

AMTLICHES MITTEILUNGSBLATT

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

Nr. 15/2018
(71. Jahrgang)

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

Berlin, den
30. August 2018

INHALT

I. Rechts- und Verwaltungsvorschriften	Seite
Fakultäten	
Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Luft- und Raumfahrttechnik (Aeronautics and Astronautics) an der Fakultät V – Verkehrs- und Maschinensysteme an der Technischen Universität Berlin vom 17. Januar 2018	136
II. Bekanntmachungen	
Präsidium	
Neufassung der Richtlinien über die Vergütung von Lehraufträgen an der Technischen Universität Berlin vom 14. Juni 2018	144
Vereinigungen	144

I. Rechts- und Verwaltungsvorschriften

Fakultäten

Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Luft- und Raumfahrttechnik (Aeronautics and Astronautics) an der Fakultät V – Verkehrs- und Maschinensysteme an der Technischen Universität Berlin

vom 17. Januar 2018

Der Fakultätsrat der Fakultät V – Verkehrs- und Maschinensysteme der Technischen Universität Berlin hat am 17. Januar 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 17 des Gesetzes vom 19. Dezember 2017 (GVBl. S. 695), die folgende Studien- und Prüfungsordnung des Masterstudiengangs Luft- und Raumfahrttechnik (Aeronautics and Astronautics) beschlossen:*)

Inhalt

I. Allgemeiner Teil

- § 1 - Geltungsbereich
- § 2 - Inkrafttreten/Außerkräfttreten

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 Masterprüfung
- § 7 - Mastergrad
- § 8 - Umfang der Masterprüfung, Bildung der Gesamtnote
- § 9 - Masterarbeit
- § 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 Masterstudiengang Luft- und Raumfahrttechnik (Aeronautics and Astronautics). Sie ergänzt die Ordnung zur Regelung des allgemeinen Studien- und Prüfungsverfahrens der Technischen Universität Berlin (AllgStu-PO) um studiengangspezifische Bestimmungen.

§ 2 - Inkrafttreten/Außerkräfttreten

(1) Diese Ordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in Kraft und gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2018/19 immatrikuliert werden.

(2) Die Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Luft- und Raumfahrttechnik vom 19. Dezember 2007 (AMBl. TU 8/2008, S. 139) 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 Studiengang Luft- und Raumfahrttechnik 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

Qualifikations- und Ausbildungsziele

Der Masterstudiengang Luft- und Raumfahrttechnik (Aeronautics and Astronautics) an der Fakultät V bereitet die Studierenden auf ein berufliches Tätigkeitsfeld im Bereich der Luft- und Raumfahrt vor.

Der Abschluss als Master des Studiengangs Luft- und Raumfahrttechnik bestätigt, dass die Absolventinnen und Absolventen

- über ein vertieftes und umfangreiches Wissen auf dem Gebiet der Luft- und Raumfahrt verfügen,
- über ein Verständnis für die Zusammenhänge in der Luft- und Raumfahrt verfügen, das über die fachliche Spezialisierung hinausreicht,
- dieses Wissen auf dem Gebiet der Luft- und Raumfahrt wissenschaftlich und methodisch fundiert weiterentwickeln können,
- unter Einbindung von Wissen aus anderen Bereichen über spezialisierte Problemlösungsfertigkeiten verfügen, die zu neuen Erkenntnissen und Entwicklungen führen,
- sich durch ein strategisch gerichtetes Denken und Handeln im Hinblick auf gesellschaftliche Verantwortung und nachhaltige Entwicklung auszeichnen,
- befähigt sind, Methoden der wissenschaftlichen Problembehandlung anzuwenden, um später auch neuartige Problemstellungen in einer immer komplexer werdenden technischen Umwelt erfolgreich analysieren und bearbeiten zu können.
- ihr Fachgebiet in einem gesamtgesellschaftlichen Rahmen sehen und ihre Verantwortung in einem solchen Zusammenhang wahrnehmen können. Sie werden damit in die Lage versetzt, den technologischen Wandel in Forschung, Entwicklung und Anwendung zu verstehen und zu beeinflussen.

Die Absolventinnen und Absolventen haben gelernt, verantwortlich und teamorientiert zu arbeiten sowie eigene und andere Arbeitsergebnisse kritisch zu überprüfen und zu bewerten. Mit Blick auf eine zukünftige interdisziplinäre berufliche Aufgabenstellung wird die Fähigkeit trainiert, fachliche Erkenntnisse anderen zu vermitteln.

*) Bestätigt vom Präsidium der TU Berlin am 9. April 2018

Der Master-Abschluss des Studiengangs Luft- und Raumfahrttechnik befähigt die Absolventinnen und Absolventen auf dem derzeitigen Stand der jeweiligen Technologie zu arbeiten und zukünftige Technologien zu entwickeln. Eine enge Verknüpfung von Forschung und Lehre gewährleistet den Transfer neuer Entwicklungen der Luft- und Raumfahrt in die Lehrveranstaltungen. Dadurch werden Absolventinnen und Absolventen in die Lage versetzt, neueste Forschungsergebnisse in Ingenieur Anwendungen umzusetzen.

Der Masterstudiengang Luft- und Raumfahrttechnik (Aeronautics and Astronautics) schafft die Voraussetzungen für ein lebenslanges Lernen im gesamten Berufsleben.

Beschreibung des Studiengangs

Der Masterstudiengang Luft- und Raumfahrttechnik befasst sich mit der Konzeption, der Entwicklung, der Produktion und dem Betrieb von Luft- und Raumfahrzeugen, ihren Teilsystemen sowie den zugehörigen Verkehrssystemen. Kennzeichnend für diese Systeme sind deren Komplexität und ihre kontinuierliche technologische Weiterentwicklung. Hierfür verfügt die TU Berlin mit ihrer vollständigen Abdeckung aller Teilgebiete der Luft- und Raumfahrttechnik über die erforderliche Gesamtsystemfähigkeit.

Die Studierenden werden zur wissenschaftlichen Lösung von anspruchsvollen Problemstellungen befähigt und auf die Ausübung von leitenden Positionen in Industrie und Wissenschaft vorbereitet. Hierzu umfasst das Lehrangebot im Masterstudiengang Luft- und Raumfahrttechnik ein breites Spektrum an Modulen, die stark methodisch ausgerichtet sind und in ihrer fachlichen Tiefe ein Verständnis der Gesamtsysteme in der Luft- und Raumfahrt (Fahrzeuge, Infrastrukturen und Betrieb) vermitteln. Die Studierenden entwickeln hierdurch eine ausgeprägte Systementwurfskompetenz.

Die Lehrinhalte des Masterstudiengangs Luft- und Raumfahrttechnik (Aeronautics and Astronautics) umfassen alle Bereiche, die im Zusammenhang mit dem Bau und dem Betrieb von Luftfahrzeugen und Raumfahrtssystemen stehen. Beispiele für diese Bereiche sind: Entwurf, Berechnung, Konstruktion, Aerodynamik, Antriebstechnik, Flugführung, Luftverkehr und Planung. Die Lehre im Masterstudiengang Luft- und Raumfahrttechnik setzt sich aus theoretischen und experimentellen Anteilen zusammen, in denen sowohl anwendungsorientierte Inhalte mit Bezug zur Berufspraxis von Ingenieuren als auch vertiefende ingenieurwissenschaftliche Methoden vermittelt werden. In projekt- und teamorientierten Lehrveranstaltungen wird die kreative Mitarbeit in interdisziplinären Gruppen gefördert.

Die fachliche Schwerpunktsetzung des Masterstudiengangs und die Breite der Wahlmöglichkeiten garantieren eine individuelle fachliche und berufliche Profilbildung. Bedingt durch den internationalen sowie wirtschaftlich, rechtlich und politisch geprägten Charakter der Luft- und Raumfahrt sind Kenntnisse der englischen Sprache sowie Kommunikations- und Teamfähigkeit von elementarer Bedeutung. Deshalb können die Studierenden eine große Anzahl von Modulen frei wählen und ihr persönliches Ausbildungsprofil stärken. So ermöglichen wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Studieninhalte den Studierenden gesamtwirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge zu erkennen und bei der beruflichen Arbeit zu berücksichtigen.

Berufliche Tätigkeitsfelder

Im Masterstudiengang Luft- und Raumfahrttechnik (Aeronautics and Astronautics) werden den Studierenden je nach ihrer Interessenlage vertieftes Wissen und Kompetenzen vermittelt, die die Absolventinnen und Absolventen dazu befähigen, in einschlägigen Unternehmen, Behörden und wissenschaftlichen Einrichtungen der Luft- und Raumfahrt zu

arbeiten. Durch die Vermittlung allgemeingültiger Kompetenzen und Lehrinhalte, dem Verständnis der Gesamtsysteme in der Luft- und Raumfahrt sowie durch die Betonung der methodischen Aspekte wird den Absolventinnen und Absolventen darüber hinaus die Möglichkeit gegeben, auch außerhalb der Luft- und Raumfahrttechnik vielfältige Tätigkeitsfelder zu finden, wie z. B. im allgemeinen Maschinenbau, dem Fahrzeugbau oder in der Elektrotechnik.

Beispiele für Arbeitsgebiete sind:

- Entwurf, Entwicklung und Fertigung von Fahrzeugen sowie Systemen der Luft- und Raumfahrt,
- Bewertung und Integration neuer Technologien,
- Planung, Entwicklung und Management komplexer vernetzter Luft- und Raumfahrtssysteme,
- Erstellen von Planungen und Studien für Luftverkehrssysteme,
- Ausarbeiten von Richtlinien für Einsatz, Betrieb und Überwachung von Luft- und Raumfahrzeugen, Luft- und Raumfahrtssystemen und -infrastrukturen,
- Planung von Luftverkehrsinfrastrukturen (Flugplätze, Abfertigungsanlagen und Flugsicherungseinrichtungen),
- Untersuchungen der Sicherheit und Umweltverträglichkeit von Luft- und Raumfahrtssystemen und den zugehörigen Infrastrukturen,
- anwendungsbezogene Grundlagenforschung.

§ 4 - Studienbeginn, Regelstudienzeit und Studienumfang

- (1) Das Studium beginnt im Winter- und Sommersemester.
- (2) Die Regelstudienzeit einschließlich der Anfertigung der Masterarbeit umfasst vier Semester.
- (3) Der Studienumfang des Masterstudiengangs beträgt 120 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 Gesamtvolumen von 120 Leistungspunkten zu absolvieren; davon 96 LP in Modulen, 6 LP im Fachpraktikum und 18 LP in der Masterarbeit.
- (3) Der Wahlpflichtbereich hat einen Umfang von 72 LP und gliedert sich in

1. den ingenieurwissenschaftlichen Methodenbereich im Umfang von	12-18 LP,
der der Vertiefung übergreifend anwendbarer Methoden und fortschrittlicher, mathematisch-physikalisch begründeter Grundlagen dient,	
2. den Kernbereich im Umfang von	24-42 LP,
der die für die jeweilige Vertiefungsrichtung wesentlichen Module enthält und	
3. den Profildbereich im Umfang von	18-36 LP,
der die fachlich spezifischen und/oder vertiefenden Module der jeweiligen Vertiefungsrichtung umfasst.	

Die den Teilbereichen des Wahlpflichtbereichs jeweils zugeordneten Module und Wahlregeln sind der Modulliste zu entnehmen (Anlage 1).

(4) Im Wahlbereich sind Module im Umfang von 24 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. Zu den wählbaren Modulen gehören auch Module zum Erlernen von Fremdsprachen.

Es wird empfohlen, Angebote des fachübergreifenden Studiums zu wählen, die das fachbezogene Studium sinnvoll und schlüssig ergänzen. Diese Ergänzungen können z.B. der Stärkung der Kompetenzen zur Führung, Kommunikation und des Konfliktmanagements, der Vertiefung der wirtschaftswissenschaftlichen Kompetenzen und/oder im Bereich der Fremdsprachen, dem Erlernen technischer Fachbegriffe, dem wiss. Publizieren in Fremdsprachen sowie der Vorbereitung von Studienaufenthalten im Ausland dienen.

(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) Es muss ein Fachpraktikum im Umfang von 6 LP absolviert werden. Näheres regelt die Praktikumsrichtlinie.

III. Anforderung und Durchführung von Prüfungen

§ 6 - Zweck der Masterprüfung

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

§ 7 - Mastergrad

Aufgrund der bestandenen Masterprüfung verleiht die Technische Universität Berlin durch die Fakultät V – Verkehrs- und Maschinensysteme den akademischen Grad „Master of Science“ (M. Sc.).

§ 8 - Umfang der Masterprüfung, Bildung der Gesamtnote

(1) Die Masterprüfung besteht aus den in der Modulliste aufgeführten Modulprüfungen (Anlage 1) sowie der Masterarbeit 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 Masterarbeit gebildet.

(3) Zur Bildung der Gesamtnote werden mindestens 75 % der Gesamtstudienleistung (inklusive Masterarbeit), d.h. Modulnoten im Gesamtumfang von mindestens 90 LP herangezogen. Dabei werden ausschließlich vollständige Module berücksichtigt. Unberücksichtigt bleiben das Fachpraktikum, unbenotete Module und Module mit den schlechtesten Noten von insgesamt maximal 25 % der Gesamtstudienleistung (maximal 30 LP). Bei ranggleichen Studienleistungen werden die zuletzt abgelegten Module nicht berücksichtigt.

Die von der Berechnung der Gesamtnote ausgeschlossenen Noten werden auf dem Abschlusszeugnis gekennzeichnet. Die Noten aller Module werden im Abschlusszeugnis aufgeführt.

§ 9 - Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit, die als Abschlussarbeit nach den Grundsätzen in § 46 AllgStuPO angefertigt wird, hat einen Umfang von 18 LP. Ihre Bearbeitungszeit beträgt 4 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 4 Monate. Übersteigen die Verlängerungen insgesamt die maximale Fristverlängerung kann die oder der Studierende von der Prüfung zurücktreten.

Es wird empfohlen, die Masterarbeit ab dem 3. Fachsemester anzufertigen, um vorher die für eine erfolgreiche Bearbeitung nötigen Kompetenzen über die Bachelor-Kenntnisse hinaus im Umfang von etwa 60 LP erwerben zu können.

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

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

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

(5) Es können in der Praxis und Ausbildung erfahrene Personen zu Prüferinnen oder Prüfern für Masterarbeiten bestellt werden, sofern eine hauptamtliche Hochschullehrerin oder ein hauptamtlicher Hochschullehrer der TU Berlin als erste Gutachterin bzw. erster Gutachter benannt wird.

§ 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 festgelegten Prüfungsformen.

IV. Anlagen

Anlage 1: Modulliste

Anlage 2: Exemplarischer Studienverlaufsplan für das Winter- und Sommersemester

Anlage 1: Modulliste¹

Modul	LP	Prüfungsform	Benotung	Gewichtung in Gesamtnote ²
1. Ingenieurwissenschaftliche Methoden	12-18			
1.1 Allgemeine und vertiefende ingenieurwissenschaftliche Methoden				
Stochastik für Informatiker	6	schriftlich	ja	1.0
Entwicklung und Management Digitaler Produktentstehungsprozesse	6	Portfolio	ja	1.0
Technologien der Virtuellen Produktentstehung II	6	Portfolio	ja	1.0
Applied Data Science for Quality Engineering	6	Portfolio	ja	1.0
Analysis III für Ingenieure	6	schriftlich	ja	1.0
Messtechnik und Sensorik	6	Portfolio	ja	1.0
Numerische Mathematik für Ingenieurwissenschaften II (6 LP)	6	mündlich	ja	1.0
Inertial Sensor Fusion	6	Portfolio	ja	1.0
Grundlagen der Verkehrssystemplanung und Verkehrsinformatik	6	schriftlich	ja	1.0
Modellierung und Simulation von Verkehr	6	Portfolio	ja	1.0
Innovation Management & Entrepreneurship Basics	6	Portfolio	ja	1.0
Grundlagen der Verbrennung	6	mündlich	ja	1.0
Grundlagen des Qualitätsmanagements	6	Portfolio	ja	1.0
Applied Data Science for Reliability Engineering	6	schriftlich	ja	1.0
1.2 Mechanik				
Festigkeit und Lebensdauer	6	mündlich	ja	1.0
Beanspruchungsgerechtes Konstruieren	6	mündlich	ja	1.0
Einführung in die Finite Elemente Methode	6	mündlich	ja	1.0
Einführung in die nichtlineare Finite Elemente Methode	6	mündlich	ja	1.0
Simulation mechatronischer Systeme	6	Portfolio	ja	1.0
Grundlagen Kontinuumstheorie I	6	mündlich	ja	1.0
Analytische Mechanik und Grundlagen der Mehrkörperdynamik	6	mündlich	ja	1.0
Strukturdynamik	6	mündlich	ja	1.0
1.3 Akustik				
Grundlagen der Strömungsakustik	6	mündlich	ja	1.0
Numerische Thermo- und Fluidodynamik -Grundlagen	6	mündlich	ja	1.0
Numerische Thermo- und Fluidodynamik -Vertiefungen	6	mündlich	ja	1.0
1.4 Regelungstechnik, Elektronik und Software-Engineering				
Digitale Regelungen	6	schriftlich	ja	1.0
Zeitdiskrete Regelsysteme	6	Portfolio	ja	1.0
Struktur- und Parameteridentifikation	6	Portfolio	ja	1.0
Mechatronik und Systemdynamik	6	mündlich	ja	1.0
Robuste Regelung	6	Portfolio	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).

Modul	LP	Prüfungsform	Benotung	Gewichtung in Gesamtnote ²
Signale und Systeme	6	schriftlich	ja	1.0
Einführung in die Automobilelektronik	6	schriftlich	ja	1.0
Automatisierungstechnik	6	schriftlich	ja	1.0
Mehrgrößenregelung im Zeitbereich	6	schriftlich	ja	1.0
1.5 Psychologie und Arbeitswissenschaften				
Arbeits- und Organisationspsychologie	6	schriftlich	ja	1.0
Grundlagen der Mensch-Maschine-Systeme	6	Portfolio	ja	1.0
Mensch-Maschine-Interaktion in komplexen Systemen	6	Portfolio	ja	1.0
Softskills für Ingenieure	6	Portfolio	ja	1.0
Luftfahrtpsychologie	6	Portfolio	ja	1.0
Systemtechnische Grundlagen	6	Portfolio	ja	1.0
2. Kernmodule	24-42			
2.1 Luftfahrtantriebe				
Leistung und Systeme der Luftfahrtantriebe	6	mündlich	ja	1.0
Thermische Strömungsmaschinen I - Grundlagen	6	mündlich	ja	1.0
2.2 Luftfahrzeugbau und Leichtbau				
Flugzeugentwurf II	6	Portfolio	ja	1.0
Leichtbau I	6	mündlich	ja	1.0
Leichtbau II	6	mündlich	ja	1.0
Faserverbundeleichtbau I	6	Portfolio	ja	1.0
2.3 Aerodynamik				
Aerodynamik II	6	mündlich	ja	1.0
Aerothermodynamik I	6	mündlich	ja	1.0
Gasdynamik I	6	mündlich	ja	1.0
Gasdynamik II	6	mündlich	ja	1.0
2.4 Flugführung und Luftverkehr				
Flugbetrieb	6	mündlich	ja	1.0
Flugzeugsysteme für Master	6	Portfolio	ja	1.0
Luftverkehr für Master	6	mündlich	ja	1.0
Praxis der Flugführung - klassisch	6	Portfolio	ja	1.0
2.5 Flugmechanik				
Flugmechanik 2 (Flugdynamik)	6	Portfolio	ja	1.0
Flugmechanik 3 (Flugeigenschaften)	6	Portfolio	ja	1.0
Flugregelung	6	Portfolio	ja	1.0
2.6 Raumfahrttechnik				
Projekt Raumfahrttechnik	6	Portfolio	ja	1.0
Raumfahrtplanung und -betrieb II	6	Portfolio	ja	1.0
Raumfahrtsystementwurf	6	Portfolio	ja	1.0

Modul	LP	Prüfungsform	Benotung	Gewichtung in Gesamtnote ²
Satellitenentwurf	12	Portfolio	ja	1.0
Luft- und Raumfahrtelektronik	6	Portfolio	ja	1.0
3. Profilmodule	18-36			
3.1 Luftfahrtantriebe				
Grundlagen der Thermo- und Turbomaschinenakustik	9	mündlich	ja	1.0
Konstruktion von Turbomaschinen	6	mündlich	ja	1.0
Luftfahrtantriebe Vertiefung	6	mündlich	ja	1.0
Thermische Strömungsmaschinen II - Auslegung von Turbomaschinen	6	mündlich	ja	1.0
Umweltwirkungen von Luftfahrtantrieben	6	Portfolio	ja	1.0
Rotordynamik	6	mündlich	ja	1.0
Werkstoffe für Hoch- und Ultrahochtemperatur-Anwendungen	6	mündlich	ja	1.0
Leistung und Systeme der Luftfahrtantriebe	6	mündlich	ja	1.0
Thermische Strömungsmaschinen I - Grundlagen	6	mündlich	ja	1.0
3.2 Luftfahrzeugbau und Leichtbau				
Ausgewählte Kapitel des Luftfahrzeugentwurfs	6	mündlich	ja	1.0
Betriebsfestigkeit von Leichtbaustrukturen aus metallischen und Faserverbund-Werkstoffe	6	mündlich	ja	1.0
Faserverbundleichtbau 2	6	Portfolio	ja	1.0
UAV Labor: Technik, Auslegung und Erprobung	6	mündlich	ja	1.0
Flugzeugentwurf II	6	mündlich	ja	1.0
Leichtbau I	6	Portfolio	ja	1.0
Leichtbau II	6	Schriftlich	ja	1.0
Faserverbundleichtbau I	6	mündlich	ja	1.0
3.3 Aerodynamik				
Aerothermodynamik II	9	Portfolio	ja	1.0
Experimentelle Methoden der Aerodynamik I (Projektaerodynamik I)	6	mündlich	ja	1.0
Experimentelle Methoden der Aerodynamik II (Projektaerodynamik II)	9	Portfolio	ja	1.0
Segelflug	6	mündlich	ja	1.0
Turbulenz und Strömungskontrolle I	6	mündlich	ja	1.0
Turbulenz und Strömungskontrolle II	6	mündlich	ja	1.0
Windenergie - Grundlagen	6	schriftlich	ja	1.0
Windenergie - Projekt/Vertiefung	6	Portfolio	ja	1.0
Aerodynamik II	6	mündlich	ja	1.0
Aerothermodynamik I	6	mündlich	ja	1.0
Gasdynamik I	6	mündlich	ja	1.0
Gasdynamik II	6	mündlich	ja	1.0
3.4 Luftverkehr				
Aviation Security	6	Portfolio	ja	1.0
Flughafenplanung	6	Portfolio	ja	1.0

Modul	LP	Prüfungsform	Benotung	Gewichtung in Gesamtnote ²
Flugmedizin/ Cockpitauslegung	6	Portfolio	ja	1.0
Flugroutenplanung	6	mündlich	ja	1.0
Flugsimulationstechnik	6	mündlich	ja	1.0
Flugzeuginstandhaltung	6	mündlich	ja	1.0
Luftrecht	6	Portfolio	ja	1.0
Ortung und Navigation	6	Portfolio	ja	1.0
Praxis der Flugführung - modern	6	Portfolio	ja	1.0
Projektmanagement im Luftverkehr	6	Portfolio	ja	1.0
Wissensmanagement in der Luftfahrt	6	Portfolio	ja	1.0
Flugbetrieb	6	mündlich	ja	1.0
Flugzeugsysteme für Master	6	Portfolio	ja	1.0
Luftverkehr für Master	6	mündlich	ja	1.0
Praxis der Flugführung - klassisch	6	Portfolio	ja	1.0
3.5 Flugmechanik				
Aeroelastik und Mehrkörperdynamik in der Luftfahrt	6	mündlich	ja	1.0
Aeroelastisches Praktikum	3	mündlich	ja	1.0
Experimentelle Flugmechanik	6	Portfolio	ja	1.0
Flugunfallanalyse - zur Erhöhung der Sicherheit in der Luftfahrt	6	Portfolio	ja	1.0
Flugversuchspraktikum	3	Portfolio	ja	1.0
Projekt Avionik Software	6	Portfolio	ja	1.0
Flugmechanik 2 (Flugdynamik)	6	Portfolio	ja	1.0
Flugmechanik 3 (Flugeigenschaften)	6	Portfolio	ja	1.0
Flugregelung	6	Portfolio	ja	1.0
3.6 Raumfahrttechnik				
Bemannte Raumfahrt: Technische und psychologische Grundlagen	6	Portfolio	ja	1.0
Lageregelung von Raumfahrzeugen	6	mündlich	ja	1.0
Planetare Exploration und Weltraumrobotik	6	Portfolio	ja	1.0
Projekt Raumfahrtssysteme I	6	Portfolio	ja	1.0
Projekt Raumfahrtssysteme II	6	Portfolio	ja	1.0
Projekt Weltraumrobotik	6	Portfolio	ja	1.0
Raumfahrtantriebe	6	mündlich	ja	1.0
Raumflugmechanik	6	mündlich	ja	1.0
Weltraumsensorik	6	Portfolio	ja	1.0
Projekt Raumfahrttechnik	6	Portfolio	ja	1.0
Raumfahrtplanung und -betrieb II	6	Portfolio	ja	1.0
Raumfahrtssystementwurf	6	Portfolio	ja	1.0
Satellitenentwurf	12	Portfolio	ja	1.0
Luft- und Raumfahrtelektronik	6	Portfolio	ja	1.0
4. Freie Wahlmodule	24			

Modul	LP	Prüfungsform	Benotung	Gewichtung in Gesamtnote ²
5. Masterarbeit				
Masterarbeit Luft- und Raumfahrttechnik	18	Abschlussarbeit	ja	1.0
5. Fachpraktikum				
Fachpraktikum Master Luft- und Raumfahrttechnik	6	Keine Prüfung	nein	0
Σ	120			

Anlage 2: Exemplarischer Studienverlaufsplan für das Winter- und Sommersemester^{3 4}

LP	Semester				
	1	2	3	4	
1	Ingenieurwissenschaftliche Methode 6 LP	Kernmodul 6 LP	Profilmodul 6 LP	Freies Wahlmodul 6 LP	
2					
3					
4					
5					
6					
7	Ingenieurwissenschaftliche Methode 6 LP	Kernmodul 6 LP	Profilmodul 6 LP	Freies Wahlmodul 6 LP	
8					
9					
10					
11					
12					
13	Kernmodul 6 LP	Profilmodul 6 LP	Ingenieurwissenschaftliche Methode oder Kern- oder Profilmodul 6 LP	Masterarbeit 18 LP	
14					
15					
16					
17					
18					
19	Kernmodul 6 LP	Ingenieurwissenschaftliche Methode oder Kern- oder Profilmodul 6 LP	Freies Wahlmodul 6 LP		Masterarbeit 18 LP
20					
21					
22					
23					
24					
25	Ingenieurwissenschaftliche Methode oder Kern- oder Profilmodul 6 LP	Praktikum 6 LP	Freies Wahlmodul 6 LP	Masterarbeit 18 LP	
26					
27					
28					
29					
30					

³ Ein Auslandsstudienaufenthalt ist in jedem Semester möglich, jedoch muss dieser sorgfältig mit dem zu planenden Gesamtstudienverlaufsplan abgestimmt werden.

⁴ Der Studiengang kann als Teilzeitstudium absolviert werden. Bei der Erstellung eines individuellen Studienverlaufsplans ist die Studienfachberatung behilflich.

II. Bekanntmachungen

Präsidium

Neufassung der Richtlinien über die Vergütung von Lehraufträgen an der Technischen Universität Berlin

vom 14. Juni 2018

Aufgrund Nr. 4 der Ausführungsvorschriften über die Vergütung von Lehraufträgen vom 5. Juli 2016 erlässt die Hochschulleitung im Einvernehmen mit der Senatskanzlei- Wissenschaft und Forschung und mit Beschluss des Akademischen Senats und des Kuratoriums der Technischen Universität Berlin folgende Neufassung der Richtlinien über die Vergütung von Lehraufträgen an der Technischen Universität Berlin:*)

1. Für Lehraufträge werden an der Technischen Universität Berlin je Lehrveranstaltungsstunde folgende Vergütungen gewährt:
 - 1.1 Für Lehrbeauftragte, deren Aufgabe in der Betreuung von Praktika besteht: 24,50 €
 - 1.2 Für Lehrbeauftragte mit den Aufgaben einer Lehrkraft für besondere Aufgaben: mindestens 28,60 €
 - 1.3 Für Lehrbeauftragte, die Lehraufgaben wie Professoren wahrnehmen und
 - 1.3.1. ein Studium an einer wissenschaftlichen oder künstlerischen Hochschule abgeschlossen haben oder hervorragende fachbezogene Leistungen in einer mehrjährigen beruflichen Praxis nachweisen: mindestens 28,60 € bis zu 42,00 €
 - 1.3.2 für Lehrbeauftragte, die die Voraussetzungen der Nr. 1.3.1 erfüllen, habilitiert sind oder habilitationsgleiche Leistungen nachweisen und deren Lehrveranstaltung eine besondere Bedeutung haben oder mit einer besonderen Bedeutung verbunden sind: mindestens 28,60 € bis zu 59,50 €
 - 1.4 Für Lehrbeauftragte, die Sprachunterricht erteilen:
 - 1.4.1. für allgemeinsprachlichen Unterricht: 34,30 €
 - 1.4.2. für fachsprachlichen Unterricht: 41,00 €
2. Soweit nachgewiesen wird, dass ein dringender Lehrbedarf unter Zugrundelegung der nach Nr. 1 zulässigen Vergütung nicht gedeckt werden kann, dürfen diese Vergütungen in Einzelfällen um bis zu 50 v.H. überschritten werden.
3. Eine vergütungsfähige Lehrveranstaltung setzt in der Regel fünf Hörer voraus.

*) Bestätigt von der Senatskanzlei – Wissenschaft und Forschung am 20.07.2018.

4. Mit der Lehrtätigkeit zusammenhängende Korrekturen und sonstige Tätigkeiten wie Vor- oder Nachbereitung für die Lehrveranstaltung und die Teilnahme an Besprechungen sowie die Aufsicht bei Prüfungsarbeiten sind in der Regel mit der Lehrauftragsvergütung abgegolten.
5. Neben der Lehrauftragsvergütung können in begründeten Ausnahmefällen, wenn der Lehrbeauftragte außerhalb des Hochschulortes wohnt, die notwendigen Auslagen, insbesondere die notwendigen Reise- und Aufenthaltskosten, erstattet werden.
6. Wirken Lehrbeauftragte bei Hochschulprüfungen an Vor-, Zwischen-, Abschluss- oder Modulprüfungen mit, erhalten sie für jede volle Stunde ihrer Tätigkeit einschließlich der Korrektur von Prüfungsarbeiten eine Vergütung in Höhe von mindestens 17,50 Euro. Welche Zeit für die Durchsicht von Prüfungsarbeiten erforderlich ist, wird vom Präsidenten im Einvernehmen mit der Fakultät nach Erfahrungssätzen bestimmt. Diese Zeit wird, unabhängig von der tatsächlich aufgewendeten Zeit, für die Vergütung zugrunde gelegt.
7. Die Lehrauftragsvergütungen sind spätestens zwei Wochen nach Schluss der Vorlesungszeit während eines Semesters nachträglich zu zahlen. Auf Antrag ist die Lehrauftragsvergütung im Einzelfall in monatlichen Teilbeträgen zu zahlen.
8. Unter einer Lehrveranstaltungsstunde ist eine selbständige Lehrveranstaltung von mindestens 45 Minuten Dauer zu verstehen.

Diese Richtlinien treten zum Sommersemester 2018 in Kraft. Sie treten mit Ablauf des 30. September 2018 außer Kraft.

Vereinigungen

Registrierung von Vereinigungen

Registrierung der Vereinigung „Kamerunische Studentenvereinigung“ an der TU Berlin zum 02.07.2018.

Streichung von Vereinigungen

Streichung der Vereinigung „BTBTM Türkisches Wissenschafts- und Technologiezentrum e.V.“ aus dem Register der Vereinigungen an der TU Berlin zum 27.06.2018.

Streichung der Vereinigung „Vereinigung syrischer Studenten und Akademiker“ aus dem Register der Vereinigungen an der TU Berlin zum 10.07.2018.