

**Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Elektro- und Informationstechnik an den  
Hochschulen für angewandte Wissenschaften Würzburg–Schweinfurt, Coburg und  
Aschaffenburg  
(SPO M EI)  
vom 17.09.2013**

Auf Grund von Art.13 Absatz 1 Satz 2, 43 Absatz 5, 58 Absatz 1 Satz 1, 61 Absatz 2 Satz 1 und Absatz 8 Satz 2 sowie Art. 66 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg–Schweinfurt mit Wirkung für alle an der Kooperation beteiligten Hochschulen folgende Satzung:

**§ 1**

**Zweck der Studien- und Prüfungsordnung**

<sup>1</sup>Diese Studien- und Prüfungsordnung regelt den Ablauf des Studiums für den gemeinsamen Masterstudiengang Elektro- und Informationstechnik an den Hochschulen für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt, Aschaffenburg und Coburg. <sup>2</sup>Sie dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen (RaPO) vom 17. Oktober 2001 (GVBl S. 686) in der Fassung der Änderungsverordnung vom 06. August 2010 (GVBl. S 688) und in ihrer jeweils gültigen Fassung.

**§ 2**

**Studienziel**

(1)<sup>1</sup>Ziel des Studiums ist die Qualifizierung für eigenständige, wissenschaftlich fundierte Projektarbeit auf den Gebieten der Elektro- und Informationstechnik sowie verwandter Fachrichtungen. <sup>2</sup>Dabei sollen analytische, kreative und gestalterische Fähigkeiten der Studierenden gefördert und fachliche, methodische und personale Kompetenzen trainiert werden.

(2)<sup>1</sup>Das Studium wird durch Lehrmodule und Projektarbeit geprägt, die in die angewandten Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der beteiligten Fakultäten integriert ist, um Aktualität zu sichern und die spezifischen Stärken der Fakultäten zu nutzen. <sup>2</sup>Wissenschaftliche Tiefe wird durch aufeinander aufbauende Projektmodule erreicht. <sup>3</sup>Die Masterarbeit hat den Charakter einer eigenständigen Originalarbeit und soll die Methoden- und Problemlösungskompetenz des Kandidaten zeigen.

(3)<sup>1</sup>Die Studierenden werden in allen Phasen durch den betreuenden Hochschullehrer und durch Seminare intensiv angeleitet. <sup>2</sup>Das Projekt dient dabei neben der fachlichen und methodischen Qualifizierung vor allem auch dem praktischen Training personaler Kompetenzen wie Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Sprachkompetenz, Internationalität und Präsentationsfähigkeit. <sup>3</sup>Projektbegleitende Seminare dienen der wissenschaftlichen Reflexion und dem teamübergreifenden Erfahrungsaustausch.

(4) Wahlpflichtmodule dienen der Erweiterung und Vertiefung des naturwissenschaftlichen, informationstechnischen, ingenieurwissenschaftlichen, technologischen und interdisziplinären Wissens und vermitteln eine theoretische Basis, die auch eine weitergehende wissenschaftliche Qualifizierung ermöglicht.

### § 3

#### Hochschulübergreifende Zusammenarbeit

(1) Die Hochschulen für angewandte Wissenschaften Würzburg–Schweinfurt (in der Fakultät Elektrotechnik), Coburg (in der Fakultät Elektrotechnik und Informatik) und Aschaffenburg (in der Fakultät Ingenieurwissenschaften) führen den Studiengang gemeinsam durch, um Ressourcen zu bündeln, Synergien zu nutzen, besondere Profile einzubringen, eine weiträumige flächendeckende Versorgung zu bieten und um den Studierenden ein breites fachliches Angebot mit hohem Anspruch und spezifischen Stärken zur Verfügung zu stellen.

(2)<sup>1</sup>Die Zusammenarbeit manifestiert sich in einer gemeinsamen Prüfungskommission, in gemeinsamen Seminaren und in einem breiten und hochwertigen gemeinsamen Angebot an Projektthemen und Lehrveranstaltungen, die sich aus den lokalen Stärken der beteiligten Fakultäten ergeben. <sup>2</sup>Ein weiteres Moment hochschulübergreifender Zusammenarbeit ist die Mitwirkung von Universitätsprofessoren in der Prüfungskommission nach § 4 Abs.2.

(3)<sup>1</sup>Der/Die Studierende wird an der Hochschule eingeschrieben, an der die Projektmodule absolviert werden. <sup>2</sup>Diese Hochschule ist in sämtlichen studentischen Angelegenheiten zuständig und verleiht den akademischen Grad im eigenen Namen.

(4) Die Zusammenarbeit der beteiligten Hochschulen wird in einer Kooperationsvereinbarung geregelt, soweit sie noch nicht in dieser Satzung festgelegt ist.

### § 4

#### Gemeinsame Prüfungskommission, Auswahlkommission, Qualitätssicherung

(1) Die beteiligten Fakultäten bilden eine gemeinsame Prüfungskommission, der neben den allgemein festgelegten Aufgaben auch die nachfolgend beschriebene Qualitätssicherung obliegt und die den Studienbetrieb in den beteiligten Fakultäten überwacht.

(2)<sup>1</sup>Die Fakultätsräte Elektrotechnik (Schweinfurt), Elektrotechnik und Informatik (Coburg) sowie Ingenieurwissenschaften (Aschaffenburg) bestimmen je zwei Mitglieder der gemeinsamen Prüfungskommission für die Dauer von drei Jahren. <sup>2</sup>Ein weiteres Mitglied, das Hochschullehrer an einer Universität sein muss, wird von der Prüfungskommission vorgeschlagen und durch die Fakultätsräte berufen.

(3)<sup>1</sup>Die Prüfungskommission wählt einen Vorsitzenden und zwei stellvertretende Vorsitzende. <sup>2</sup>Im Kreis der Vorsitzenden sollen alle beteiligten Fakultäten vertreten sein.

(4) Für Einzelentscheidungen sind Delegationen möglich.

(5) Die gemeinsame Prüfungskommission wird durch die Prüfungsämter der beteiligten Hochschulen unterstützt.

(6) Die Aufgaben des Prüfungsausschusses werden von demjenigen Prüfungsausschuss der Hochschule wahrgenommen, an der der/die Studierende eingeschrieben ist.

(7) <sup>1</sup>Zur Durchführung der Feststellung der studiengangsspezifischen Eignung gem. § 5a dieser Satzung, bildet die Prüfungskommission für jede beteiligte Hochschule eine Auswahlkommission. <sup>2</sup>Die Auswahlkommission besteht aus mindestens einem Mitglied der Prüfungskommission (Vorsitz) der aufnehmenden Hochschule sowie jeweils mindestens zwei Professoren oder Professorinnen, die von der Prüfungskommission für den aktuellen Aufnahmezyklus benannt werden und die in aktuelle Forschungsprojekte involviert sind.

## § 5 Qualifikationsvoraussetzungen

(1) Qualifikationsvoraussetzungen für den Zugang zum Masterstudiengang Elektro- und Informationstechnik sind:

a) ein einschlägiger Studienabschluss einer Hochschule oder ein anderer gleichwertiger Abschluss auf den Gebieten der Elektrotechnik, Informationstechnik, Mechatronik oder verwandter Fachrichtungen mit mindestens 210 Leistungspunkten und einem Prüfungsgesamtergebnis von mindestens 2,5

und

b) der Nachweis der studiengangspezifischen Eignung im Rahmen eines Verfahrens nach § 5a dieser Satzung.

(2) <sup>1</sup>Soweit Bewerber oder Bewerberinnen ein abgeschlossenes Hochschulstudium oder einen gleichwertigen Abschluss nachweisen, für den weniger als 210 ECTS-Punkte, jedoch mindestens 180 ECTS-Punkte vergeben wurden, ist Voraussetzung für das Bestehen der Masterprüfung:

a) der Nachweis der fehlenden Leistungspunkte aus dem fachlich einschlägigen grundständigen Studienangebot der jeweiligen Hochschule

oder

b) die Ableistung eines Praktikums von mindestens 20 Wochen Dauer mit Erfolg

oder

c) der Nachweis einer einschlägigen Berufspraxis von mindestens einem Jahr.

<sup>2</sup>Die Prüfungskommission legt fest, welche dieser Voraussetzungen zu erfüllen ist. <sup>3</sup>Im Falle von Abs. 2 Buchst. a bestimmt die Prüfungskommission, welche Studien- und Prüfungsleistungen ggf. abgelegt werden müssen. <sup>4</sup>Diese sind bei maximal jeweils einer Wiederholungsmöglichkeit innerhalb eines Jahres nach Aufnahme des Studiums erfolgreich abzuleisten.

(3) <sup>1</sup>Abweichend von Absatz 1 und 2 ist eine Bewerbung möglich, wenn zum Zeitpunkt der Bewerbung noch kein Abschlusszeugnis vorgelegt, aber 80 % an bestandenen Prüfungen des grundständigen Studiengangs sowie das prinzipielle Erreichen der Gesamtdurchschnittsnote nachgewiesen werden kann. <sup>2</sup>Für diesen Nachweis werden die zum Abschluss noch fehlenden Prüfungsleistungen jeweils mit der Note 1,0 angenommen.

### § 5a Feststellung der studiengangspezifischen Eignung

(1) <sup>1</sup>Zur Feststellung der studiengangspezifischen Eignung muss der Bewerber oder die Bewerberin seine bzw. ihre besondere Begabung in der Herangehensweise an wissenschaftliche Fragestellungen und im Organisieren und Durchführen von wissenschaftlichen Projekten auf dem Gebiet der Elektro- und Informationstechnik im Rahmen eines Verfahrens zur Feststellung der studiengangspezifischen Eignung nachweisen. <sup>2</sup>Zu diesem Verfahren wird zugelassen, wer die Qualifikationsvoraussetzungen gemäß § 5 erfüllt. <sup>3</sup>Es wird jährlich zweimal rechtzeitig vor Beginn des Studiums durchgeführt.

(2) <sup>1</sup>Die studiengangspezifische Eignung wird von der Auswahlkommission gem. § 4 Abs. 7 durch Befragung und Bewertung eines Vortrages über ein wissenschaftliches Thema auf dem Gebiet der Elektro- und Informationstechnik im Rahmen eines Auswahlgesprächs (Kolloquiums) von 30 Minuten Dauer festgestellt. <sup>2</sup>Vortragsthemen werden von der Auswahlkommission gestellt und spätestens zwei Wochen vor dem Auswahlgespräch bekannt gegeben. <sup>3</sup>Das Ergebnis des Auswahlgesprächs wird mit einer Note zwischen 1,0 bis 4,0 und 5,0 festgestellt. <sup>4</sup>Voraussetzung für das Bestehen des Auswahlgesprächs ist das Erreichen von mindestens der Note 4 (ausreichend). <sup>5</sup>Kriterien für die Feststellung der Note sind:

- Fähigkeit zur fachlichen/wissenschaftlichen Durchdringung eines Themas

- methodisches Vorgehen beim Erarbeiten von Lösungsansätzen
- Originalität von Lösungsideen
- Systematik in der eigenen Bewertung von Lösungsansätzen.

(3) <sup>1</sup>Aus der Note des Auswahlgesprächs und aus dem Prüfungsgesamtergebnis des qualifizierenden Abschlusses wird, zu gleichen Teilen gewichtet, eine Durchschnittsnote gebildet. <sup>2</sup>Die studiengangsspezifische Eignung gilt als nachgewiesen, wenn diese Durchschnittsnote mindestens 2,5 beträgt.

(4) <sup>1</sup>Über die Durchführung des Verfahrens zur Feststellung der studiengangsspezifischen Eignung ist eine Niederschrift anzufertigen, aus der hervorgeht:

- der Name des Bewerbers oder der Bewerberin,
- Tag und Ort des Auswahlgesprächs,
- die Namen der beteiligten Prüfer oder Prüferinnen,
- das Thema des Vortrages und der Befragung,
- das Ergebnis des Auswahlgesprächs,
- die Grundsätze der Bewertung.

<sup>2</sup>Die Niederschrift ist vom Vorsitzenden der Auswahlkommission zu unterschreiben. <sup>3</sup>Dem Bewerber oder der Bewerberin wird die Zulassung oder Nichtzulassung schriftlich i.d.R. innerhalb eines Monats nach der Durchführung der Feststellung der spezifischen Eignung mitgeteilt.

(5) Erfüllt ein/eine Bewerber/in die Kriterien der studiengangsspezifischen Eignung nicht, so kann er/sie das Verfahren einmalig wiederholen.

### § 5b Zulassung

(1) <sup>1</sup>Anträge auf Zulassung zum Studium sind an derjenigen kooperierenden Hochschule, unter Berücksichtigung des dort üblichen Verfahrens, zu stellen, an der der/die Studierende immatrikuliert werden möchte. <sup>2</sup>Anmeldeschluss ist der 15. Januar für das darauf folgende Sommersemester. <sup>3</sup>Den Anmeldeschluss für das darauf folgende Wintersemester kann jede beteiligte Hochschule entweder auf den 15. Juni oder den 15. Juli festlegen. <sup>4</sup>Nicht fristgerecht vorgelegte Anträge werden grundsätzlich nicht berücksichtigt. <sup>5</sup>Dem Antrag sind Abschlusszeugnis und Abschlussurkunde, alle Zwischenzeugnisse über den nach § 5 dieser Satzung als Qualifikation nachzuweisenden Abschluss (amtlich beglaubigte Kopien) bzw. Notenbescheinigungen der Hochschule über die bisher erbrachten Prüfungsleistungen und ein tabellarischer Lebenslauf beizufügen.

(2) <sup>1</sup>Die Zulassung erfolgt insoweit unter der auflösenden Bedingung, dass zum Zeitpunkt des Studienbeginns alle Prüfungsleistungen des grundständigen Studienganges erbracht sowie die Abschlussarbeit des grundständigen Studienganges abgegeben und innerhalb von drei Monaten nach Beginn des ersten Semesters das Abschlusszeugnis mit der geforderten Gesamtdurchschnittsnote nachzuweisen ist. <sup>2</sup>Über Ausnahmen in begründeten Einzelfällen entscheidet die Prüfungskommission.

## § 6

### Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums

(1) <sup>1</sup>Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von drei Studiensemestern. <sup>2</sup>Bis zum Ende der jeweiligen Regelstudienzeit sollen in allen auf Prüfungen beruhenden Endnoten, von denen nach dieser Studien- und Prüfungsordnung das Bestehen der Masterprüfung abhängt, sowie in der Masterarbeit mindestens die Note „ausreichend“ erzielt und damit die nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung für das Bestehen der Masterprüfung erforderlichen CP erworben werden. <sup>3</sup>Studierende, die die Anforderung nach Satz 2 am Ende der jeweiligen Regelstudienzeit nicht erfüllen, sollen beraten werden und sind über die Rechtsfolgen nach Satz 4 zu informieren.

<sup>4</sup>Überschreiten Studierende die jeweilige Regelstudienzeit um mehr als zwei Semester, ohne die Anforderungen nach Satz 2 zu erfüllen, gilt die Masterprüfung als erstmalig nicht bestanden. <sup>5</sup>Über Anträge auf Fristverlängerung nach § 8 Abs. 4 Satz 2 RaPO entscheidet die gemeinsame Prüfungskommission.

(2) <sup>1</sup>Lehrmodule dienen der ingenieurwissenschaftlichen, informationstechnischen bzw. naturwissenschaftlichen, der technologischen und der interdisziplinären Vertiefung. <sup>2</sup>Die Projektmodule sind in drei Phasen gegliedert, die aufeinander aufbauen und in der dritten Phase mit der Masterarbeit abschließen. <sup>3</sup>Die Projektmodule beinhalten auch die projektbegleitenden Seminare.

## § 7

### Module und Prüfungen, Prüfungsgesamnote

<sup>1</sup>Die Pflicht- und Wahlpflichtmodule, ihre Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltung, die Prüfungen, deren Gewicht für die Bildung der End- und Prüfungsgesamnote sowie die Leistungspunkte (ECTS) sind in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt. <sup>2</sup>Die Regelungen werden durch den allgemeinen Studien- und Prüfungsplan (§ 8) ergänzt. <sup>3</sup>Lehrmodule werden in einem individualisierten Studienplan zu Beginn des jeweiligen Studiums von der Prüfungskommission festgelegt. <sup>4</sup>Die Prüfungsgesamnote ergibt sich aus den gewichteten Endnoten gemäß Anlage 1 und 2 zu dieser Studien- und Prüfungsordnung.

## § 8

### Allgemeiner Studienplan

(1) Die beteiligten Fakultäten erstellen unter der Federführung der Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studierenden einen gemeinsamen Studienplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums sowie die gemeinsamen Veranstaltungen im Einzelnen ergeben.

(2) <sup>1</sup>Der Studienplan wird vom örtlich zuständigen Fakultätsrat beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt zu machen. <sup>2</sup>Regelungen, die nur einen Standort betreffen, sind als Anlage zum Studienplan von dem örtlich zuständigen Fakultätsrat zu beschließen und in allen beteiligten Hochschulen hochschulöffentlich bekannt zu machen. <sup>3</sup>Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, in dem die Regelungen erstmals anzuwenden sind.

(3) Der Studienplan und die Anlagen enthalten insbesondere Regelungen und Angaben über

1. die Aufteilung der Semesterwochenstunden je Modul und Studiensemester,
2. die Lehrveranstaltungsart in den einzelnen Modulen, soweit sie nicht in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung abschließend festgelegt wurde,
3. die Studienziele und -inhalte der einzelnen Module und
4. nähere Bestimmungen zu den Prüfungen.

(4) Ein Anspruch darauf, dass der Masterstudiengang oder einzelne Wahlpflichtmodule bei nicht ausreichender Anzahl von qualifizierten Studienbewerbern oder Studierenden durchgeführt werden, besteht nicht.

## § 9

### Projektthemen, Projektmodule, Seminare

(1) Themen für die Projekt- und Masterarbeiten werden von den Hochschullehrern der beteiligten Fakultäten vorgeschlagen (Aufgabensteller).

(2) <sup>1</sup>Über die Zulassung der vorgeschlagenen Themen entscheidet die Prüfungskommission. <sup>2</sup>Jedes Kommissionsmitglied hat ein Vetorecht.

- (3) Genehmigte Projektthemen bilden den Katalog der verfügbaren Projektthemen (Projektpool).
- (4) Der Aufgabensteller nach Absatz 1 ist für die Projektbetreuung verantwortlich.
- (5)<sup>1</sup>Der Forschungs- und Projektanteil des Studiums umfasst drei aufeinander aufbauende Module. Die ersten beiden Phasen beinhalten jeweils eine Projektarbeit, in der dritten Phase ist die Masterarbeit durchzuführen. <sup>2</sup>Der Umfang der Seminare und der Projektarbeiten ist in Anlage 1 bzw. Anlage 2 festgelegt.
- (6) Die Studierenden berichten in projektbegleitenden Seminaren regelmäßig über ihre Arbeiten.
- (7) <sup>1</sup>Zum Abschluss der Projektmodule I und II ist dem Betreuer jeweils eine ausführliche schriftliche Dokumentation über die jeweilige Projektphase vorzulegen. <sup>2</sup>Die Dokumentation muss die Ausgangssituation zu Beginn des Projektmoduls, die Fragestellungen, den gewählten Lösungsweg, die Ergebnisse und die daraus zu ziehenden Folgerungen beschreiben.

### § 10 Masterarbeit, Vortrag

- (1) Die Masterarbeit bildet zusammen mit dem Seminar III das abschließende Modul.
- (2) Die Masterarbeit muss den Charakter einer eigenständigen Originalarbeit aufweisen und soll die Methoden- und Problemlösungskompetenz des Studierenden zeigen.
- (3) <sup>1</sup>Das Thema der Masterarbeit muss so beschaffen sein, dass sie bei zusammenhängender ausschließlicher Bearbeitung in der Regel in fünf Monaten fertig gestellt werden kann. <sup>2</sup>Die Frist von der Ausgabe des Themas bis zur Abgabe der Masterarbeit beträgt sechs Monate.
- (4) Die Masterarbeit ist in zwei gebundenen Exemplaren beim Projektbetreuer abzugeben.
- (5) Die Ergebnisse sind in einem hochschulöffentlichen Vortrag im Rahmen des Seminars III zu präsentieren.
- (6)<sup>1</sup>Die Masterarbeit wird vom Projektbetreuer und einem weiteren Hochschullehrer durch Kurzgutachten bewertet. <sup>2</sup>Jedes Mitglied der Prüfungskommission hat das Recht, eine dritte Bewertung zu fordern. <sup>3</sup>Die Note wird aus dem Mittelwert der Einzelbewertungen gebildet, auf eine Stelle nach dem Komma abgerundet und auf den nächstliegenden differenzierten Notenwert nach § 7 Abs. 2 Satz 3 RaPO abgebildet. <sup>4</sup>Sollte der Mittelwert genau zwischen zwei Notenstufen liegen, wird zur besseren Note gerundet.

### § 11

#### Masterprüfungszeugnis, Diploma Supplement, akademischer Grad

- (1) Über die bestandene Masterprüfung werden ein Zeugnis gemäß dem Muster in der Anlage 3 zu dieser Studien- und Prüfungsordnung, ein Diploma Supplement und ein Transcript of Records ausgestellt.
- (2)<sup>1</sup>Auf Grund des erfolgreichen Abschlusses der Masterprüfung wird der akademische Grad "Master of Engineering", Kurzform: "(M.Eng.)" verliehen. <sup>2</sup>Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde gemäß dem Muster in der Anlage 3 zu dieser Studien- und Prüfungsordnung ausgestellt.
- (3) <sup>1</sup>Im Diploma Supplement wird eine relative Note entsprechend dem ECTS Users' Guide in der jeweils geltenden Fassung gebildet. <sup>2</sup>Dabei gelten folgende Parameter:
1. Referenzgruppe: alle Absolventen des Studiengangs der vergangenen sechs Semester.
  2. Mindestanzahl an Absolventen der Referenzgruppe: 50 .
  3. Grad der Differenzierung der Prüfungsgesamtnote: zwei volle Zehntel nach dem Komma.

## **§ 12 Zuständigkeiten**

- (1) In studentischen Angelegenheiten ist die Hochschule zuständig, an welcher der/die Studierende eingeschrieben ist.
- (2)<sup>1</sup>Anträge und Widersprüche in Prüfungsangelegenheiten sind an das Prüfungsamt der Hochschule zu richten, an welcher der/die Studierende eingeschrieben ist. <sup>2</sup>Das Prüfungsamt leitet sie zur weiteren Veranlassung an das zuständige Prüfungsorgan weiter.
- (3) Rechtsbehelfe in Prüfungsangelegenheiten werden von dem Prüfungsausschuss derjenigen Hochschule behandelt, an der der/die jeweilige Studierende eingeschrieben ist.
- (4) Alle hochschulöffentlichen Bekanntgaben der Prüfungsorgane werden vom Prüfungsamt der beteiligten Hochschulen oder der nach der Allgemeinen Prüfungsordnung der beteiligten Hochschulen zuständigen Stelle bekannt gemacht.

## **§ 13 Wiederholung von Prüfungsleistungen, Anrechnung von außerhalb des Hochschulbereichs erworbenen Kompetenzen**

- (1) Die Prüfungskommission kann auch in der Vorlesungszeit Wiederholungsprüfungen ansetzen.
- (2) <sup>1</sup>Wurde eine Modul- oder Modulteilprüfung mit der Note „nicht ausreichend“ bewertet, kann sie zweimal wiederholt werden. <sup>2</sup>Die erste Wiederholung ist in der Regel innerhalb einer Frist von sechs Monaten nach Bekanntgabe des Ergebnisses der Bewertung der jeweiligen Prüfungsleistung abzulegen. <sup>3</sup>Die zweite Wiederholungsprüfung muss innerhalb einer Frist von zwölf Monaten nach Bekanntgabe des Ergebnisses der Bewertung der vorherigen Wiederholungsprüfung abgelegt werden.
- (3) Außerhalb des Hochschulbereichs erworbene Kompetenzen können maximal bis zur Hälfte der im Studiengang zu erwerbenden Kompetenzen angerechnet werden.

## **§ 14 In-Kraft-Treten**

- (1) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 01.10.2013 in Kraft.
- (2) An diesem Tag tritt die bisherige Studien –und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Elektro- und Informationstechnik vom 10.10.2007 in der Fassung der Änderungssatzung vom 20.02.2009 außer Kraft.

## **§ 15 Übergangsbestimmungen**

- (1) Diese Fassung der Studien- und Prüfungsordnung in Verbindung mit Anlage 1 gilt für alle Studierende, die das Studium im Masterstudiengang Elektro- und Informationstechnik am 01.10.2013 oder später aufnehmen.
- (2) Für Studierende, die das Studium im Masterstudiengang Elektro- und Informationstechnik vor dem 01.10.2013 aufgenommen haben, gilt diese Fassung der Studien- und Prüfungsordnung in Verbindung mit der Anlage 2 anstelle der Anlage 1.

---

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Senats der Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt vom 12.09.2013 sowie der rechtsauf-  
sichtlichen Genehmigung des Präsidenten der Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt vom 17.09.2013.

---

Würzburg, den 17.09.2013

Prof. Dr. Robert Grebner  
Präsident  
Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt

Diese Satzung wurde in der Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt am 17.09.2013 niedergelegt. Die Niederlegung wurde am  
17.09.2013 durch Anschlag bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 17.09.213.

**Anlage 1: Module und Prüfungen** (diese Anlage gilt für alle Studierende, die das Studium im Masterstudiengang Elektro- und Informationstechnik am 01.10.2013 oder später aufnehmen)

1	2	3	4	5	6	7
Nr.	Module	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungsart und -dauer in Minuten	Leistungspunkte (ECTS)	Notengewichte <sup>4)</sup>
<b>Projektmodule</b>						
1	Projektmodul I					1
	1.1 Projektphase I	10	PRO	Projektdokumentation	12	
	1.2 Seminar I <sup>2)</sup>	2	S	Referat (15-30 Min) me/oE	2	
2	Projektmodul II					1
	2.1 Projektphase II	10	PRO	Projektdokumentation	12	
	2.2. Seminar II <sup>2)</sup>	2	S	Referat (15-30 Min) me/oE	2	
<b>Lehrmodule</b>						
3	Ingenieurwissenschaftliches Vertiefungsmodul	4	V ggf. mit Ü, SU, S, Pr <sup>1)</sup>	schrP (90-180 Min) oder mdIP (15-45 Min)	5	1
4	Technologisches Modul I	4	V ggf. mit Ü, SU, S, Pr <sup>1)</sup>	schrP (90-180 Min) oder mdIP (15-45 Min)	5	1
5	Technologisches Modul II	4	V ggf. mit Ü, SU, S, Pr <sup>1)</sup>	schrP (90-180 Min) oder mdIP (15-45 Min)	5	1
6	Interdisziplinäres Modul	4	V ggf. mit Ü, SU, S, Pr <sup>1)</sup>	schrP (90-180 Min) oder mdIP (15-45 Min)	5	1
7	Forschungsmethoden I	5	SU	mdIP (15-45 Min)	6	1
8	Forschungsmethoden II	5	SU	mdIP (15-45 Min)	6	1
9	<b>Abschlussarbeit</b>					1
	9.1 Masterarbeit <sup>3)</sup>			Masterarbeit	28	
	9.2 Seminar III <sup>2)</sup>	2	S	Referat (15-30 Min) mE/oE	2	
<b>Summen</b>		<b>52</b>			<b>90</b>	

**Erläuterungen**

- 1) Das Nähere wird durch die Fakultätsräte im Studien- und Prüfungsplan geregelt. Es gilt die differenzierte Notenbewertung nach § 7 Abs. 2 Satz 3 RaPO.
- 2) Mindestens ein Referat aus den Seminaren I, II oder III muss in englischer Sprache erfolgen.
- 3) Wahlweise in deutscher oder englischer Sprache.
- 4) Die Gewichtung der Endnoten ermittelt sich als Produkt aus der Anzahl der Leistungspunkte des Moduls und dem individuellen Gewichtungsfaktor des Moduls dividiert durch die Summe der mit dem jeweiligen Gewichtungsfaktor gewichteten Leistungspunkte aller benoteten Module des Studiengangs.

**Abkürzungen**

me/oE = mit Erfolg/ohne Erfolg  
mdIP = mündliche Prüfung  
Pr = Praktikum  
PRO = Projektarbeit

S = Seminar  
schrP = schriftliche Prüfung  
SU = Seminaristischer Unterricht  
SWS = Semesterwochenstunden

Ü = Übung  
V = Vorlesung

**Anlage 2: Module und Prüfungen** (diese Anlage gilt für alle Studierende, die das Studium im Masterstudiengang Elektro- und Informationstechnik vor dem 01.10.2013 aufgenommen haben)

1	2	3	4	5		6	7	8
Nr.	Module	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen <sup>1)</sup>		Leistungspunkte (ECTS)	Notengewichte <sup>6)</sup>	
				Art und Dauer in Minuten	Zulassungsvoraussetzungen			
1	<b>Projektmodule / Masterarbeit</b>							
1.1	Projektmodul I							
1.1a	Projektphase I	-	PRO	mdIP	15-45	Referat Modul Nr. 1.1b und schriftl. Projektdokumentation	18	4
1.1b	Master-Seminar I <sup>2)</sup>	2	S	Referat mE / oE			2	0
1.2	Projektmodul II							
1.2a	Projektphase II	-	PRO	mdIP	15-45	mdIP Projektphase Nr.1.1, Referat Modul Nr.1.2b und schriftl. Projektdokumentation	18	4
1.2b	Master-Seminar II <sup>2)</sup>	2	S	Referat mE / oE			2	0
1.3	Projektmodul III / Masterarbeit							
1.3a	Masterarbeit <sup>5)</sup>	-	MA	MA		mdIP Projektphase Nr. 1.2a und Referat Seminar 1.3b	28	6
1.3b	Master-Seminar III <sup>2)</sup>	2	S	Referat mE / oE			2	0
2	<b>Vorlesungsmodule</b>							
2.1	Ingenieurwissenschaftlich-informationstechnisch-naturwissenschaftliches Modul <sup>3)</sup>	8	V ggf. mit Ü, SU <sup>1)</sup>	schrP, mdIP oder sP	<sup>1)</sup>	--	10 <sup>4)</sup>	3
2.2	Technologisches Modul	4	SU	schrP	90-120	--	5 <sup>4)</sup>	2
2.3	Interdisziplinäres Modul	4	SU	schrP, mdIP oder sP	<sup>1)</sup>	--	5 <sup>4)</sup>	2
Summen		22					90	21

**Erläuterungen**

- 1) Das Nähere wird durch die Fakultätsräte im Studien- und Prüfungsplan geregelt. Es gilt die differenzierte Notenbewertung nach § 7 Abs. 2 Satz 3 RaPO.
- 2) Mindestens ein Referat muss in englischer Sprache erfolgen.
- 3) Der Katalog der wählbaren Module wird im Studien- und Prüfungsplan festgelegt.
- 4) Die angegebenen Leistungspunkte der Module sind Mindestwerte, sie können aus mehreren zugelassenen Wahlpflichtfächern gebildet werden. Es gilt der Studienplan.
- 5) Wahlweise in deutscher oder englischer Sprache.
- 6) Die Gewichtung der Endnoten ermittelt sich aus dem individuellen Gewichtungsfaktor des Moduls dividiert durch die Summe aller Gewichtungsfaktoren.

**Abkürzungen**

MA=	Masterarbeit	PRO =	Projektarbeit	sP	sonstige Prüfung	Ü =	Übung
mE/oE =	mit Erfolg/ ohne Erfolg	S =	Seminar	SU =	seminaristischer Unterricht	V =	Vorlesung
mdIP =	mündliche Prüfung	schrP =	schriftliche Prüfung	SWS =	Semesterwochenstunde		

# (MUSTER)

LOGO HOCHSCHULE

## MASTERPRÜFUNGSZEUGNIS

Herr/Frau .....  
 geboren am ..... in .....  
 hat nach ordnungsgemäßem Studium die Masterprüfung im gemeinsamen  
 Masterstudiengang ELEKTRO– UND INFORMATIONSTECHNIK  
 am ..... erfolgreich abgelegt und das Gesamturteil .....  
 aufgrund der Prüfungsgesamtnote..... erhalten.

Masterarbeit	Endnoten:
Thema .....	..... (.....)
.....	.....

Module	..... (.....)
.....	..... (.....)
.....	..... (.....)

Wahlmodule  
 .....  
 .....

Ort  
 Der (Die) Präsident(in)  
 der Hochschule ....

Prof. Dr. ....

Der (Die) Vorsitzende/stellv. Vorsitzende  
 der Prüfungskommission

Prof. Dr. ....

(Siegel)

*Fußnoten siehe nächste Seite*

Erläuterungen:

Notenstufen für die Endnoten:

Notenstufen für die Prüfungsgesamtnote:

1,0 – 1,5 = sehr gut

1,0 – 1,2 = „mit Auszeichnung bestanden“

1,6 – 2,5 = gut

1,3 – 1,5 = „sehr gut bestanden“

2,6 – 3,5 = befriedigend

1,6 – 2,5 = „gut bestanden“

3,6 – 4,0 = ausreichend

2,6 – 3,5 = „befriedigend bestanden“

4,1 – 5,0 = nicht ausreichend

3,6 – 4,0 = „bestanden“

Der Abschluss eröffnet gemäß Akkreditierungsbeschluss ACQUIN vom 23. September 2008 den Zugang zum höheren Dienst.

Die Masterprüfung wurde nach Maßgabe der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen (RaPO) vom 17. Oktober 2001 (BayRS 2210-4-1-4-1-WFK) in Verbindung mit der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt in ihren jeweils gültigen Fassungen abgelegt.

**(Muster)**

LOGO HOCHSCHULE

# MASTER-URKUNDE

DIE HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN

...

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

VERLEIHT

HERRN/FRAU

«**VORNAME**» «**NACHNAME**»

GEBOREN AM TT. MONAT JJJJ IN

AUFGRUND DER AM TT. MONAT JJJJ IM MASTERSTUDIENGANG

## ELEKTRO- UND INFORMATIONSTECHNIK

ERFOLGREICH ABGELEGTEN MASTERPRÜFUNG  
DEN AKADEMISCHEN GRAD

## MASTER OF ENGINEERING

M. ENG.

ORT, den TT. MONAT JJJJ

DER (DIE) PRÄSIDENT(IN)  
DER HOCHSCHULE

...

PROF. DR. ....

(Siegel)

**(Muster)**

LOGO HOCHSCHULE

THE UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

HOCHSCHULE FÜR .....

CONFERS UPON

**«VORNAME» «NACHNAME»**

BORN ON MONTH/DD, YYYY IN

THE DEGREE OF

**MASTER OF ENGINEERING**

**M. ENG.**

IN

**ELEKTRO- UND INFORMATIONSTECHNIK**

**(ELECTRICAL ENGINEERING AND INFORMATION TECHNOLOGY)**

COMPLETED ON MONTH/DD, YYYY

PLACE, MONTH/DD, YYYY

THE PRESIDENT  
HOCHSCHULE

.....

PROF. DR. ....

(Siegel)