

# **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/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 Bachelor-/ Masterprüfung

§ 7 - Bachelor-/ Mastergrad

§ 8 - Umfang der Bachelor-/ Masterprüfung, Bildung der Gesamtnote

§ 9 – Bachelor/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/Außerkräfttreten**

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 Patentingenieurwesen 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 ei-

ne 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.
  - 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. Erlern werden Problemlösungsstrategien vor dem Hintergrund fachspezifischer Methodik und interdisziplinärer 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 subsumieren 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 Studiumumfang,**

- (1) Das Studium beginnt im Wintersemester.
- (2) Die Regelstudienzeit einschließlich der Anfertigung der Masterarbeit umfasst vier 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 dieser Ordnung empfohlen. Davon unbenommen sind Zwänge, die sich aus der Definition fachlicher Zulassungsvoraussetzungen für Module ergeben.
- (2) Es sind Leistungen im Gesamtvolumen von 120 Leistungspunkten zu absolvieren; davon 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:

Ingenieurwissenschaftliche Kernmodule	30 LP
Ingenieurwissenschaftliche Profilmodule	12 LP
Projekt (ingenieurwissenschaftlich oder juristisch)	12 LP

Die den Bereichen jeweils zugeordneten Module sind der 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) Es muss ein mindestens sechswöchiges Praktikum absolviert werden. Näheres regelt die Praktikumsrichtlinie.
- (7) 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 ein Kandidat oder eine Kandidatin 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 genau 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**

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.

- (1) 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.
- (2) 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.
- (3) Die Verfahren zum Antrag auf Zulassung zu sowie zur Bewertung von Abschlussarbeiten sind in der jeweils geltenden Fassung der AllgStuPO geregelt.
- (4) Entsprechend § 42 Abs. 2 AllgStuPO können in der Praxis und Ausbildung erfahrene Personen zu 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