



Studien- und Prüfungsordnung

Master of Science

Produktionstechnik (Production Engineering)

| | |
|--------------------------------|---------|
| | AMBI. |
| Studien- und Prüfungsordnung | 31/2019 |
| 1. Änderungssatzung | 31/2019 |
| Zugangs- und Zulassungsordnung | 31/2019 |

I. Rechts- und Verwaltungsvorschriften

Fakultäten

Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Produktionstechnik (Production Engineering) an der Fakultät V - Verkehrs- und Maschinensysteme an der Technischen Universität Berlin

vom 9. Mai 2018

Der Fakultätsrat der Fakultät V - Verkehrs- und Maschinensysteme der Technischen Universität Berlin hat am 9. Mai 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 zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 2. Februar 2018 (GVBl. S. 160), die folgende Studien- und Prüfungsordnung des Masterstudienganges Produktionstechnik (Production Engineering) beschlossen.*)

Inhaltsübersicht

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 Produktionstechnik (Production Engineering). Sie ergänzt die Ordnung zur Regelung des allgemeinen Studien- und Prüfungsverfahrens der Technischen Universität Berlin (AllgStuPO) um studiengangspezifische Bestimmungen.

§ 2 - Inkrafttreten/Außerkräfttreten

(1) Diese Ordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der TU Berlin in Kraft und gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2019/2020 immatrikuliert werden.

(2) Die Studienordnung vom 12. August 2008 sowie die Prüfungsordnung vom 12. März 2008 in der Fassung vom 6. April 2016 (AMBl. TU 9/2008 und 22/2016) treten drei Semester nach Inkrafttreten dieser Ordnung außer Kraft. Studierende, die ihr Studium bis zum Zeitpunkt des Außerkräfttretens 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 Produktionstechnik an der Technischen Universität Berlin immatrikuliert waren, entscheiden sich innerhalb von drei Semestern nach Inkrafttreten dieser Ordnung, nach welcher Ordnung sie ihr Studium weiterführen möchten. Diese Entscheidung ist unwiderruflich und bei der entsprechenden zentralen Stelle der Universitätsverwaltung zu dokumentieren.

II. Ziele und Ausgestaltung des Studiums

§ 3 - Qualifikationsziele, Inhalte und berufliche Tätigkeitsfelder

(1) Zentrales Ziel des Masterstudienganges Produktionstechnik ist der Erwerb von ingenieurwissenschaftlicher Methodenkompetenz in einem Vertiefungsgebiet sowie die Fähigkeit zu wissenschaftlichem, systematischem und inter-disziplinären Arbeiten, als Basis für wissenschaftliche Weiterqualifizierung oder für lebenslanges Lernen. Produktentwicklung, Fertigungsplanung und Produktion werden anwendungsnah so abgebildet und vernetzt, dass der gesamte Produktlebenszyklus durchgängig simuliert, verifiziert und optimiert werden kann.

(2) Die Absolventinnen und Absolventen erlangen Abstraktions- und Analysefähigkeiten, um komplexe oder unvollständige Fragestellungen zu lösen und dabei mit Fachkollegen oder Fachfremden zu diskutieren. Darüber hinaus verfügen die Absolventinnen und Absolventen am Ende ihres Studiums über wissenschaftliche Kompetenzen, die sie auch zur Promotion befähigen. Hierfür vertiefen die Studierenden über das vorangegangene Studium hinaus Kenntnisse auf dem aktuellen Stand der Wissenschaft in mindestens einem Spezialgebiet. Sie sind in der Lage, Positionen kritisch zu hinterfragen und neue Ideen und Problemlösungen, insbesondere in neuen und interdisziplinären Zusammenhängen, zu entwickeln und anzuwenden. Durchgängige Aspekte des Studienganges sind die Nachhaltigkeit und die Ressourceneffizienz in der Produktionstechnik.

(3) Einsatzgebiete für Absolventinnen und Absolventen des Masterstudienganges Produktionstechnik liegen u. a. in Tätigkeitsfeldern mit Führungsverantwortung in den unterschiedlichsten Bereichen der Industrie und deren Branchen, wie der Forschung und Entwicklung, der Konstruktion, der Produktionsplanung, der Vermarktung, des Managements und der Unternehmensberatung sowie in der akademischen Forschung.

§ 4 - Studienbeginn, Regelstudienzeit und Studienumfang

(1) Das Studium beginnt im Winter- und Sommersemester. Sofern das Studium zum Sommersemester aufgenommen wird, soll die bzw. der Studierende durch besonders sorgfältige Planung des Studiums darauf achten, dass keine Verzögerung des Studienplans durch aufeinander aufbauende Module (siehe Anlage 2) auftritt.

*) Bestätigt vom Präsidium der TU Berlin am 29. Juli 2019

(2) Die Regelstudienzeit einschließlich der Anfertigung der Masterarbeit umfasst 4 Semester.

(3) Der Studiumumfang 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 Gesamtumfang von 120 Leistungspunkten zu absolvieren; davon 96 LP in Modulen, 6 LP im Fachpraktikum und 18 LP in der Masterarbeit.

(3) Der Pflichtbereich hat einen Umfang von 30 LP und gliedert sich in folgende Themenbereiche:

1. Automatisierungstechnik (6 LP)
2. Bearbeitungssystem Werkzeugmaschinen II (6 LP)
3. Fabrikbetrieb (6 LP)
4. Produktionstechnik (6 LP)
5. Techniken des Qualitätsmanagements (6 LP)

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

(4) Der Wahlpflichtbereich hat einen Umfang von 48 LP und gliedert sich wie folgt:

1. Werkstofftechnik (6 LP),
2. Informationstechnik (6 LP),
3. eine der folgenden Studienrichtungen (30 LP)
 - a. Produktionstechnologie
 - b. Automatisierungs- und Informationstechnik
 - c. Produktionsmanagement

Die Studienrichtung wird durch die Anmeldung des ersten Moduls in einem der Bereiche gewählt.

4. Projekt (6 LP)

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

(5) Im Wahlbereich sind Module im Umfang von 18 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 studienangabezifischen Modulkatalogen jährlich aktualisiert und zum Beginn des Wintersemesters im Oktober und zum Beginn des Sommersemesters im April im Amtlichen Mitteilungsblatt der TU Berlin öffentlich bekannt gemacht.

(7) Es muss ein 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), dem Fachpraktikum 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 hat einen Umfang von 18 LP, die Bearbeitungszeit beträgt vier 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 vier Monate. Übersteigen die Verlängerungen insgesamt die maximale Fristverlängerung kann die oder der Studierende von der Prüfung zurücktreten.

(2) Für den Antrag auf Zulassung zur Masterarbeit ist der Nachweis über erfolgreich abgelegte Modulprüfungen im Umfang von mindestens 60 LP bei der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung vorzulegen.

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

(4) 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.

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

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

§ 10 - Prüfungsformen und Prüfungsanmeldung

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

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

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

Anlage 1: Modulliste¹

| Modul | LP | Prüfungsform | Benotung | Gewichtung in Gesamtnote² |
|--|-----------|----------------------|-----------------|---|
| 1. Pflichtbereich | | | | |
| Automatisierungstechnik | 6 | Schriftliche Prüfung | ja | 1.0 |
| Bearbeitungssystem Werkzeugmaschine II | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Fabrikbetrieb | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Produktionstechnik (Master) | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Techniken des Qualitätsmanagements | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| 2. Werkstofftechnik | | | | |
| Innovative Verfahren der Oberflächentechnik (Master) | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Mechanik der Faserverbundwerkstoffe | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Rastersondenmikroskopie und Tribologie der Mikro- und Nanoskala | 6 | Mündliche Prüfung | ja | 1.0 |
| Sicherheit gefügter Bauteile | 6 | Mündliche Prüfung | ja | 1.0 |
| Verfahren und Materialien der Mikro- und Nanotechnologie | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Verfahren und Werkstoffe der Schweißtechnik | 6 | Schriftliche Prüfung | ja | 1.0 |
| Werkstoffkundliche Grundlagen der Oberflächentechnik | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| 3. Informationstechnik | | | | |
| Anwendungen der Industriellen Informationstechnik | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Applied Data Science for Quality Engineering | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Applied Data Science for Reliability Engineering | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Grundlagen der industriellen Informationstechnik (Master) | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Informationstechnische Prozesse für den digitalen Fabrikbetrieb | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Introduction to Engineering Data Analytics with R | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Technologien der Virtuellen Produktenstehung I (Master) | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| 4. Studienrichtungen | | | | |
| 4.1. Produktionstechnologie | | | | |
| Anwendungen und Fallbeispiele der Beschichtungstechnik (Master) | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Applied Data Science for Cyber-Physical Systems | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Blockseminar Charakterisierung und Bewertung technischer Oberflächen | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Einführung in die Automobilindustrie | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| European Engineering Team | 12 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |

| Modul | LP | Prüfungsform | Benotung | Gewichtung in Gesamtnote² |
|---|-----------|----------------------|-----------------|---|
| Funktionseinheiten der Mikrotechnik I | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Grundlagen der Beschichtungstechnik | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Innovative Konzepte in der Schweißtechnik | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Innovative Verfahren der Oberflächentechnik (Master) | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Mikromontage | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Mikroproduktionstechnik | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Montagetechnik | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Presswerktechnik im Produktionsbetrieb | 6 | Mündliche Prüfung | ja | 1.0 |
| Rastersondenmikroskopie und Tribologie der Mikro- und Nanoskala | 6 | Mündliche Prüfung | ja | 1.0 |
| Schwingungsmesstechnik | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Sicherheit gefügter Bauteile | 6 | Mündliche Prüfung | ja | 1.0 |
| Verfahren und Materialien der Mikro- und Nanotechnologie | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Verfahren und Werkstoffe der Schweißtechnik | 6 | Schriftliche Prüfung | ja | 1.0 |
| Werkstoffkundliche Grundlagen der Oberflächentechnik | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| 4.2. Automatisierungs- und Informationstechnik | | | | |
| Angewandte Mess- und Regelungstechnik | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Angewandte Steuerungstechnik | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Antriebstechnik | 6 | Mündliche Prüfung | ja | 1.0 |
| Anwendungen der Industriellen Informationstechnik | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Applied Data Science for Cyber-Physical Systems | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Applied Data Science for Quality Engineering | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Applied Data Science for Reliability Engineering | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Bildgestützte Automatisierung I | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Bildgestützte Automatisierung II | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Einführung in die Automobilindustrie | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Grundlagen der industriellen Informationstechnik (Master) | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Industrielle Robotik | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Informationstechnische Prozesse für den digitalen Fabrikbetrieb | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Introduction to Engineering Data Analytics with R | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Montagetechnik | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Schwingungsmesstechnik | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |

| Modul | LP | Prüfungsform | Benotung | Gewichtung in Gesamtnote² |
|---|-----------|---------------------|-----------------|---|
| Simulation of Production Systems | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Technologien der Virtuellen Produktenstehung I (Master) | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Technologien der Virtuellen Produktentstehung II | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Virtual Engineering in Industry | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| 4.3. Produktionsmanagement | | | | |
| Einführung in die Automobilindustrie | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Entwicklung und Management Digitaler Produktentstehungsprozesse | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| European Engineering Team | 12 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Geschäftsprozessmanagement | 3 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Grundlagen des Qualitätsmanagements | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Informationstechnische Prozesse für den digitalen Fabrikbetrieb | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Lean Enterprise = GoGemba = Probleme vor Ort lösen | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Praktische Qualitätssicherung in der Automobilindustrie | 3 | Mündliche Prüfung | ja | 1.0 |
| Projektmanagement und Veränderungsmanagement | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Qualitätsmanagement Seminar | 3 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Qualitätsstrategien und -kompetenzen | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Simulation of Production Systems | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Six Sigma Problemlösung | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Total Quality Management | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Total Supplier Management | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| 5. Projekt | | | | |
| Automatisierungstechnisches Projekt | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Produktionstechnisches Projekt | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Projekt Mikro- und Feingeräte - Master | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Projekt Modellieren im konstruktiven Leichtbau | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Projekt Montagetechnik und Fabrikbetrieb MSc | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Projekt QSK | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Projekt Virtuelle Produktentstehung | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Projekt Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |
| Qualitätsmanagement Projekt | 6 | Portfolioprüfung | ja | 1.0 |

| | | | | |
|---|-----|-----------------|------|-----|
| 6. Freie Wahlmodule | 18 | | | |
| 7. Fachpraktikum | | | | |
| Fachpraktikum Master Produktionstechnik | 6 | Keine Prüfung | nein | 0 |
| 8. Masterarbeit | | | | |
| Masterarbeit Produktionstechnik | 18 | Abschlussarbeit | ja | 1.0 |
| Σ | 120 | | | |

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

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

Anlage 2: Exemplarischer Studienverlaufsplan

Exemplarischer Studienverlaufsplan für einen Studienbeginn im Winter- und Sommersemester³

| | | 1. Semester (WS) | 2. Semester (SS) | 3. Semester (WS) | 4. Semester (SS) | | |
|-----------------|----|--|------------------------------------|---|-----------------------------------|----------------|---------------------|
| Leistungspunkte | 1 | Automatisierungstechnik 6 LP | | Profilmodul 4* 6 LP | Freies Wahlmodul 2 6 LP | | |
| | 2 | | | | | | |
| | 3 | | | | | | |
| | 4 | | | | | | |
| | 5 | | | | | | |
| | 6 | | | | | | |
| | 7 | Produktionstechnik (Master) 6 LP | | Projekt 6 LP | Freies Wahlmodul 3 6 LP | | |
| | 8 | | | | | | |
| | 9 | | | | | | |
| | 10 | | | | | | |
| | 11 | Fabrikbetrieb 6 LP | | Bearbeitungssystem Werkzeugmaschine II 6 LP | | | |
| | 12 | | | | | | |
| | 13 | | | | | | |
| | 14 | Profilmodul 1* 6 LP | Qualitätsmanagement 6 LP | Profilmodul 5* 6 LP | Masterarbeit 18 LP | | |
| | 15 | | | | | | |
| | 16 | | | | | | |
| | 17 | | | | | | |
| | 18 | | | | | | |
| | 19 | Informationstechnik (Wahlpflichtmodul) 6 LP | Profilmodul 2* 6 LP | Freies Wahlmodul 1 6 LP | | | |
| | 20 | | | | | | |
| | 21 | | | | | | |
| | 22 | | | | | | |
| | 23 | | | | | | |
| | 24 | | | | | | |
| | 25 | Werkstofftechnik (Wahlpflichtmodul) 6 LP | Profilmodul 3* 6 LP | Fachpraktikum 6 LP | | | |
| | 26 | | | | | | |
| | 27 | | | | | | |
| | 28 | | | | | | |
| | 29 | | | | | | |
| | 30 | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Legende | | Pflichtmodul | Wahlpflicht | Profilmodul | Freie Wahl | Projekt | Masterarbeit |

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

* Alle Profilmodule (30 LP) werden aus *einer* der drei Studienrichtungen gewählt.

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

vom 12. Februar 2019

Der Fakultätsrat der Fakultät V - Verkehrs- und Maschinensysteme der Technischen Universität Berlin hat am 12. Februar 2019 gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 der Grundordnung der Technischen Universität Berlin, § 71 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerlHG) in der Fassung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 2. Februar 2018 (GVBl. S. 160), die folgende Änderung der Studien- und Prüfungsordnung des Masterstudiengangs Produktionstechnik vom 09. Mai 2018 (AMBl. noch ausstehend) beschlossen.***)

Artikel I

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

(2) Die Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Produktionstechnik vom 12. März 2008 (AMBl. TU 9/2008 S. 168) treten vier Semester nach Inkrafttreten dieser Ordnung außer Kraft. Studierende, die ihr Studium bis zum Zeitpunkt des Außerkrafttretens nach Satz 1 nicht abgeschlossen haben, setzen ihr Studium nach der vorliegenden Ordnung fort.

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

Artikel II - Inkrafttreten

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

***) Bestätigt vom Präsidium der TU Berlin am 28. März 2019

Zweite Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Geschichte und Kultur der Wissenschaft und Technik an der Fakultät Geistes- und Bildungswissenschaften an der Technischen Universität Berlin

vom 4. Juli 2018

Der Fakultätsrat der Fakultät Geistes- und Bildungswissenschaft der Technischen Universität Berlin hat am 4. Juli 2018 gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 der Grundordnung der Technischen Universität Berlin, § 71 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerlHG) in der Fassung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 2. Februar 2018 (GVBl. S. 160), die folgende zweite Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Geschichte und Kultur der Wissenschaft und Technik vom 22. Januar 2014 (AMBl. 12/2014, S. 153) zuletzt geändert am 3. Februar 2016 (AMBl. 15/2016, S. 142) beschlossen.****)

Artikel I

Die Fußnote 2 der Anlage 1 (Modulliste) der Studien- und Prüfungsordnung wird wie folgt neu gefasst:

Aus den Modulen MA GKWT 5/1 - 8/1, 5/2 – 8/2 bzw. 5/3 - 8/3 ist je ein Modul zu absolvieren. Dabei sollten sich die Studierenden nach Möglichkeit einen Studienschwerpunkt wählen.

Artikel II – Inkrafttreten

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

****) Bestätigt vom Präsidium der TU Berlin am 25. März 2019

Zugangs- und Zulassungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Produktionstechnik an der Fakultät V - Verkehrs- und Maschinensysteme an der Technischen Universität Berlin

vom 9. Mai 2018

Der Fakultätsrat der Fakultät V - Verkehrs- und Maschinensysteme der Technischen Universität Berlin hat am 9. Mai 2018 gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 der Grundordnung der Technischen Universität Berlin in Verbindung mit § 10 Abs. 5 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerIHG) in der Fassung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 2. Februar 2018 (GVBl. S. 160), sowie in Verbindung mit § 10 a des Gesetzes über die Zulassung zu den Hochschulen des Landes Berlin in zulassungsbeschränkten Studiengängen (Berliner Hochschulzulassungsgesetz – BerlHZG) in der Fassung vom 18. Juni 2005 (GVBl. S. 393), zuletzt geändert durch Art. I des Gesetzes zur Einführung einer Sportprofilquote bei der Studienplatzvergabe vom 26. Juni 2013 (GVBl. S. 198), die folgende Zugangs- und Zulassungsordnung für den Masterstudiengang Produktionstechnik beschlossen:**)

Inhaltsübersicht

I. Allgemeiner Teil

§ 1 - Geltungsbereich

§ 2 - Inkrafttreten

II. Zugang

§ 3 - Zugangsvoraussetzungen

§ 4 - Verfahren

III. Zulassung

§ 5 - Begrenzung der Teilnehmerzahl

§ 6 - Kriterien für die Bildung der Rangfolge

§ 7 - Verfahren

I. Allgemeiner Teil

§ 1 - Geltungsbereich

Diese Zugangs- und Zulassungsordnung regelt in Verbindung mit der Ordnung zur Regelung des allgemeinen Studien- und Prüfungsverfahrens (AllgStuPO) und der Satzung der Technischen Universität Berlin über die Durchführung hochschul-eigener Auswahlverfahren (AuswahlSa) in der jeweils gültigen Fassung die Zugangs- und Zulassungsmodalitäten für das erste Fachsemester des Masterstudiengangs Produktionstechnik.

§ 2 - Inkrafttreten

Diese Zugangs- und Zulassungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der TU Berlin in Kraft. Sie ist erstmals für die Verfahren des Sommersemesters 2020 anzuwenden. Verfahren, die das Wintersemester 2019/2020 oder frühere Semester betreffen, werden nach § 5 der Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Produktionstechnik vom 12. März 2008 zu Ende geführt.

7

***) Bestätigt vom Präsidium der TU Berlin am 29. Juli 2018 und von der Senatskanzlei - Wissenschaft und Forschung am 2. Juli 2019

II. Zugang

§ 3 - Zugangsvoraussetzungen

(1) Zugangsvoraussetzung ist neben den allgemeinen Zugangsvoraussetzungen nach §§ 10 bis 13 BerIHG

1. ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss in einem Studiengang der Fachrichtung Maschinenbau oder einem fachlich nahestehendem Studiengang und
2. fachliche Kenntnisse in folgendem Umfang:

| a | b | c | d |
|---|------------------------------|------------------------------------|---|
| Fächer | Sollumfang in ECTS LP | minimaler Umfang in ECTS LP | maximal berücksichtigter Umfang in ECTS LP |
| i. Mathematische Grundlagen | | | |
| • Analysis, Lineare Algebra, Numerische Mathematik, Differenzialgleichungen | 18 | 10 | 24 |
| ii. Naturwissenschaftliche Grundlagen | | | |
| • Mechanik | 9 | 8 | 10 |
| • Strömungslehre oder Thermodynamik | 6 | 5 | 7 |
| • Elektrotechnik / Elektronik / Mechatronik | 6 | 5 | 7 |
| • Messtechnik, Sensorik oder Regelungstechnik | 6 | 5 | 7 |
| iii. Technisch-methodische Grundlagen | | | |
| • Konstruktionslehre / Maschinenelemente | 6 | 5 | 7 |
| • Informationstechnik / Informatik | 6 | 5 | 7 |
| • Werkstoffkunde | 6 | 5 | 7 |
| • Fertigungstechnik / Produktionstechnik | 6 | 5 | 7 |
| Nachweis von mindestens | 63 | | |

In Spalte b sind die Sollumfänge für die einzelnen Fächer aufgeführt. In der Summe müssen für die Erfüllung der Zugangsvoraussetzungen 63 ECTS LP nachgewiesen werden. Von den Sollumfängen in Spalte b kann abgewichen werden. Die untere Grenze der Abweichungen ist in Spalte c und die obere Grenze der für die Ermittlung der Zugangsvoraussetzungen zu berücksichtigenden ECTS LP ist in Spalte d angegeben.

(2) Ein Studiengang steht fachlich nahe, wenn die in Abs. 1 Nr. 2 geforderten fachlichen Kenntnisse nachgewiesen werden.

§ 4 - Verfahren

(1) Das Vorliegen der Zugangsvoraussetzungen ist im Immatrikulationsverfahren gemäß § 16 ff. AllgStuPO, in den Fällen des § 15 AllgStuPO mit dem Zulassungsantrag nachzuweisen. Sie sind entsprechend § 7 Abs. 1 im Original oder in amtlich beglaubigter Form vorzulegen.

(2) Über die fachliche Nähe von Studiengängen im Sinne des

§ 3 Abs. 1 Nr. 1, das Vorliegen und die Gleichwertigkeit von Leistungen gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 sowie § 3 Abs. 2 entscheidet die für Immatrikulationen bzw. Zulassungen zuständige Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung auf der Grundlage eines Votums des für den Studiengang zuständigen Prüfungsausschusses.

III. Zulassung

§ 5 - Begrenzung der Teilnehmerzahl

Die Teilnehmerzahl für das Auswahlverfahren kann begrenzt werden. Sie muss mindestens das Doppelte der festgesetzten Zulassungszahl betragen. Auswahlkriterium für die Teilnahme ist der Grad der Qualifikation. Die Entscheidung über die Begrenzung, die Teilnehmerzahl und die Auswahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer trifft die Auswahlkommission zu Beginn des Auswahlverfahrens.

§ 6 - Kriterien für die Bildung der Rangfolge

(1) Unter den Teilnehmerinnen und Teilnehmern wird eine Rangfolge nach den folgenden Auswahlkriterien gebildet:

1. die Gesamtnote des vorangegangenen Studiums (mit einer Gewichtung von 70 von 100) und
2. berufspraktische Erfahrung mit einer Gewichtung von 30 von 100.

(2) Für das Kriterium nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 werden bis zu 100 Punkte gemäß der folgenden Tabelle vergeben:

| Note | Punkte | Note | Punkte |
|------|--------|------|--------|
| 1,0 | 100 | 2,6 | 52 |
| 1,1 | 97 | 2,7 | 49 |
| 1,2 | 94 | 2,8 | 46 |
| 1,3 | 91 | 2,9 | 43 |
| 1,4 | 88 | 3,0 | 40 |
| 1,5 | 85 | 3,1 | 37 |
| 1,6 | 82 | 3,2 | 34 |
| 1,7 | 79 | 3,3 | 31 |
| 1,8 | 76 | 3,4 | 28 |
| 1,9 | 73 | 3,5 | 25 |
| 2,0 | 70 | 3,6 | 22 |
| 2,1 | 67 | 3,7 | 19 |
| 2,2 | 64 | 3,8 | 16 |
| 2,3 | 61 | 3,9 | 13 |
| 2,4 | 58 | 4,0 | 10 |
| 2,5 | 55 | | |

(3) Für das Kriterium nach § 6 Abs. 1 Nr. 2 werden bis zu 100 Punkte gemäß der folgenden Regelung vergeben:

- a. Für jede abgeschlossene Berufsausbildung 20 Punkte,
- b. Für jede Tätigkeit als studentische Hilfskraft an einer Hochschule oder als Werksstudentin oder Werksstudent in einem Unternehmen für jeden vollzeitäquivalenten Monat 3 Punkte, sowie
- c. Für berufspraktische Erfahrung für jeden vollzeitäquivalenten Monat 3 Punkte.

§ 7 - Verfahren

(1) Das Vorliegen der Auswahlkriterien ist mit dem Zulassungsantrag nachzuweisen. Zu diesem Zweck sind dem Antrag folgende Unterlagen im Original oder in amtlich beglaubigter Form beizulegen:

1. die im Antragsformular geforderten Unterlagen,
2. Nachweise über die zusätzlichen Zugangsvoraussetzungen nach § 3 in der Regel durch die Vorlage von Modulbeschreibungen, sofern nicht aus dem Zeugnis erkennbar,
3. Nachweise über abgeschlossene Berufsausbildungen, Tätigkeiten als studentische Hilfskraft oder werkstudentische Tätigkeiten sowie berufspraktische Erfahrungen jeweils mit Bezug zu den Lehrinhalten und Qualifikationszielen des Masterstudiengangs Produktionstechnik, sofern vorhanden.

(2) Für jedes Auswahlkriterium vergibt die Auswahlkommission Punkte nach Maßgabe des § 6 Abs. 2 und Abs. 3.

(3) Die Auswahlkommission erstellt eine Rangliste. In dieser wird für jede Bewerberin und jeden Bewerber Folgendes notiert:

- für jedes Kriterium die erreichte Punktzahl,
- für jedes Kriterium die Gewichtung der Punktzahl nach § 6 und
- die Gesamtpunktzahl.