--|--|-------------|
| 1. Semester   | 2. Semester  | 3. Semester  | 4. Semester |
| WiSe  | SoSe   | WiSe   | SoSe        |
| Fachwissenschaftlicher Vertiefungsbereich (Wahlpflicht)<br><b>12 LP</b> | Schulpraktische Studien (SPS) Fachdidaktik Fahrzeugtechnik<br><b>12 LP</b> | Fachdidaktischer Vertiefungsbereich (Wahlpflicht)<br><b>5 LP</b> |             |
|   | Fachd.-Fachw. Projekt (FFP) Fahrzeugtechnik<br>Zweifach<br><b>7 LP</b>     |  |             |
|   | Fachwissenschaftlicher Vertiefungsbereich (Wahlpflicht)<br><b>6 LP</b>     |  |             |

Der Studiengang kann als Teilzeitstudium absolviert werden. Bei der Erstellung eines individuellen Studienverlaufsplans, der auch Ihr Kernfach berücksichtigt, ist die Studienberatung des Servicezentrums Lehrkräftebildung (SzL) behilflich.

Ein Auslandsstudium kann für jedes Semester empfohlen werden. Bei der Erstellung eines individuellen Studienverlaufsplans, der auch Ihr Kernfach berücksichtigt, ist die Studienberatung des SzL behilflich.

**Zugangs- und Zulassungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Fahrzeugtechnik der Gemeinsamen Kommission Lehrkräftebildung (GKL) an der Technischen Universität Berlin**

**vom 9. Februar 2016**

Die Gemeinsame Kommission Lehrkräftebildung (GKL) der Technischen Universität Berlin hat am 09.02.2016 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) i. V. m. § 10 des Gesetzes über die Zulassung zu den Hochschulen des Landes Berlin in der Fassung vom 18. Juni 2005 (GVBl. S. 393), zuletzt geändert durch Art. I G zur Einführung einer Sportprofilquote bei der Studienplatzvergabe vom 26. Juni 2013 (GVBl. S. 198), die folgende Zugangs- und Zulassungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Fahrzeugtechnik beschlossen.\*\*\*)

---

**Inhaltsübersicht**

**I. Allgemeiner Teil**

§ 1 - Geltungsbereich  
§ 2 - Inkrafttreten

**II. Zugang**

§ 3 - Zugangsvoraussetzungen

**III. Zulassung**

---

**I. Allgemeiner Teil**

**§ 1 - Geltungsbereich**

Diese Zugangs- und Zulassungsordnung regelt in Verbindung mit der Satzung der Technischen Universität Berlin über die Durchführung hochschuleigener Auswahlverfahren in zulassungsbeschränkten Studiengängen (AuswahlSa) in der jeweils gültigen Fassung die Zugangs-, Zulassungs- und Auswahlmodalitäten für den Masterstudiengang Fahrzeugtechnik.

**§ 2 - Inkrafttreten**

Diese Zugangs- und Zulassungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Technischen Universität Berlin in Kraft. Sie gilt für alle Bewerbungsverfahren ab Wintersemester 2019/20.

**II. Zugang**

**§ 3 - Zugangsvoraussetzungen**

- (1) Zugangsvoraussetzung zum Masterstudiengang Fahrzeugtechnik als Kernfach und dem entsprechenden Zweitfach ist neben den allgemeinen Zugangsvoraussetzungen nach §§ 10 bis 13 BerlHG ein erster Abschluss in einem Studiengang mit Lehramtsoption mit den jeweiligen Fachrichtungen oder einem fachlich nahestehenden Studiengang, sofern die Vorgaben des Gesetzes über die Aus-, Fort- und Weiterbildung der Lehrerinnen und Lehrer im Land Berlin (Lehrkräftebildungsgesetz - LBiG), in der jeweils gültigen Fassung erfüllt werden. Ob ein Studiengang fachlich nahestehend ist, entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss.
- (2) Zugangsvoraussetzung zum Masterstudiengang Fahrzeugtechnik als Zweitfach ist neben den allgemeinen Zugangsvoraussetzungen nach §§ 10 bis 13 BerlHG die Zulassung in einem lehramtsbezogenen Masterstudiengang sowie ein erster Abschluss eines Studienganges mit Lehramtsoption mit den jeweiligen Fachrichtungen oder einem fachlich nahestehenden Studiengang, sofern die Vorgaben des Lehrkräftebildungsgesetzes (LBiG), in der jeweils gültigen Fassung erfüllt werden. Ob ein Studiengang fachlich nahestehend ist, entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss.

**III. Zulassung**

- entfällt, da der Studiengang zulassungsfrei ist und keine Auswahlverfahren durchgeführt werden -

---

\*\*\* ) Bestätigt von der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft am 19.8.2016.