Studien- und Prüfungsordnung

Master of Science

Patentingenieurwesen

	AMBl
Studien- und Prüfungsordnung	16/2016
1. Änderungssatzung	22/2016
Zugangs- und Zulassungsordnung	16/2016

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

I. Rechts- und Verwaltungsvorschriften

Fakultäten

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

vom 6. Mai 2015

Der Fakultätsrat der Fakultät Verkehrs- und Maschinensysteme (V) der Technischen Universität Berlin hat am 6. Mai 2015 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 Masterstudiengangs Patentingenieurwesen beschlossen.*)

Inhalt

I. Allgemeiner Teil

§ 1 - Geltungsbereich
§ 2 - Inkrafttreten/Außerkrafttreten

II. Ziele und Ausgestaltung des Studiums

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

III. Anforderung und Durchführung von Prüfungen

§ 6 - Zweck der 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 Patentingenieurwesen. Sie ergänzt die Ordnung zur Regelung des allgemeinen Studien- und Prüfungsverfahrens der Technischen Universität Berlin (AllgStuPO) um studiengangspezifische Bestimmungen.

§ 2 - Inkrafttreten/Außerkrafttreten

Diese Ordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in Kraft.

II. Ziele und Ausgestaltung des Studiums

§ 3 - Qualifikationsziele, Inhalte und berufliche Tätigkeitsfelder

(1) Studierende des Studienganges Pateningenieurwesen erarbeiten in ihrem Studiengang durch die Verbindung juristischer und ingenieurwissenschaftlicher Inhalte die Fähigkeit zur Analyse und Bewertung technischer Inventionen und Innovationen in Hinblick auf ihre rechtliche Einordnung, wirtschaftliche Verwertbarkeit und ihr strategisches Einsatzpotential. Die Absolventinnen und Absolventen sollen dabei Problemstellungen selbstständig bearbeiten, Forschungspositionen und -ergebnisse kompetent und differenziert beurteilen und in der eigenen späteren Berufspraxis anwenden können. Dem Studiengang Patentingenieurwesen liegt das folgende Ausbildungskonzept zugrunde:

- Die universitäre Ausbildung im Studiengang Patentingenieurwesen vermittelt die für eine erfolgreiche Berufstätigkeit als Ingenieurin bzw. Ingenieur in den Patent-, Forschungs- und Entwicklungsbereichen der Unternehmen erforderlichen theoretischen Kenntnisse und schafft ein für die praktische Anwendung des Erlernten notwendiges Problembewusstsein. Die besondere Kombination von juristischen und technischen Inhalten stärkt die Kompetenz im Umgang mit komplexen wissenschaftlichen Fragen und schafft Erfahrung bei der interdisziplinären Betrachtung von Lebenssachverhalten. Der Schwerpunkt des Studienangebotes liegt dabei in den ingenieurwissenschaftlichen Fächern, die in eine fundierte spezialrechtliche Ausbildung eingebettet werden.
- Einen Kernbereich des Masterstudienganges Patentingenieurwesen bilden die ingenieurwissenschaftlichen Fächer, in denen Fähigkeiten erlangt werden wie das Erkennen, Verstehen und Beurteilen naturwissenschaftlicher und technischer Zusammenhänge und deren Weiterentwicklung und Anwendung, das Erkennen und Beurteilen der Einflüsse und gegenseitigen Beziehungen zwischen Technik, Gesellschaft und Umwelt, das Verstehen und aktive Beeinflussen des technologischen Wandels in Forschung, Entwicklung und Anwendung sowie die Fähigkeit zur wissenschaftlichen Arbeit und Erweiterung der heutigen Erkenntnisgrenzen. Zudem werden selbständiges, verantwortliches Handeln und Arbeiten und die kreative Mitarbeit in interdisziplinären Gruppen eingeübt und eine umfassende Allgemeinbildung erlangt. Die Absolventinnen und Absolventen der ingenieurwissenschaftlichen Fächer sind mit dem aktuellen Wissen und den Methoden der Ingenieurwissenschaften sowie deren Einsatz zur Lösung von Problemen im Maschinenbau vertraut, zeichnen sich durch eine systemorientierte, ganzheitliche Denkweise aus, arbeiten selbständig und strukturiert und kennen und berücksichtigen verantwortungsvoll die besonderen Aspekte der Wechselwirkungen technischer Systeme mit dem Systemumfeld bei der Entwicklung und Konstruktion technischer Erzeugnisse.

---

*) Bestätigt vom Präsidium der TU Berlin am 02.12.2015 und von der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft am 09.06.2016

- Charakteristisch für die Ausbildung ist die juristische Einbettung des technischen Schwerpunktes. Hier werden neben einer soliden Basis aus Systematik, Anwendungsbereich und Dogmatik des Immaterialgüterrechts speziell die für die Arbeit als Patentingenieurin oder Patentingenieur erforderlichen Kenntnisse im Bereich der gewerblichen Schutzrechte und auch des für den Technikbereich relevanten Urheberrechts erworben (insbesondere Schutz der Computersoftware). Entsprechend der technischen Ausrichtung des Studienganges, wird hier ein besonderer Fokus auf die technischen Schutzrechte gelegt. Die Studierenden werden somit einerseits befähigt, technische Innovationszyklen auf ihre rechtliche Relevanz hin einzuschätzen. Andererseits werden sie in die Lage versetzt, sowohl mit Fachleuten auf technischer als auch auf juristischer Seite komplexe Sachverhalte zu erarbeiten und nachhaltige Problemlösungen zu erarbeiten. Dazu gehören auch die Einschätzung der Erteilungswahrscheinlichkeit eines Schutzrechts, die Fähigkeit zur Analyse der betroffenen Märkte sowie die Prognose über das Erlöspotential einer Invention. Die Vermittlung von Grundlagen des Lizenzvertragsrechts und des Wettbewerbsrechts befähigt Absolventinnen und Absolventen außerdem, Potentiale und Grenzen von Kooperationen und Verwertungsverträgen zu beurteilen auf ihre rechtliche Zulässigkeit hin zu beurteilen.

(2) Zur theoretischen Ausbildung gehört die Vermittlung der relevanten Inhalte in den gelehrten wissenschaftlichen Disziplinen unter besonderer Berücksichtigung aktueller Ergebnisse von Forschung und Wissenschaft. Erlernt werden Problemlösungsstrategien vor dem Hintergrund fachspezifischer Methodik und interdisziplinärerer Verknüpfung sowie das selbstständige, kritische Hinterfragen und eigenständige Beurteilen von sich aus dem interdisziplinären Zuschnitt des Studienganges ergebenden Problemstellungen.

(3) Zur Praxisbezogenen Ausbildung gehören unter anderem die Fähigkeit zur Umsetzung der erlernten theoretischen Herangehensweisen und Problemlösungen in die praktische Arbeit, die Aneignung von Kenntnissen über die Vorgehensweisen und Strategien im angestrebten Berufsfeld sowie die Kompetenz, komplexe technische Sachverhalte unter die rechtlichen Bestimmungen zu subsummieren und pragmatische, ökonomisch und strategisch sinnvolle Entscheidungen eigenständig zu treffen. Der interdisziplinäre Ansatz fördert zudem die Kompetenz zu Teamarbeit und kooperativem, fachgebietsübergreifenden und konstruktivem Zusammenarbeiten.

(4) Die Bezeichnung „Patentingenieur/in“ hat sich als eigene Berufsbezeichnung etabliert und beschreibt eine Tätigkeit an der Schnittstelle zwischen Technik, Management geistigen Eigentums und strategischer Unternehmenspolitik. Patentingenieurinnen und -ingenieure finden ihren Einsatz sowohl in Forschungs- und Entwicklungs- bzw. Konstruktionsabteilungen von Unternehmen als auch in Patentabteilungen, bei der Erarbeitung von Unternehmensstrategien im Zusammenhang mit Immaterialgüterrechten oder beim Abschluss und der Verhandlung von Kooperations- und Lizenzverträgen.

§ 4 - Studienbeginn, Regelstudienzeit und Studienumfang

(1) Das Studium beginnt im Wintersemester.

(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 dieser Ordnung empfohlen. Davon unbenommen sind Zwänge, die sich aus der Definition fachlicher Zulassungsvoraussetzungen für Module ergeben.

(2) Es sind Leistungen im Gesamtumfang von 120 Leistungspunkten zu absolvieren; davon 96 LP in Modulen, 6 LP im Praktikum und 18 LP in der Masterarbeit.

(3) Der Pflichtbereich hat einen Umfang von 24 LP und umfasst die juristischen Einstiegs- und Profilmodule.

(4) Der Wahlpflichtbereich hat einen Umfang von 54 LP und gliedert sich in folgende Bereiche:

(5) Ingenieurwissenschaftliche Kernmodule 30 LP

(6) Ingenieurwissenschaftliche Profilmodule 12 LP

(7) Projekt (ingenieurwissenschaftlich oder juristisch) 12 LP

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

(9) 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.

(10) Es muss ein mindestens sechswöchiges Praktikum absolviert werden. Näheres regelt die Praktikumsrichtlinie.

(11) Es muss ein Projekt im Umfang von 12 LP absolviert werden. Das Thema der Masterarbeit muss aus dem technischen Bereich gewählt werden, wenn das Projekt dem juristischen Bereich zugeordnet wird. Das Thema der Masterarbeit muss aus dem juristischen Bereich gewählt werden, wenn das Projekt dem technischen Bereich zugeordnet wird. Über die Zuordnung entscheidet der Prüfungsausschuss. Die als Projekt wählbaren Module sind der Modulliste zu entnehmen (Anlage 1). Es ist grundsätzlich möglich, ein technisches Projekt aus der Modulliste des Masterstudiengangs Maschinenbau zu wählen.

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 Verkehrs- und Maschinensysteme (V) 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 Abs. 6 AllgStuPO aus den Modulprüfungen gebildet. Module aus dem freien Wahlbereich im Umfang von bis maximal 12 LP gehen nicht in die Gesamtnote ein. Hierfür werden die Module mit der schlechtesten Note ausgewählt. Bei ranggleichen Modulen werden die zuletzt abgelegten Module nicht berücksichtigt. Module, die unbenotet sind oder unbenotet anerkannt wurden, werden vorrangig einbezogen. Außerdem werden nicht in die Gesamtnote eingerechnet

die ingenieurwissenschaftlichen Profilmodule im Umfang von 12 LP sowie

das unbenotete Praktikum im Umfang von 6 LP

.

§ 9 - Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit wird i. d. R. im vierten Fachsemester angefertigt. Sie hat einen Umfang von 18 LP mit einer Bearbeitungszeit von vier Monaten. Liegt ein wichtiger Grund vor, kann die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses eine Fristverlängerung bis zu zwei Monaten, im Krankheitsfall bis zu drei Monaten gewähren. Über weitere Ausnahmeregelungen entscheidet der Prüfungsausschuss.

(2) Für den Antrag auf Zulassung zur Masterarbeit ist der Nachweis über erfolgreich abgelegte Modulprüfungen im Umfang von mindestens 54 LP sowie der Nachweis des Praktikums bei der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung vorzulegen.

(3) 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.

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

(5) Entsprechend § 42 Abs. 2 AllgStuPO können in der Praxis und Ausbildung erfahrene Personen zu Prüferinnen und Prüfern für Masterarbeiten bestellt werden.

§ 10 - Prüfungsformen und Prüfungsanmeldung

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

(2) 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

Anlage 1: Modulliste

Modul	LP	Prüfungs-form	Benotung	Gewichtung in Gesamtnote
1. Pflichtmodule Jur. Einstiegs- und Profilmodule	**24**			
Einführung in das Recht des geistigen Eigentums	6	SP	Ja	1
Patent- und Musterrecht	6	SP	Ja	1
Patentrecht und Patentmanagement I	6	SP	Ja	1
Europäisches und internationales Patentrecht	6	SP	Ja	1
2. Wahlpflichtmodule				
2.1. Ingenieurwissenschaftliche Kernmodule	**30**			
2.1.1. Konstruktion und Entwicklung				
Anwendungen der Industriellen Informationstechnik	6	PP	Ja	1
Beanspruchungsgerechtes Konstruieren	6	MP	Ja	1
Elemente der Mechatronik	6	PP	Ja	1
Integrative Produktentwicklung	6	PP	Ja	1
Kostenmanagement und Recht in der Produktentwicklung	6	PP	Ja	1
Nachhaltige Produktentwicklung	6	PP	Ja	1
2.1.2. Berechnung				
Auswuchttechnik	6	MP	Ja	1
Festigkeit und Lebensdauer	6	PP	Ja	1
Getriebetechnik	6	MP	Ja	1
Kontinuumsdynamik	6	PP	Ja	1
Projekt Mehrkörperdynamik	6	MP	Ja	1
Rotordynamik	6	PP	Ja	1
Simulation mechatronischer Systeme	6	PP	Ja	1
2.1.3. Mikrotechnik				
Funktionseinheiten der Mikrotechnik I	6	PP	Ja	1
Funktionseinheiten der Mikrotechnik II	6	PP	Ja	1
Geräteelektronik	6	PP	Ja	1
Photonik	6	PP	Ja	1
Verfahren und Materialien der Mikro- und Nanotechnologie	6	PP	Ja	1
2.1.4. Fluidsystemdynamik				
Fluidsystemdynamik- Betriebsverhalten	6	SP	Ja	1
Strömungsmaschinen - Auslegung	6	SP	Ja	1
Strömungsmaschinen - Maschinenelemente	6	SP	Ja	1
Windenergie - Grundlagen	6	SP	Ja	1
2.1.5. Luftfahrtantriebe				
Konstruktion von Turbomaschinen	6	MP	Ja	1
Luftfahrtantriebe Grundlagen	6	MP	Ja	1
Luftfahrtantriebe Vertiefung	6	MP	Ja	1
Thermische Strömungsmaschinen I - Grundlagen	6	MP	Ja	1
Thermische Strömungsmaschinen II - Auslegung von Turbomaschinen	6	MP	Ja	1

Modul	LP	Prüfungs-form	Benotung	Gewichtung in Gesamtnote
2.1.6. Verbrennungskraftmaschinen				
Konstruktion von Verbrennungsmotoren	6	PP	Ja	1
Modellbasierte Regelung von Verbrennungsmotoren	6	PP	Ja	1
Simulation von Verbrennungsmotoren 1	6	PP	Ja	1
Simulation von Verbrennungsmotoren 2	6	PP	Ja	1
Strömungssimulation in der Motorentechnik	6	SP	Ja	1
Turbolader	6	SP	Ja	1
Verbrennungsmotoren 1	6	SP	Ja	1
Verbrennungsmotoren 2	6	SP	Ja	1
2.1.7. Werkzeugmaschinen und Anlagentechnik				
Automatisierungstechnik	6	SP	Ja	1
Bearbeitungssystem Werkzeugmaschine I	6	PP	Ja	1
Bearbeitungssystem Werkzeugmaschine II	6	PP	Ja	1
Grundlagen der Industriellen Informationstechnik	6	PP	Ja	1
Montagetechnik	6	PP	Ja	1
Produktionstechnik (Master)	6	PP	Ja	1
2.2. Ingenieurwissenschaftliche Profilmodule	**12**			
2.2.1. Werkstoffe				
Konstruieren mit Kunststoffen I	6	SP	Ja	0
Mechanik der Faserverbundwerkstoffe	6	PP	Ja	0
2.2.2. Informationstechnische und rechnergestützte Modellierung				
Datenanalyse bei cyber-physischen Systemen	6	PP	Ja	0
Digitalelektronik und Mikrocontrollerprogrammierung	6	PP	Ja	0
Einführung in die Finite-Elemente-Methode	6	MP	Ja	0
Einführung in die nichtlineare Finite Elemente Methode	6	MP	Ja	0
Engineering Tools / Master	6	PP	Ja	0
Entwicklung und Management Digitaler Produktentstehungsprozesse	6	PP	Ja	0
Informationstechnische Prozesse für den digitalen Fabrikbetrieb	6	PP	Ja	0
Technologien der Virtuellen Produktentstehung I	6	SP	Ja	0
Technologien der Virtuellen Produktentstehung II	6	SP	Ja	0
Virtual Engineering in Industry	6	SP	Ja	0
2.2.3. Produkte				
Alternative Antriebssysteme und Fahrzeugkonzepte	6	MP	Ja	0
Angewandte Medizinelektronik	6	PP	Ja	0
Ausgewählte Kapitel des spurgebundenen Verkehrs	6	MP	Ja	0
Automatisiertes Fahren	12	PP	Ja	0
Einführung in die Medizintechnik	6	PP	Ja	0
Einführung in die Schienenfahrzeugtechnik	6	PP	Ja	0
Einführung in die Schiffstechnik I	6	MP	Ja	0
Einführung in die Schiffstechnik II	6	MP	Ja	0
Fahrzeuggetriebetechnik	6	PP	Ja	0

Modul	LP	Prüfungs-form	Benotung	Gewichtung in Gesamtnote
Fahrzeugmechatronik	12	MP	Ja	0
Fahrzeugregelung	6	MP	Ja	0
Grundlagen der Kraftfahrzeugtechnik	12	SP	Ja	0
Grundlagen der Medizinelektronik	6	PP	Ja	0
Grundlagen der Rehabilitationstechnik	6	PP	Ja	0
Grundlagen der Thermo- und Turbomaschinenakustik	6	MP	Ja	0
Konstruktionsgrundlagen Schienenfahrzeuge	6	PP	Ja	0
Mobile Arbeitsroboter	6	PP	Ja	0
Ölhydraulische Antriebe und Steuerungssysteme	6	PP	Ja	0
Schienenfahrzeugtechnik I	6	PP	Ja	0
Schienenfahrzeugtechnik II	6	PP	Ja	0
Simulation in der Antriebstechnik	6	MP	Ja	0
Windenergie - Projekt/Vertiefung	6	PP	Ja	0
2.2.4. Produktion				
Anwendung der Füge- und Beschichtungstechnik	6	PP	Ja	0
Entscheidungsprozesse und Strategien in der Automobilindustrie	6	SP	Ja	0
Fabrikanalyse	6	PP	Ja	0
Fabrikbetrieb	6	PP	Ja	0
Global Engineering	6	PP	Ja	0
Globale Produktionswirtschaft	12	SP	Ja	0
Grundlagen der Montagetechnik	6	PP	Ja	0
Grundlagen des Fabrikbetriebs	6	PP	Ja	0
Grundlagen des Qualitätsmanagements	6	PP	Ja	0
Informationstechnische Prozesse für den digitalen Fabrikbetrieb	6	PP	Ja	0
Innovative Füge- und Beschichtungstechnologien	6	PP	Ja	0
Montagetechnik	6	PP	Ja	0
Presswerktechnik im Produktionsbetrieb	6	MP	Ja	0
Produktionssysteme, Werkzeuge und Prozesse der Mikroproduktionstechnik	6	PP	Ja	0
Projektmanagement und Veränderungsmanagement	6	PP	Ja	0
Sicherheit gefügter Bauteile	6	MP	Ja	0
2.2.5. Mess- und Automatisierungstechnik				
Angewandte Mess- und Regelungstechnik	6	PP	Ja	0
Angewandte Steuerungstechnik	6	PP	Ja	0
Angewandte Versuchsmethodik	6	PP	Ja	0
Bildgestützte Automatisierung I	6	PP	Ja	0
Bildgestützte Automatisierung II	6	PP	Ja	0
Elemente der Mechatronik	6	PP	Ja	0
Industrielle Robotik	6	PP	Ja	0
Mechatronik und Systemdynamik	6	PP	Ja	0
Schwingungsmesstechnik	6	MP	Ja	0
2.2.6. Alle Kernmodule sind auch als Profilmodule wählbar				

Modul	LP	Prüfungs-form	Benotung	Gewichtung in Gesamtnote
3. Projekt	**12**			
3.1. Ingenieurwissenschaftliches Projekte				
Automatisierungstechnisches Projekt	6	PP	Ja	1
Fluidsystemdynamik Projekt	6	PP	Ja	1
Produktionstechnisches Projekt	6	PP	Ja	1
Projekt Aktorik und Sensorik / Master	6	PP	Ja	1
Projekt Fahrzeugantriebe	6	PP	Ja	1
Projekt Konstruktion von Maschinensystemen	6	PP	Ja	1
Projekt Konstruktion, Struktur- und Rotordynamik	6	PP	Ja	1
Projekt Medizintechnik	6	PP	Ja	1
Projekt Messtechnik / Mechanik	6	MP	Ja	1
Projekt Mikro- und Feingeräte - Master	6	PP	Ja	1
Projekt Modellieren im konstruktiven Leichtbau	6	PP	Ja	1
Projekt Produktentwicklung	6	PP	Ja	1
Qualitätsmanagement Projekt	6	MP	Ja	1
Projekt virtuelle Produktentstehung	6	MP	Ja	1
3.2. Juristische Projekte				
Juristisches Projekt (PatIng)	12	PP	Ja	1
Praktikum	6	-	Nein	-
Freie Wahl	18	Siehe gewähltes Modul	Ggf.	1 (6 von 18 LP)
Masterarbeit	18			1
∑	**120**			

Anmerkung zur Umsetzung von § 33 Abs. 2 des Berliner Hochschulgesetzes: Nicht in die Gesamtnote eingerechnet werden neben dem unbenoteten Praktikum (6 LP) die ingenieurwissenschaftlichen Profilmodule (12 LP) sowie zwei Drittel der Wahlmodule (12 LP). Dies entspricht mit 30 LP einem Viertel des Studiums.

Anlage 2: Exemplarischer Studienverlaufsplan für den Masterstudiengang Patentingenieurwesen

(Empfohlenes Mobilitätsfenster: zweites oder drittes Semester; ein Auslandssemester erfordert eine besondere Studienplanung, die vom exemplarischen Studienverlaufsplan abweicht; Interessierten wird deshalb dringend empfohlen, sich individuell beraten zu lassen)

<table>
<tr><th>1. Sem. (WiSe)</th><th>2. Sem. (SoSe)</th><th>3. Sem. (WiSe)</th><th>4. Sem. (SoSe)</th></tr>
<tr><td>Ingenieurwissenschaftliches Kernmodul 1
(6 ECTS)</td><td>Ingenieurwissenschaftliches Kernmodul 4
(6 ECTS)</td><td>Ingenieurwissenschaftliches Profilmodul 2
(6 ECTS)</td><td>Praktikum Pat.Ing.
(6 ECTS)</td></tr>
<tr><td>Ingenieurwissenschaftliches Kernmodul 2
(6 ECTS)</td><td>Ingenieurwissenschaftliches Kernmodul 5
(6 ECTS)</td><td>Europäisches und internationales Patentrecht
(6 ECTS)</td><td>Freies Wahlmodul
(6 ECTS)</td></tr>
<tr><td>Ingenieurwissenschaftliches Kernmodul 3
(6 ECTS)</td><td>Ingenieurwissenschaftliches Profilmodul 1
(6 ECTS)</td><td rowspan="3">Projekt aus dem technischen oder juristischen Bereich
(12 ECTS)</td><td rowspan="3">Masterarbeit
(mögl. in techn.-jur. Zusammenarbeit; die Masterarbeit ist in dem Bereich abzulegen, der nicht für das Projekt gewählt wurde)
(18 ECTS)</td></tr>
<tr><td>Einführung in das Recht des geistigen Eigentums
(6 ECTS)</td><td>Patent- und Musterrecht
(6 ECTS)“</td></tr>
<tr><td>Patentrecht- und Patentmanagement
(6 ECTS)</td><td>Freies Wahlmodul
(6 ECTS)</td><td>Freies Wahlmodul
(6 ECTS)</td></tr>
</table>

1. Änderung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Patentingenieurwesen an der Fakultät für Verkehrs- und Maschinensysteme (Fakultät V) der Technischen Universität Berlin

vom 6. April 2016

Der Fakultätsrat der Fakultät V Verkehrs- und Maschinensysteme der Technischen Universität Berlin hat am 06.04.2016 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), zuletzt geändert durch Gesetz vom 03.12.2015 (GVBl. S. 442) die folgende erste Änderung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Patent-ingenieurwesen vom 06.05.2015 (AMBl. 16/2016) beschlossen.*)

Artikel I

§ 9 wird durch folgenden Absatz ergänzt:

„(5) Die Masterarbeit darf keinen Sperrvermerk und keine andere über die üblichen Verschwiegenheits- und Sorgfaltspflichten hinausgehende Regelung zur Geheimhaltung enthalten.“

Artikel II - Inkrafttreten

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

2. Änderung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Physikalische Ingenieurwissenschaft (Engineering Science) an der Fakultät für Verkehrs- und Maschinensysteme (Fakultät V) der Technischen Universität Berlin

vom 6. April 2016

Der Fakultätsrat der Fakultät V Verkehrs- und Maschinensysteme der Technischen Universität Berlin hat am 06.04.2016 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), zuletzt geändert durch Gesetz vom 03.12.2015 (GVBl. S. 442) die folgende zweite Änderung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Physikalische Ingenieurwissenschaft vom 19.12.2007 (AMBl 9/2008), zuletzt geändert am 15.07.2009 (AMBl. 3/2010), beschlossen.*)

Artikel I

§ 6 wird durch folgenden Absatz ergänzt:

„(10) Die Masterarbeit darf keinen Sperrvermerk und keine andere über die üblichen Verschwiegenheits- und Sorgfaltspflichten hinausgehende Regelung zur Geheimhaltung enthalten.“

Artikel II - Inkrafttreten

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

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

vom 6. April 2016

Der Fakultätsrat der Fakultät V Verkehrs- und Maschinensysteme der Technischen Universität Berlin hat am 06.04.2016 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), zuletzt geändert durch Gesetz vom 03.12.2015 (GVBl. S. 442) die folgende zweite Änderung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Produktionstechnik vom 12.03.2008 (AMBl. 9/2008), zuletzt geändert am 15.07.2009 (AMBl 3/2010), beschlossen.*)

Artikel I

§ 6 wird durch folgenden Absatz ergänzt:

„(10) Die Masterarbeit darf keinen Sperrvermerk und keine andere über die üblichen Verschwiegenheits- und Sorgfaltspflichten hinausgehende Regelung zur Geheimhaltung enthalten.“

Artikel II - Inkrafttreten

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

2. Änderung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Planung und Betrieb im Verkehrswesen (Transportation Planning and Operation) an der Fakultät für Verkehrs- und Maschinensysteme (Fakultät V) der Technischen Universität Berlin

vom 6. April 2016

Der Fakultätsrat der Fakultät V Verkehrs- und Maschinensysteme der Technischen Universität Berlin hat am 06.04.2016 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), zuletzt geändert durch Gesetz vom 03.12.2015 (GVBl. S. 442) die folgende zweite Änderung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Planung und Betrieb im Verkehrswesen vom 19.12.2007 (AMBl. 9/2008), zuletzt geändert am 15.07.2009 (AMBl 3/2010), beschlossen.*)

Artikel I

§ 6 wird durch folgenden Absatz ergänzt:

„(10) Die Masterarbeit darf keinen Sperrvermerk und keine andere über die üblichen Verschwiegenheits- und Sorgfaltspflichten hinausgehende Regelung zur Geheimhaltung enthalten.“

Artikel II - Inkrafttreten

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

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

vom 6. Mai 2015

Der Fakultätsrat der Fakultät Verkehrs- und Maschinensysteme der Technischen Universität Berlin hat am 6. Mai 2015 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 Masterstudiengang Patentingenieurwesen beschlossen:**)

Inhalt

I. Allgemeiner Teil

§ 1 - Geltungsbereich
§ 2 - Inkrafttreten/Außerkrafttreten

II. Zugang

§ 3 - Zugangsvoraussetzungen

III. Zulassung

§ 4 - Zulassungsantrag
§ 5 - Auswahlkriterien
§ 6 - Auswahlverfahren
§ 7 - Zulassungsentscheidung

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 Patentingenieurwesen.

§ 2 - Inkrafttreten/Außerkrafttreten

(1) 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 2015/16.

**) Bestätigt von der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft am 9.6.2016

II. Zugang

§ 3 - Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzungen sind neben den allgemeinen Zugangsvoraussetzungen nach §§ 10 bis 13 BerlHG

1. ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss in einem Studiengang der Fachrichtung Maschinenbau oder einem fachlich nahestehenden Studiengang,

2. Darüber hinaus müssen Bewerberinnen und Bewerber folgende Voraussetzungen nachweisen:
   i. Mathematische Grundlagen im Umfang von 22 ECTS-Punkten,
   ii. naturwissenschaftliche Grundlagen im Umfang von 40 ECTS-Punkten, davon
      - Mechanik im Umfang von 18 ECTS-Punkten,
      - Strömungslehre im Umfang von 6 ECTS-Punkten,
      - Elektrotechnik im Umfang von 6 ECTS-Punkten,
      - Messtechnik, Sensorik im Umfang von 5 ECTS-Punkten,
   iii. technisch-methodische Grundlagen im Umfang von 34 ECTS-Punkten, davon
      - Konstruktionslehre im Umfang von 16 ECTS-Punkten,
      - Informationstechnik im Umfang von 6 ECTS-Punkten,
      - Werkstoffkunde im Umfang von 6 ECTS-Punkten,
      - Fertigungstechnik im Umfang von 6 ECTS-Punkten.

Von den geforderten ECTS-Punkten kann im Umfang von höchstens 20 Prozent abgewichen werden. Insgesamt müssen aus den genannten Bereichen mindestens 91 ECTS-Punkte nachgewiesen werden.

III. Zulassung

§ 4 - Zulassungsantrag

Der Antrag auf Zulassung ist an die zuständige Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung der Technischen Universität zu richten. Dem Antrag sind beizulegen:

1. die im Antragsformular geforderten Unterlagen im Original oder in amtlich beglaubigter Form. Die Form der Anträge wird durch die zuständige Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung festgelegt.

2. eine beglaubigte Kopie des Transcript of Records für alle an staatlich anerkannten Hochschulen erbrachten Leistungen, aus dem die in jedem Modul erworbenen Leistungspunkte (bei nicht modularisierten Curricula in anderer geeigneter Form, beispielsweise durch Aufschlüsselung der Semesterwochenstunden) hervorgehen, sowie

3. ggf. Nachweise über zusätzliche Voraussetzungen nach § 3 Ziff. 2.

4. relevante Nachweise über eine abgeschlossene Berufsausbildung, Tätigkeiten als studentische Hilfskraft oder werkstudentische Tätigkeiten sowie berufspraktische Erfahrungen nach § 6 Abs. 3, sofern vorhanden.

§ 5 - Auswahlkriterien

Die Auswahl wird aufgrund der folgenden Kriterien getroffen:

1. die Gesamtnote des vorangegangenen Studiums (mit einer Gewichtung von 80 von 100) und
2. zusätzliche Qualifikationen, die außerhalb des Hochschulstudiums erworben wurden (mit einer Gewichtung von 20 von 100).

§ 6 - Auswahlverfahren

(1) Die Teilnehmerzahl am Auswahlverfahren kann über den Grad der Qualifikation begrenzt werden. Die Entscheidung über eine Begrenzung trifft die Auswahlkommission zu Beginn des Auswahlverfahrens.

(2) Im Rahmen des Auswahlverfahrens vergibt die Auswahlkommission bis zu 100 Punkte für das Kriterium nach § 5 Nr. 1 gemäß der folgenden Tabelle:

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) Als Auswahlkriterium im Sinne des § 5 Nr. 2 können eine abgeschlossene einschlägige Berufsausbildung, Tätigkeiten als studentische Hilfskraft oder werkstudentische Tätigkeiten sowie einschlägige berufspraktische Erfahrungen jeweils mit Bezug zu den Lehrinhalten und Qualifikationszielen des Masterstudiengangs Maschinenbau herangezogen werden. Hierfür vergibt die Auswahlkommission bis zu 100 Punkte nach der folgenden Regelung:

1. Für eine abgeschlossene Berufsausbildung 20 Punkte,
2. für jedes vollzeitäquivalente Jahr einer Tätigkeit als studentische Hilfskraft an einer Hochschule oder als Werksstudentin oder Werksstudent in einem Unternehmen mit einer Dauer von sechs Monaten 20 Punkte (auch anteilig), sowie
3. für jedes vollzeitäquivalente Jahr einer berufspraktischen Erfahrung mit einer Dauer von sechs Monaten 20 Punkte (auch anteilig).

(4) Die Auswahlkommission erstellt eine begründete Rangliste mit den erreichten Punkten anhand der Auswahlkriterien in der von der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung vorgegebenen Form.

§ 7 - Zulassungsentscheidung

(1) Die Entscheidung über die Auswahl trifft nach Abschluss des Auswahlverfahrens die zuständige Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung auf Grundlage der im Auswahlverfahren erzielten Ergebnisse und der daraus resultierenden Rangliste.

(2) Ausgewählte Bewerberinnen und Bewerber erhalten unverzüglich einen Zulassungsbescheid, in dem eine Frist zur schriftlichen Annahme des Studienplatzes und zur Immatrikulation bestimmt wird. Bei Nichteinhaltung dieser Frist wird der Studienplatz gemäß der Rangliste nach § 6 Abs. 4 im Nachrückverfahren neu vergeben.

(3) Bewerberinnen und Bewerber, die nicht zugelassen werden, erhalten einen Ablehnungsbescheid mit Begründung.