Studien- und Prüfungsordnung

Master of Education

Elektrotechnik/Informationstechnik als Quereinstieg

	AMBl
Studien- und Prüfungsordnung	26/2016
Zugangs- und Zulassungsordnung	26/2016

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

I. Rechts- und Verwaltungsvorschriften

Gemeinsame Kommissionen

Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang mit der Fächerkombination Elektrotechnik/Informationstechnik als Quereinstieg der Gemeinsamen Kommission Lehrkräftebildung (GKL) an der Technischen Universität Berlin

vom 9. Februar 2016

Die Gemeinsame Kommission Lehrkräftebildung (GKL) der Technischen Universität Berlin hat am 09.02.2016 gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 der Grundordnung der Technischen Universität Berlin, § 71 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerlHG) in der Fassung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378), die folgende Studien- und Prüfungsordnung des Masterstudiengangs Elektrotechnik/Informationstechnik auf Grundlage des § 6 des Lehrkräftebildungsgesetz (LBiG) des Landes Berlin beschlossen.*)

Inhalt

I. Allgemeiner Teil

§ 1 – Geltungsbereich
§ 2 – Inkrafttreten

II. Ziele und Ausgestaltung des Studiums

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

III. Anforderung und Durchführung von Prüfungen

§ 7 – Prüfungsformen und Prüfungsanmeldung
§ 8 – Prüfungsform Hausarbeit
§ 9 – Zweck der Masterprüfung
§ 10 – Mastergrad
§ 11 – Umfang der Masterprüfung, Bildung der Gesamtnote
§ 12 – Masterarbeit

IV. Anlagen

Anlage 1: Modulliste Masterstudiengang Elektrotechnik/Informationstechnik
Anlage 2: Exemplarischer Studienverlaufsplan
Anlage 3: Modulliste Eingangsqualifikation gemäß § 6

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 Elektrotechnik/Informationstechnik als Quereinstieg. Sie ergänzt die Ordnung zur Regelung des allgemeinen Studien- und Prüfungsverfahrens der Technischen Universität Berlin (AllgStuPO) um studiengangspezifische Bestimmungen.

§ 2 - Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in Kraft.

II. Ziele und Ausgestaltung des Studiums

§ 3 - Qualifikationsziele, Inhalte und berufliche Tätigkeitsfelder

(1) Das Studium des Masterstudiengangs mit der Fächerkombination Elektrotechnik (Kernfach) und Informationstechnik (Zweitfach) als Quereinstieg dient der Qualifizierung der Studierenden auf ihre berufliche Zukunft hin als berufspädagogische Fach- und Lehrkräfte in der Schule unter Berücksichtigung der Entwicklungen in Wissenschaft, Technik und Erwerbsarbeit, der im Berliner Lehrkräftebildungsgesetz festgelegten Regelungen sowie der Empfehlungen der Kultusministerkonferenz über die Fächer der beruflichen Fachrichtungen (Lehramtstyp 5).

Der Quereinstiegs-Masterstudiengang integriert berufswissenschaftliche, insbesondere berufspädagogische sowie fachdidaktische Studienanforderungen des lehramtsbezogenen Bachelorstudiums in das Studiengangprofil des Masterstudiums mit dem Ziel der Unterrichtsbefähigung für das Lehramt an berufsbildenden Schulen.

(2) Der lehramtsbezogene Quereinstieg-Masterstudiengang der beruflichen Fachrichtungen Elektrotechnik/ Informationstechnik mit dem bildungswissenschaftlichen Schwerpunkt Berufspädagogik hat curricular, fachdidaktisch und fachmethodisch ein ausdifferenziertes Feld von berufsfachlichen Bildungsgängen zu bedienen: von der Berufsbildungsvorbereitung über die berufliche Erstausbildung im Rahmen des Berufsbildungsgesetzes, die verschiedenen vollzeitschulischen Bildungsgänge (Berufsfachschule, Fachoberschule, Berufsoberschule, berufliches Gymnasium etc.) bis hin zur beruflichen Fort- und Weiterbildung. Darauf haben sich sowohl das fachwissenschaftliche Studium als auch und insbesondere die domänenspezifischen beruflichen Fachdidaktiken curricular einzustellen.

(3) Die Professionalisierung von Lehrerinnen und Lehrern an berufsbildenden Schulen ist mit besonderen Herausforderungen konfrontiert. Die pädagogischen, curricularen und fachdidaktischen Anforderungen an die Lehrkräfte beziehen sich sowohl auf die schulische Institution der beruflichen Aus- und Weiterbildung als auch auf die überbetrieblichen resp. außerschulischen Lernorte. Kennzeichnend für die berufliche Bildung ist einerseits eine ständige Bezugnahme auf den dynamischen Wandel der Berufswelt in den einzelnen Domänen, andererseits der Umgang mit den komplexen institutionellen Rahmenbedingungen des Arbeitsfeldes Schule.

---

*) Bestätigt von der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft am 10.08.2016

(4) Den pädagogischen und didaktischen Fähigkeiten im Umgang mit ausgeprägter Heterogenität der Lerngruppen und Inklusion kommt eine besondere Bedeutung zu. Die Anforderungen an Lehrkräfte in diesem Bereich sind durch häufige und unvorhersehbare Veränderungen geprägt. Die Sprachbildung macht die Studierenden vertraut mit den besonderen Bedingungen des Lehrens und Lernens von Jugendlichen mit Migrationshintergrund.

Eine durchgängige Auseinandersetzung mit der eigenen Berufswahl auf der Basis von Kenntnissen des Berufsfeldes und des Faches, mit Motiven und Einstellungen ist unabdingbar, auch zur Entwicklung der beruflichen Identität als Lehrkraft im berufsbildenden Bereich. Dies wird insbesondere durch spezifische Praxiserfahrungen und deren Reflexion während des Studiums, insbesondere im Praxissemester, ermöglicht.

(5) Charakteristisch für die Bildungswissenschaften mit dem Schwerpunkt Berufspädagogik sowie den Fachdidaktiken der beruflichen Fachrichtungen Elektro- und Informationstechnik des Quereinstieg-Masterstudiengangs sind die auf die spezifischen beruflichen Handlungen bezogene Integration fachwissenschaftlicher sowie fachdidaktischer Inhalte und die Ausrichtung auf Lehr- und Lernprozesse an den berufsbildenden Schulen. Hinzu kommt ein doppelter Gegenstandsbezug, d. h. ein Bezug sowohl auf die korrespondierenden wissenschaftlichen Disziplinen als auch auf die zielgruppenadäquate Unterrichtspraxis und beruflichen Handlungsvollzüge.

(6) Im erziehungswissenschaftlichen Teil des Studiums werden allgemeine bildungswissenschaftliche und psychologische Aspekte der pädagogischen Tätigkeit in der Schule thematisiert:

- Die Studierenden erwerben Theorien des Lernens und der Leistungsmotivation und sind in der Lage, daraus Prinzipien der Gestaltung von Lehr-/Lerngelegenheiten in Schulen abzuleiten und in der Praxis umzusetzen.
- Sie erwerben Kenntnisse über die sozialen, kulturellen und genderbezogenen Bedingungen des Lehrens und Lernens und können daraus Prinzipien der Gestaltung förderlicher Interaktionsprozesse und kooperativen Lernens ableiten und in der Praxis umsetzen.
- Sie erwerben Kenntnisse der Berufs- und Qualifikationsforschung der beruflichen Bildung, ihrer rechtlichen, organisatorischen und sozialisatorischen Rahmenbedingungen.
- Sie erwerben Konzepte und Verfahren der pädagogischen Diagnostik und sind in der Lage, sie in heterogenen Lerngruppen anzuwenden.
- Sie erwerben vertiefte Kenntnisse des Umgangs mit Heterogenität und der Gestaltung inklusiver Lehr- und Lernarrangements.
- Sie erwerben zentrale forschungsmethodische Prinzipien, Begriffe und Vorgehensweisen forschenden Lernens und sind in der Lage, diese in konkreten schulpraktischen Kontexten umzusetzen.
- Sie erwerben forschungsmethodische Kompetenzen zur Planung und Umsetzung von Projekten der Evaluation von Unterricht und Schule.

(7) Die im Quereinstieg-Masterstudium sowie im Rahmen des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses erworbenen Qualifikationen unter Berücksichtigung der Ländergemeinsamen inhaltlichen Anforderungen der KMK für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung vom 16. Oktober 2008 i.d.F. vom 10. September 2015 bilden das Fundament für die zweite Ausbildungsphase des Lehramts an berufsbildenden Schulen oder für andere berufspädagogische Tätigkeiten der beruflichen Aus- und Weiterbildung.

§ 4 - Studienbeginn, Regelstudienzeit und Studienumfang

(1) Durch das Studium wird die lehramtsbezogene Ausbildung in zwei Fächern der beruflichen Bildung nachgewiesen. Das Studium erfolgt mit dem Kernfach Elektrotechnik und dem Zweitfach Informationstechnik.

(2) Das Studium beginnt in der Regel im Wintersemester.

(3) Die Regelstudienzeit einschließlich der Anfertigung der Masterarbeit umfasst vier Semester. Ein Teilzeitstudium ist gemäß § 23 AllgStuPO möglich.

(4) Der Studienumfang des Masterstudiengangs mit der Fächerkombination Elektrotechnik/Informationstechnik als Quereinstieg beträgt 120 Leistungspunkte (LP).

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

§ 5 - Gliederung des Studiums

(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 empfohlen (Anlage 2). 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 entfallen 15 Leistungspunkte auf die Masterarbeit.

(3) Der Pflichtbereich hat einen Umfang von 82 LP lehramtsspezifische Berufswissenschaften und gliedert sich in folgende Bereiche:

- 26 LP erziehungswissenschaftliche Anteile,
- 42 LP Fachdidaktik,
- 9 LP Fachdidaktisch-Fachwissenschaftliches Studium
- 5 LP Sprachbildung/Deutsch als Zweitsprache.

(4) Der Wahlpflichtbereich hat einen Umfang von 18 LP und gliedert sich in folgende Bereiche:

- 6 LP erziehungswissenschaftlicher Vertiefungsbereich
- 12 LP fachwissenschaftlicher Vertiefungsbereich

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

(5) Im freien Wahlbereich sind Module im Umfang von 5 LP zu absolvieren. Wahlmodule dienen dem Erwerb zusätzlicher fachlicher, überfachlicher und berufsqualifizierender Fähigkeiten und können aus dem gesamten Fächerangebot der Technischen Universität Berlin, anderer Universitäten und ihnen gleichgestellter Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes sowie an als gleichwertig anerkannten Hochschulen und Universitäten des Auslandes ausgewählt werden. Es wird empfohlen, Angebote des

fachübergreifenden Studiums zu wählen. Zu den wählbaren Modulen gehören auch Module zum Erlernen von Fremdsprachen.

(6) Modulbezogen zu vermittelnde Kompetenzen, Anforderungen an Modulprüfungen sowie etwaige Zulassungsvoraussetzungen werden gemäß § 33 Abs. 6 AllgStuPO in Form von studiengangspezifischen Modulkatalogen jährlich aktualisiert und zum Beginn des Wintersemesters im Oktober und zum Beginn des Sommersemesters im April im Amtlichen Mitteilungsblatt der TU Berlin öffentlich bekannt gemacht.

(7) Studierende, die nicht über den Abschluss einer einschlägigen beruflichen Ausbildung verfügen, haben ein Betriebspraktikum nachzuweisen. Das Praktikum ist i. d. R vor Aufnahme des Studiums zu absolvieren. Einzelheiten regelt die entsprechende Richtlinie für Betriebspraktika in ihrer jeweils gültigen Fassung, die auf den Webseiten des Servicezentrums Lehrkräftebildung veröffentlicht ist.

§ 6 - Eingangsqualifikation

(1) Erforderliche Eingangsqualifikation für den Masterstudiengang in der Fächerkombination Elektrotechnik/Informationstechnik als Quereinstieg sind Kenntnisse der Fachwissenschaften des Zweitfachs Informationstechnik. Die nachzuweisenden Kenntnisse müssen den Qualifikationszielen der in Anlage 3 aufgeführten Pflicht- und Wahlpflichtmodule entsprechen und zwar im Umfang von 36 LP aus dem Pflicht- und 12 LP aus dem Wahlpflichtbereich. Sofern diese Kenntnisse bei Studienbeginn noch nicht vorliegen, besteht die Möglichkeit, diese während des Masterstudiums zu erwerben.

(2) Spätestens bei Studienbeginn entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf der Grundlage des Nachweises bereits erbrachter Leistungen in der Informationstechnik, ob die gemäß Abs. 1 erforderliche Eingangsqualifikation vorliegt. Ist dies nicht der Fall, bestimmt er den Umfang der noch zu erbringenden Leistungen entsprechend den in der Anlage 3 aufgeführten Modulen.

(3) Der Nachweis der erforderlichen Eingangsqualifikation ist spätestens bei der Anmeldung der Masterarbeit zu erbringen.

III. Anforderung und Durchführung von Prüfungen

§ 7 - Prüfungsformen und Prüfungsanmeldung

(1) Prüfungsformen sowie das Verfahren zur Anmeldung zu den Modulprüfungen sind in der jeweils geltenden Fassung der AllgStuPO geregelt. Darüber hinaus wird die Hausarbeit als mögliche Prüfungsform angeboten, der Umfang der Hausarbeit wird in der Modulbeschreibung ausgewiesen.

(2) Für Module, die an anderen Hochschulen belegt wurden, gelten die jeweils gültigen Regelungen sowie die in den Modulbeschreibungen festgelegten Prüfungsformen.

§ 8 - Prüfungsform Hausarbeit

(1) In der Hausarbeit soll die/der Studierende zeigen, dass sie/er eine ausgewählte Thematik ihres/seines Faches selbständig nach wissenschaftlichen Methoden bearbeiten und angemessen darstellen kann.

(2) Die Prüferin/der Prüfer stellt das Thema der Hausarbeit nach Beratung mit der/dem Studierenden und legt die Bearbeitungsfrist fest. Das Thema muss so gestellt sein, dass die zur Bearbeitung vorgesehene Frist eingehalten werden kann. Sie endet i. d. R. spätestens zwei Wochen vor Ende eines Semesters.

(3) Die Hausarbeit ist in der Regel in deutscher oder englischer Sprache abzufassen. Über Ausnahmen entscheidet die Prüferin/der Prüfer.

(4) Die Hausarbeit ist mit Seitenzahlen, einem Inhaltsverzeichnis und einem Verzeichnis der benutzten Quellen und Hilfsmittel zu versehen. Stellen der Arbeit, die fremden Werken wörtlich oder sinngemäß entnommen sind, müssen unter Angabe der Quellen gekennzeichnet sein.

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

(5) Die Hausarbeit ist der/dem Prüfer/in in schriftlicher und elektronischer Form (pdf) einzureichen.

(6) Der/dem Studierenden muss bis spätestens zum Ende des Semesters, in dem die Hausarbeit eingereicht wurde, mitgeteilt werden, ob die Hausarbeit mindestens mit „ausreichend" (4,0) bewertet wurde.

(7) Hausarbeiten können auch in Form von Gruppenarbeiten erbracht werden, wenn aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder von anderen nachvollziehbaren Kriterien der als Prüfungsleistung zu bewertende individuelle Beitrag deutlich unterscheidbar und bewertbar ist.

§ 9 - Zweck der Masterprüfung

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

§ 10 - Mastergrad

Aufgrund der bestandenen Masterprüfung verleiht die Technische Universität Berlin durch die Gemeinsame Kommission Lehrkräftebildung (GKL) den akademischen Grad Master of Education (M. Ed.).

§ 11 - Umfang der Masterprüfung, Bildung der Gesamtnote

(1) Die Masterprüfung besteht aus den in den Modullisten aufgeführten Modulprüfungen (Anlage 1) sowie der Masterarbeit gemäß § 12 dieser Ordnung.

(2) Die Gesamtnote wird nach den Grundsätzen in § 47 AllgStuPO aus den Noten der gemäß § 5 zu absolvierenden und gemäß Anlage 1 zu benotenden Module sowie der Masterarbeit gebildet.

§ 12 - Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit wird i. d. R. im vierten Fachsemester angefertigt. Sie hat einen Umfang von 15 LP, der Bearbeitungsaufwand beträgt 16 Wochen. Liegt ein wichtiger Grund vor, kann die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses eine Fristverlängerung bis zu einem Monat, im Krankheitsfall bis zu drei Monaten gewähren. Über weitere Ausnahmeregelungen entscheidet der Prüfungsausschuss.

(2) Die Masterarbeit kann in allen Bereichen des Studiums erbracht werden.

(3) Für den Antrag auf Zulassung zur Masterarbeit ist der Nachweis über erfolgreich abgelegte Modulprüfungen im Umfang von mindestens 80 LP, der Nachweis über die erforderliche Eingangsqualifikation entsprechend der Anlage 3 gemäß § 6 dieser Ordnung sowie der Nachweis des Betriebspraktikums gemäß § 5 (7) dieser Ordnung der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung vorzulegen.

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

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

(6) Die Masterarbeit soll den Umfang von 60 Seiten nicht überschreiten. Sie ist in der Regel in deutscher oder englischer Sprache abzufassen. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss nach Anhörung der Erstprüferin/des Erstprüfers.

(7) Die Masterarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit gemäß § 46 (2) AllgStuPO erbracht werden. Der Umfang der Masterarbeit kann gemäß § 12 (6) dieser Ordnung entsprechend erweitert werden.

Anlage 1: Modulliste M.Ed. Elektrotechnik/Informationstechnik als Quereinstieg

Modul	LP	Prüfungsform	Benotung	Gewichtung in Gesamtnote[1]
Pflichtbereich (82 LP)				
Pflichtstudium der Erziehungswissenschaft und Sprachbildung (31 LP)				
Pädagogisches Handeln in Schulen I (LbS)	5	schriftlich	ja	1
Pädagogisches Handeln in Schulen II (LbS)	6	Hausarbeit	nein	-
Lehr-Lernkontext und empirische Analyse (LFP I)	5	Portfolioprüfung	ja	1
Lernförderung und Lernmotivation (LbS)	5	Portfolioprüfung	ja	1
Pädagogische Diagnostik (LbS)	5	Portfolioprüfung	ja	1
Sprachbildung/Deutsch als Zweitsprache	5	Portfolioprüfung	ja	1
Fachdidaktisches Pflichtstudium (42 LP)				
Fachdidaktische Vertiefung mechatronischer und medientechnischer Berufe (VT A)	5	Portfolioprüfung	ja	1
Fachdidaktische Vertiefung mechatronischer und medientechnischer Berufe (VT B)	5	Portfolioprüfung	ja	1
Fachdidaktisches Grundlagenmodul Elektrotechnik/Informationstechnik Quereinstiegsmaster	8	Portfolioprüfung	ja	1
Schulpraktische Studien (SPS) Fachdidaktik Elektrotechnik	12	Portfolioprüfung	nein	-
Schulpraktische Studien (SPS) Fachdidaktik Informationstechnik	12	Portfolioprüfung	nein	-
Fachdidaktisch-Fachwissenschaftliches Pflichtstudium (9 LP)				
Fachdidaktisch-Fachwissenschaftliche Projekt (FFP) Elektrotechnik/Informationstechnik Quereinstiegsmaster	9	Hausarbeit	ja	1
Wahlpflichtbereich (18 LP)				
Wahlpflichtmodule des erziehungswissenschaftlichen Vertiefungsbereich (6 LP)				
Lernforschungsprojekt mit pädagogisch-psychologischen Fragestellungen (LFP II a)	6	Hausarbeit	Nein	-
Lernforschungsprojekt mit allgemeinpädagogischen Fragestellungen (LFP II b)	6	Hausarbeit	Nein	-
Lernforschungsprojekt mit schul- und berufspädagogischen Fragestellungen (LFP II c)	6	Hausarbeit	Nein	-
Lernforschungsprojekt mit Fragestellungen interkultureller Erziehung und Bildung (LFP II d)	6	Hausarbeit	Nein	-
Lernforschungsprojekt mit Fragestellungen inklusiver Erziehung und Bildung (LFP II e)	6	Hausarbeit	Nein	-

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

Modul	LP	Prüfungsform	Benotung	Gewichtung in Gesamtnote[2]
Fachwissenschaftlicher Wahlpflichtbereich Informationstechnik (12 LP)				
AES Bachelor-Projekt	6	Portfolioprüfung	ja	1
Agent Competition: RoboCup	6	Portfolioprüfung	ja	1
Agententechnologien: Grundlagen und Anwendungen	6	Portfolioprüfung	ja	1
Aktuelle Themen der Algorithmik	3	Portfolioprüfung	ja	1
Algorithm Engineering	9	Portfolioprüfung	ja	1
Ambient Assisted Living	6	Portfolioprüfung	ja	1
Architektur Eingebetteter Systeme	6	Portfolioprüfung	ja	1
Automatisierungs-technische Methoden in der Medizin	6	mündlich	ja	1
Betriebssystempraktikum	6	schriftlich	ja	1
Bachelor Seminar: Operating Complex IT-Systems	3	Portfolioprüfung	ja	1
Bachelor Projekt: Verteilte Systeme	9	Portfolioprüfung	nein	-
Computergraphik I (Grundlagen)	6	mündlich	ja	1
Data Warehousing und Business Intelligence	6	Portfolioprüfung	ja	1
Datenbankpraktikum	6	Portfolioprüfung	ja	1
Datenbankprojekt	6	mündlich	ja	1
Datenbankseminar: Beauty is our Business	3	Portfolioprüfung	ja	1
DBT: Database Technology	6	Portfolioprüfung	ja	1
Digital Image Processing	6	schriftlich	ja	1
Distributed Algorithms	6	schriftlich	ja	1
Einführung in die Medieninformatik	6	schriftlich	ja	1
Electronic Commerce	6	mündlich	ja	1
Elektrische Netzwerke	6	Portfolioprüfung	ja	1
Elektronik	6	schriftlich	ja	1
Elektronik mit Praktikum	9	Portfolioprüfung	ja	1
Embedded Operating Systems	6	mündlich	ja	1
Entwurf eingebetteter Systeme	9	Portfolioprüfung	ja	1
Ereignisdiskrete Systeme	6	Portfolioprüfung	ja	1

[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.

Modul	LP	Prüfungsform	Benotung	Gewichtung in Gesamtnote[3]
[noch] Fachwissenschaftlicher Wahlpflichtbereich Informationstechnik (12 LP)				
Großes Projekt Messdatenverarbeitung	6	Portfolioprüfung	ja	1
Grundlagen der Algorithmik	6	Portfolioprüfung	ja	1
Grundlagen der Rechnersicherheit	6	schriftlich	ja	1
Halbleiterbauelemente	6	schriftlich	ja	1
Hardwarepraktikum	6	Portfolioprüfung	ja	1
Hot Topics in Next Generation Networks and Future Internet Technologies	3	Portfolioprüfung	ja	1
InfMod II / Advanced Information Modeling	6	Portfolioprüfung	ja	1
Informatik und Entwicklungsländer	6	Portfolioprüfung	ja	1
Information Retrieval Systeme	6	Portfolioprüfung	ja	1
Information Retrieval Systeme Projekt	6	Portfolioprüfung	ja	1
Informationssysteme und Datenanalyse	6	Portfolioprüfung	ja	1
Innovation Engineering in IKT	3	Portfolioprüfung	ja	1
Introduction to Physiological Computing	6	Portfolioprüfung	ja	1
Introduction to SPICE-based Circuit Simulation	6	Portfolioprüfung	ja	1
Kommunikationsakustik	6	mündlich	ja	1
Messdatenverarbeitung	6	Portfolioprüfung	ja	1
Modern network technologies	6	Portfolioprüfung	ja	1
Nachrichtenübertragung	6	schriftlich	ja	1
Network protocol programming lab	6	Portfolioprüfung	ja	1
Next Generation Networks & Future Internet Technologies Project 1	9	Portfolioprüfung	ja	1
Next Generation Networks & Future Internet Technologies Project 2	9	Portfolioprüfung	ja	1
Physik für Technische Informatik	6	schriftlich	ja	1
Project in advanced network technologies	6	Portfolioprüfung	ja	1
Projekt Analyse und Synthese von Regelungssystemen	6	Portfolioprüfung	ja	1
Projekt Elektronik	6	Portfolioprüfung	ja	1
Quality and Usability	3	Portfolioprüfung	ja	1
Rechnernetze - Ergänzung für Informatik	6	schriftlich	ja	1

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

Modul	LP	Prüfungsform	Benotung	Gewichtung in Gesamtnote[4]
[noch] Fachwissenschaftlicher Wahlpflichtbereich Informationstechnik (12 LP)				
Rechnernetze - Ergänzung für TI	9	Portfolioprüfung	ja	1
Rechnerorganisation Praktikum	3	Portfolioprüfung	nein	-
Regelungstechnik	6	Portfolioprüfung	ja	1
Schaltungstechnik	6	schriftlich	ja	1
Seminar Elektronik und Mikroprozessortechnik	3	Portfolioprüfung	ja	1
Signale und Systeme	6	schriftlich	ja	1
Simulation I	6	Portfolioprüfung	ja	1
Software Engineering eingebetteter Systeme	6	mündlich	ja	1
Speech Signal Processing and Speech Technology	6	mündlich	ja	1
Studienprojekt Quality & Usability (6LP)	6	Portfolioprüfung	ja	1
Theoretische Grundlagen der Informatik	6	Portfolioprüfung	ja	1
Usability Engineering	6	mündlich	ja	1
Verteilte Systeme	6	mündlich	ja	1
Zeitdiskrete Regelsysteme	6	Portfolioprüfung	ja	1
Freier Wahlbereich (5 LP)				
	5	Siehe gewähltes Modul	ja	1
Summe	**105**			

[4] 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 M.Ed. Elektrotechnik/Informationstechnik als Quereinstieg

		Praxissemester	
1. Semester **WiSe**	**2. Semester** **SoSe**	**3. Semester** **WiSe**	**4. Semester** **SoSe**
Fachwiss. Vertiefungsbereich Informationstechnik (Wahlpflicht) **6 LP**	Schulpraktische Studien (SPS) Fachdidaktik Elektrotechnik **12 LP**		Fachdidaktischer Vertiefung mechatronischer und medientechnischer Berufe (VT A) **5 LP**
Sprachbildung/Deutsch als Zweitsprache **5 LP**	Schulpraktische Studien (SPS) Fachdidaktik Informationstechnik **12 LP**		Fachdidaktischer Vertiefung mechatronischer und medientechnischer Berufe (VT B) **5 LP**
Fachdidaktisches Grundlagenmodul Elektrotechnik/Informationstechnik Quereinstiegsmaster **8 LP**		Lehr-Lernkontext und empirische Analyse (LFP I) **5 LP**	Masterarbeit **15 LP**
Freier Wahlbereich **5 LP**	Fachd.-Fachwiss. Projekt (FFP) ET/IT Quereinstiegsmaster **9 LP**	Lernforschungsprojekt (LFP II) (Wahlpflicht) **6 LP**	Fachwiss. Vertiefungsbereich Informationstechnik (Wahlpflicht) **6 LP**
Pädagogisches Handeln in Schulen I (LbS) **5 LP**			
Pädagogisches Handeln in Schulen II (LbS) **6 LP**			
Lernförderung und Lernmotivation (LbS) **5 LP**	Pädagogische Diagnostik (LbS) **5 LP**		

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

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

Anlage 3: Modulliste Eingangsqualifikation gemäß § 6

Modul	LP	Prüfungsform	Benotung	Gewichtung in Gesamtnote[1]
Pflichtbereich (36 LP)				
Algorithmen und Datenstrukturen	6	Portfolioprüfung	ja	1
Digitale Systeme	6	schriftlich	ja	1
Rechnernetze und verteilte Systeme	6	schriftlich	ja	1
Rechnerorganisation	6	Portfolioprüfung	ja	1
Softwaretechnik und Programmierparadigmen	6	Portfolioprüfung	ja	1
Systemprogrammierung	6	Portfolioprüfung	ja	1
Wahlpflichtbereich (12 LP)				
AES Bachelor-Projekt	6	Portfolioprüfung	ja	1
Agent Competition: RoboCup	6	Portfolioprüfung	ja	1
Agententechnologien: Grundlagen und Anwendungen	6	Portfolioprüfung	ja	1
Aktuelle Themen der Algorithmik	3	Portfolioprüfung	ja	1
Algorithm Engineering	9	Portfolioprüfung	ja	1
Ambient Assisted Living	6	Portfolioprüfung	ja	1
Architektur Eingebetteter Systeme	6	Portfolioprüfung	ja	1
Automatisierungs-technische Methoden in der Medizin	6	mündlich	ja	1
Betriebssystempraktikum	6	schriftlich	ja	1
Bachelor Seminar: Operating Complex IT-Systems	3	Portfolioprüfung	ja	1
Bachelor Projekt: Verteilte Systeme	9	Portfolioprüfung	nein	-
Computergraphik I (Grundlagen)	6	mündlich	ja	1
Data Warehousing und Business Intelligence	6	Portfolioprüfung	ja	1
Datenbankpraktikum	6	Portfolioprüfung	ja	1
Datenbankprojekt	6	mündlich	ja	1
Datenbankseminar: Beauty is our Business	3	Portfolioprüfung	ja	1
DBT: Database Technology	6	Portfolioprüfung	ja	1
Digital Image Processing	6	schriftlich	ja	1
Distributed Algorithms	6	schriftlich	ja	1

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

Modul	LP	Prüfungsform	Benotung	Gewichtung in Gesamtnote[2]
[noch] Wahlpflichtbereich (12 LP)				
Einführung in die Medieninformatik	6	schriftlich	ja	1
Electronic Commerce	6	mündlich	ja	1
Elektrische Netzwerke	6	Portfolioprüfung	ja	1
Elektronik	6	schriftlich	ja	1
Elektronik mit Praktikum	9	Portfolioprüfung	ja	1
Embedded Operating Systems	6	mündlich	ja	1
Entwurf eingebetteter Systeme	9	Portfolioprüfung	ja	1
Ereignisdiskrete Systeme	6	Portfolioprüfung	ja	1
Großes Projekt Messdatenverarbeitung	6	Portfolioprüfung	ja	1
Grundlagen der Algorithmik	6	Portfolioprüfung	ja	1
Grundlagen der Rechnersicherheit	6	schriftlich	ja	1
Halbleiterbauelemente	6	schriftlich	ja	1
Hardwarepraktikum	6	Portfolioprüfung	ja	1
Hot Topics in Next Generation Networks and Future Internet Technologies	3	Portfolioprüfung	ja	1
InfMod II / Advanced Information Modeling	6	Portfolioprüfung	ja	1
Informatik und Entwicklungsländer	6	Portfolioprüfung	ja	1
Information Retrieval Systeme	6	Portfolioprüfung	ja	1
Information Retrieval Systeme Projekt	6	Portfolioprüfung	ja	1
Informationssysteme und Datenanalyse	6	Portfolioprüfung	ja	1
Innovation Engineering in IKT	3	Portfolioprüfung	ja	1
Introduction to Physiological Computing	6	Portfolioprüfung	ja	1
Introduction to SPICE-based Circuit Simulation	6	Portfolioprüfung	ja	1
Kommunikationsakustik	6	mündlich	ja	1
Messdatenverarbeitung	6	Portfolioprüfung	ja	1
Modern network technologies	6	Portfolioprüfung	ja	1
Nachrichtenübertragung	6	schriftlich	ja	1
Network protocol programming lab	6	Portfolioprüfung	ja	1

[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.

Modul	LP	Prüfungsform	Benotung	Gewichtung in Gesamtnote[3]
[noch] Wahlpflichtbereich (12 LP)				
Next Generation Networks & Future Internet Technologies Project 1	9	Portfolioprüfung	ja	1
Next Generation Networks & Future Internet Technologies Project 2	9	Portfolioprüfung	ja	1
Physik für Technische Informatik	6	schriftlich	ja	1
Project in advanced network technologies	6	Portfolioprüfung	ja	1
Projekt Analyse und Synthese von Regelungssystemen	6	Portfolioprüfung	ja	1
Projekt Elektronik	6	Portfolioprüfung	ja	1
Quality and Usability	3	Portfolioprüfung	ja	1
Rechnernetze - Ergänzung für Informatik	6	schriftlich	ja	1
Rechnernetze - Ergänzung für TI	9	Portfolioprüfung	ja	1
Rechnerorganisation Praktikum	3	Portfolioprüfung	nein	-
Regelungstechnik	6	Portfolioprüfung	ja	1
Schaltungstechnik	6	schriftlich	ja	1
Seminar Elektronik und Mikroprozessortechnik	3	Portfolioprüfung	ja	1
Signale und Systeme	6	schriftlich	ja	1
Simulation I	6	Portfolioprüfung	ja	1
Software Engineering eingebetteter Systeme	6	mündlich	ja	1
Speech Signal Processing and Speech Technology	6	mündlich	ja	1
Studienprojekt Quality & Usability (6LP)	6	Portfolioprüfung	ja	1
Theoretische Grundlagen der Informatik	6	Portfolioprüfung	ja	1
Usability Engineering	6	mündlich	ja	1
Verteilte Systeme	6	mündlich	ja	1
Zeitdiskrete Regelsysteme	6	Portfolioprüfung	ja	1
Summe	**48**			

[3] 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.

Zugangs- und Zulassungsordnung für den Masterstudiengang mit der Fächerkombination Elektrotechnik/Informationstechnik als Quereinstieg der Gemeinsamen Kommission Lehrkräftebildung (GKL) an der Technischen Universität Berlin

vom 9. Februar 2016

Die Gemeinsame Kommission Lehrkräftebildung (GKL) der Technischen Universität Berlin hat am 09.02.2016 gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 der Grundordnung der Technischen Universität Berlin, § 71 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerlHG) in der Fassung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378) i. V. m. § 10 des Gesetzes über die Zulassung zu den Hochschulen des Landes Berlin in der Fassung vom 18. Juni 2005 (GVBL. S. 393), zuletzt geändert durch Art. I G zur Einführung einer Sportprofilquote bei der Studienplatzvergabe vom 26. Juni 2013 (GVBl. S. 198), die folgende Zugangs- und Zulassungsordnung für den Masterstudiengang Elektrotechnik/Informationstechnik beschlossen.**)

Inhaltsübersicht

I. Allgemeiner Teil

§ 1 - Geltungsbereich
§ 2 - Inkrafttreten

II. Zugang

§ 3 - Zugangsvoraussetzungen

III. Zulassung

I. Allgemeiner Teil

§ 1 - Geltungsbereich

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

§ 2 - Inkrafttreten

Diese Zugangs- und Zulassungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Technischen Universität Berlin in Kraft. Sie gilt für alle Bewerbungsverfahren ab Wintersemester 2016/17.

II. Zugang

§ 3 - Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung zum Masterstudiengang mit der Fächerkombination Elektrotechnik/Informationstechnik als Quereinstieg ist neben den allgemeinen Zugangsvoraussetzungen nach §§ 10 bis 13 BerlHG ein erstes berufsqualifizierendes Studium der Elektrotechnik oder eines fachlich nahestehenden Studiengangs mit mindestens 180 LP. Ob ein Studiengang fachlich nahe stehend ist, entscheidet der Prüfungsausschuss.

III. Zulassung

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

---

*) Bestätigt von der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft am 10.08.2016