

---

# V e r k ü n d u n g s a n z e i g e r

der Universität Duisburg-Essen - Amtliche Mitteilungen

---

Jahrgang 22

Duisburg/Essen, den 09.09.2024

Seite 647

Nr. 101

---

## **PRÜFUNGSORDNUNG** **für den Master-Fernstudiengang** **ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIONSTECHNIK** **an der Universität Duisburg-Essen** **vom 5. September 2024**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 16.09.2014 (GV.NRW S. 547), zuletzt geändert durch Gesetz vom 05.12.2023 (GV. NRW. S. 1278), hat die Universität Duisburg-Essen folgende Ordnung erlassen:

### **Inhaltsübersicht:**

#### **I. Allgemeine Bestimmungen**

- § 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung, Modulhandbuch
- § 2 Zugangsvoraussetzungen, Einschreibungshindernis
- § 3 Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung
- § 4 Mastergrad
- § 5 Regelstudienzeit, Teilzeitstudium, Modularisierung, ECTS-Leistungspunktesystem
- § 5a Fachstudienberatung
- § 6 Lehr-/Lernformen
- § 7 Zulassungsbeschränkungen für einzelne Lehrveranstaltungen
- § 8 Studienumfang
- § 9 Prüfungsausschuss
- § 10 Anerkennung von Leistungen, Einstufung in höhere Fachsemester
- § 11 Prüferinnen, Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer

#### **II. Masterprüfung**

- § 12 Zulassung zur Teilnahme an Prüfungen
- § 13 Struktur der Prüfung, Form der Modulprüfungen
- § 14 Fristen zur Anmeldung und Abmeldung für Prüfungen, Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse
- § 15 Mündliche Prüfungen
- § 16 Klausurarbeiten

- § 17 Weitere Prüfungsformen, Studienleistungen
- § 18 Masterarbeit
- § 19 Wiederholung von Prüfungen
- § 20 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 21 Nachteilsausgleich, Studierende in besonderen Situationen
- § 22 Bestehen und Nichtbestehen der Masterprüfung
- § 23 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Prüfungsnoten
- § 24 Modulnoten
- § 25 Bildung der Gesamtnote
- § 26 Zusatzprüfungen
- § 27 Zeugnis und Diploma Supplement
- § 28 Masterurkunde

#### **III. Schlussbestimmungen**

- § 29 Ungültigkeit der Masterprüfung, Aberkennung des Mastergrades
- § 30 Einsicht in die Prüfungsarbeiten
- § 31 Führung der Prüfungsakten, Aufbewahrungsfristen
- § 32 Übergangsbestimmungen
- § 33 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

**Anlage 1: Studienplan für die Vertiefungsrichtung AT**

**Anlage 2: Studienplan für die Vertiefungsrichtung DKS**

**Anlage 3: Studienplan für die Vertiefungsrichtung HFS**

**Anlage 4: Studienplan für die Vertiefungsrichtung IEN**

## I. Allgemeine Bestimmungen

### § 1

#### Geltungsbereich der Prüfungsordnung, Modulhandbuch

(1) Diese Prüfungsordnung gilt für den Master-Fernstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik an der Universität Duisburg-Essen.

(2) Diese Ordnung regelt insbesondere:

- a. die fachspezifischen Zugangsvoraussetzungen,
- b. das Ziel des Studiums und die Regelstudienzeit,
- c. die Vertiefungsrichtungen sowie die Pflicht- und Wahlpflichtmodule,
- d. die wesentlichen Inhalte und Qualifikationsziele der Module,
- e. die den Modulen zugeordneten ECTS-Credits, die Lehr-/Lernformen sowie die Präsenzzeit (lehr-/lernformenbezogen) in SWS,
- f. die Teilnahmevoraussetzungen und Prüfungsleistungen der Module.

Die Angaben gemäß Satz 1 Buchstaben c, e, f sind der Prüfungsordnung als tabellarische Übersicht angefügt.

Abweichend von Satz 2 können die einzelnen Wahlpflichtmodule sowie die zugehörigen Lehr-/Lernformen, Präsenzzeit in SWS, Teilnahmevoraussetzungen und Prüfungsleistungen durch Beschluss des Fakultätsrates ausschließlich im Modulhandbuch festgelegt werden. Eine explizite Nennung einzelner Wahlpflichtmodule in der Prüfungsordnung wird in diesem Fall durch die Angaben im Modulhandbuch ersetzt.

(3) Die Prüfungsordnung wird durch ein Modulhandbuch ergänzt. Das Modulhandbuch enthält die in der Prüfungsordnung als erforderlich ausgewiesenen Angaben. Darüber hinaus enthält das Modulhandbuch detaillierte Beschreibungen der Lehrinhalte, der zu erwerbenden Kompetenzen, der vorgeschriebenen Prüfungen und der Vermittlungsformen. Das Modulhandbuch wird bei Bedarf und unter Berücksichtigung der Vorgaben der Prüfungsordnung angepasst. Es wird von der Fakultät für Ingenieurwissenschaften in elektronischer Form veröffentlicht.

### § 2

#### Zugangsvoraussetzungen, Einschreibungshindernis

(1) Voraussetzung für den Zugang zu einer der Vertiefungsrichtungen des Master-Fernstudiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik ist der Nachweis eines ersten berufsqualifizierenden Studienabschlusses im Bereich der Elektrotechnik und Informationstechnik mit einem Umfang von mindestens 210 ECTS-Credits der Universität Duisburg-Essen oder eines gemäß § 63a Abs. 1 HG gleichwertigen Abschlusses einer anderen in- oder ausländischen Hochschule.

(2) Die Gesamtnote des Abschlusses nach Abs. 1 muss mindestens 3,0 sein.

Im Rahmen des Abschlusses nach Abs. 1 muss die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber Kenntnisse im Umfang von 60 ECTS-Credits in den nachfolgend aufgeführten Bereichen nachweisen:

- Mathematik,
- Physik,
- Elektrotechnik und
- Informatik.

Die Feststellung der Gleichwertigkeit trifft der Prüfungsausschuss.

(3) Für Absolventinnen und Absolventen einschlägiger Studiengänge legt der Prüfungsausschuss fest, welche zusätzlichen Prüfungsleistungen bis zur Anmeldung der Masterarbeit erbracht werden müssen.

(4) Abweichend von den Abs. 1 kann der Zugang zu einem Masterstudiengang gemäß § 49 Abs. 6 Satz 4 HG eröffnet werden, wenn maximal 30 der zu erwerbenden Credits noch nicht nachgewiesen wurden. In diesem Fall stellt der Prüfungsausschuss die Eignung insbesondere anhand einer nach den bisherigen Prüfungsleistungen ermittelten Durchschnittsnote fest. Die weitergehenden Zugangsvoraussetzungen gemäß Abs. 2 müssen in diesem Fall im Rahmen der bisherigen Leistungen erfüllt sein. Die Einschreibung erlischt mit Wirkung für die Zukunft, wenn der Nachweis über die Erfüllung der Zugangsvoraussetzungen nicht bis zum Ende des Semesters für das die Einschreibung erfolgt ist.

(5) Studienbewerberinnen oder Studienbewerber müssen vor Beginn des Studiums hinreichende deutsche Sprachkenntnisse gemäß der Ordnung für die Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studienbewerber (DSH-Ordnung) nachweisen.

(6) Die oder der Studierende legt bei der Einschreibung die Vertiefungsrichtung Automatisierungstechnik (AT) oder Digitale Kommunikationssysteme (DKS) oder Hochfrequenzsysteme (HFS) oder Intelligente Energienetze (IEN) fest. Die Vertiefungsrichtung kann gewechselt werden. § 2 Abs. 3 und § 22 Abs. 2 bleibt unberührt.

(7) Das Masterstudium kann im ersten oder in einem höheren Fachsemester sowohl zum Winter- als auch zum Sommersemester aufgenommen werden.

(8) Hat eine Bewerberin oder ein Bewerber eine nach der Prüfungsordnung erforderliche Prüfung in einem Studiengang, der eine erhebliche inhaltliche Nähe aufweist, an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes endgültig nicht bestanden, ist eine Zulassung für diesen Studiengang nach § 50 HG ausgeschlossen. Über die erhebliche inhaltliche Nähe des Studienganges entscheidet der Prüfungsausschuss.

### § 3

#### Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung

(1) Der Master-Fernstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik führt aufbauend auf einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss zu einem weiteren berufsqualifizierenden akademischen Abschluss. Der Master-Fernstudiengang dient der forschungs- oder anwendungsorientierten fachlichen und wissenschaftlichen Spezialisierung. Der Masterabschluss befähigt zur Aufnahme eines Promotionsverfahrens.

(2) Mit den erfolgreich abgeschlossenen Prüfungen und der erfolgreich abgeschlossenen Masterarbeit weisen die Studierenden nach, dass sie entsprechend dem Deutschen

Qualifikationsrahmen für Hochschulabschlüsse unter Berücksichtigung der Veränderungen und Anforderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen und überfachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden besitzen, die sie zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten, zur kritischen Reflexion wissenschaftlicher Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigen. Die Absolventinnen und Absolventen

- sind in der Lage, Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und Lehrmeinungen ihres Lerngebiets zu definieren und zu interpretieren,
- verfügen über ein breites, detailliertes und kritisches Verständnis auf dem neuesten Stand des Wissens in einem oder mehreren Spezialbereichen und
- sind auf der Grundlage des erworbenen Wissens in der Lage, eigenständige Ideen zu entwickeln und/oder anzuwenden.

Je nach Wahl der Vertiefungsrichtung erfolgt dabei eine ausgeprägte Schwerpunktsetzung auf einem der Anwendungsgebiete.

Sie können

- ihr Wissen und ihr Verstehen sowie ihre Fähigkeiten zur Problemlösung auch in neuen und unvertrauten Situationen, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang mit ihrem Studienfach stehen, anwenden,
- auch auf der Grundlage unvollständiger oder begrenzter Informationen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen fällen und dabei gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse berücksichtigen, die sich aus der Anwendung ihres Wissens und aus ihren Entscheidungen ergeben,
- sich selbständig neues Wissen und Können aneignen,
- weitgehend selbstgesteuert und/oder eigenständig forschungs- oder anwendungsorientierte Projekte durchführen,
- auf dem aktuellen Stand von Forschung und Anwendung Fachvertreterinnen und Fachvertretern sowie Laien ihre Schlussfolgerungen und die diesen zugrunde liegenden Informationen und Beweggründe in klarer und eindeutiger Weise vermitteln,
- sich mit Fachvertreterinnen und Fachvertretern sowie mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen auf wissenschaftlichem Niveau austauschen und
- in einem Team herausgehobene Verantwortung übernehmen.

#### § 4 Mastergrad

Nach erfolgreichem Abschluss der Masterprüfung für den Master-Fernstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik verleiht die Fakultät für Ingenieurwissenschaften den akademischen Grad eines Master of Science (M.Sc.).

#### § 5

##### Regelstudienzeit, Teilzeitstudium, Modularisierung, ECTS-Leistungspunktesystem

(1) Der Master-Fernstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik ist als Teilzeitstudiengang konzipiert. Die individualisierte Regelstudienzeit beträgt sechs Semester.

(2) Das Studium ist in allen Abschnitten modular aufgebaut. Ein Modul bezeichnet eine thematisch und zeitlich abgerundete, in sich geschlossene und mit Leistungspunkten belegte Studieneinheit. Module vermitteln eine eigenständige, präzise umschriebene Teilkompetenz in Bezug auf die Gesamtziele des Studiengangs.

(3) Der für eine erfolgreiche Teilnahme an einem Modul in der Regel erforderliche Zeitaufwand einer oder eines Studierenden (Workload) wird mit einer bestimmten Anzahl von Credits ausgedrückt. In den Credits sind Zeiten für die Präsenz, die Vor- und Nachbereitung von Lehrveranstaltungen, den Prüfungsaufwand und die Prüfungsvorbereitungen einschließlich Abschluss- und Studienarbeiten sowie gegebenenfalls Praktika enthalten. Die Credits drücken keine qualitative Bewertung der Module (d. h. keine Benotung) aus.

(4) An der Universität Duisburg-Essen wird das European Credit Transfer System (ECTS) angewendet. Der Master-Fernstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik hat einen Umfang von 90 ECTS-Credits.

(5) Je Semester sind in der Regel 15 Leistungspunkte zu Grunde zu legen. Studienpläne können eine Über- und Unterschreitung von drei Credits vorsehen, sofern die Abweichung dort im folgenden Semester ausgeglichen wird.

(6) Für einen ECTS-Credit wird eine Arbeitsbelastung (Workload) der Studierenden im Präsenz- und Selbststudium von 30 Stunden angenommen, so dass die Arbeitsbelastung im Teilzeitstudium pro Semester in der Vorlesungs- und in der vorlesungsfreien Zeit insgesamt 450 Stunden beträgt. Dies entspricht 19,5 Stunden pro Woche bei 46 Wochen pro Jahr.

(7) Das Masterstudium ist nach Inhalt, Niveau und Anforderungen so gestaltet, dass es innerhalb der generellen Regelstudienzeit vollständig abgeschlossen werden kann.

#### § 5a

##### Fachstudienberatung

Die Fakultät für Ingenieurwissenschaften berät die oder den Studierenden in allen Fragen des Fachstudiums. Bei der Fachstudienberatung ist die persönliche Situation der oder des Studierenden angemessen zu berücksichtigen. Studierende mit chronischen Erkrankungen und Behinderungen sowie Beratende können die entsprechenden Beauftragten einbeziehen. Bei entsprechendem Bedarf können weitere UDE-spezifische Beratungsstellen (z.B. ABZ) hinzugezogen werden.

#### § 6

##### Lehr-/Lernformen

(1) Im Master-Fernstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik sind folgende Lehrveranstaltungsarten bzw. Lehr-/Lernformen möglich:

- a) Fernstudium-Kurse (E-Learning) zum Erwerb von Kenntnissen über theoretische Zusammenhänge,

Methoden und deren Anwendung in Übungs- und Testaufgaben

- b) Fernpraktika zur eigenständigen Durchführung von Versuchen auf dem eigenen Rechner mittels zugänglicher Software, einschließlich Auswertung und Interpretation der Ergebnisse
- c) Seminare zum Einstieg sowie zum Erwerb zusätzlicher fachlicher und nichtfachlicher Kompetenzen, mit der Teilnahme an der entsprechenden Präsenzveranstaltung und der Erbringung der jeweils geforderten Studienleistung
- d) Kolloquium zum wissenschaftlichen Diskurs im Rahmen der Masterabschlussarbeit
- e) Selbststudium

(2) Bei Seminaren gemäß Abs. 1 c) und beim Kolloquium gemäß Abs. 1 d) besteht eine Pflicht der Studierenden zur Anwesenheit in der Lehrveranstaltung. Die Anwesenheit in der Lehrveranstaltung ist Teilnahmevoraussetzung zur Prüfung.

(3) Einzelne Fernstudium-Kurse werden in englischer Sprache angeboten oder enthalten englischsprachige Materialien. Entsprechende Sprachkenntnisse werden erwartet.

### § 7

#### Zulassungsbeschränkungen für einzelne Lehrveranstaltungen

(1) Die Teilnahme an einzelnen Lehrveranstaltungen kann beschränkt werden, wenn wegen deren Art und Zweck oder aus sonstigen Gründen von Lehre und Forschung eine Begrenzung der Teilnehmerzahl erforderlich ist. Über die Teilnahmebeschränkung entscheidet auf Antrag der oder des Lehrenden die Dekanin oder der Dekan im Benehmen mit dem Prüfungsausschuss.

(2) Liegen die Voraussetzungen des Abs. 1 vor und übersteigt die Zahl der Bewerberinnen und Bewerber die Aufnahmefähigkeit, regelt auf Antrag der oder des Lehrenden der Prüfungsausschuss den Zugang. Dabei sind die Bewerberinnen und Bewerber, die sich innerhalb einer zu setzenden Frist rechtzeitig angemeldet haben, in folgender Reihenfolge zu berücksichtigen:

- a) Studierende, die an der Universität Duisburg-Essen für den Master-Fernstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik eingeschrieben und nach dem Studienplan und ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt angewiesen sind.
- b) Studierende, die an der Universität Duisburg-Essen für den Master-Fernstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik eingeschrieben, aber nach dem Studienplan und ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt nicht angewiesen sind.

Innerhalb der Gruppen nach Buchstabe a oder b erfolgt die Auswahl nach dem Prioritätsprinzip durch die Fakultät.

(3) Die Fakultät für Ingenieurwissenschaften kann für Studierende anderer Studiengänge das Recht zum Besuch von Lehrveranstaltungen generell beschränken, wenn

ohne diese Beschränkung eine ordnungsgemäße Ausbildung der für einen Studiengang eingeschriebenen Studierenden nicht gewährleistet werden kann. Die Regelung gilt auch für Zweithörerinnen und Zweithörer im Sinne des § 52 Abs. 1 Satz 2 HG.

(4) Für Studierende in besonderen Situationen gemäß § 21 dieser Ordnung sowie für Studierende, die zugleich eine Studienassistenz wahrnehmen, können auf Antrag Ausnahmen zugelassen werden.

(5) Zulassungsvoraussetzung für Prüfungen in teilnahmebeschränkten Lehrveranstaltungen ist die Zulassung zu der zugrunde liegenden Lehrveranstaltung.

### § 8

#### Studienumfang

(1) Das Masterstudium gliedert sich in fachspezifische Pflicht- und Wahlpflichtmodule sowie die Masterarbeit.

(2) Die Credits verteilen sich wie folgt:

- a) Auf die Masterarbeit und das zugehörige Kolloquium entfallen 30 Credits.
- b) Auf die fachspezifischen Module entfallen in der nach Regelstudienzeit gemäß § 5 Abs. 1 60 Credits.

(3) Das vierte Fachsemester kann zum Zweck eines Auslandsaufenthaltes als Mobilitätsfenster genutzt werden. Der Auslandsaufenthalt kann zur Fortsetzung des Studiums an einer anerkannten ausländischen Universität genutzt werden. Vor Beginn des Auslandsaufenthaltes soll zwischen der oder dem Studierenden, der Fakultät für Ingenieurwissenschaften und der aufnehmenden Einrichtung ein Learning Agreement abgeschlossen werden. Die Anerkennung der im Ausland erbrachten Leistungen erfolgt nach Maßgabe des § 10 dieser Prüfungsordnung.

(4) Für jede Studierende und jeden Studierenden wird im Bereich Prüfungswesen ein Credit-Konto zur Dokumentation der erbrachten Leistungen eingerichtet und geführt.

### § 9

#### Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation der Prüfungen und für die sich aus dieser Prüfungsordnung ergebenden prüfungsbezogenen Aufgaben bildet die Fakultät für Ingenieurwissenschaften einen Prüfungsausschuss.

(2) Der Fakultätsrat der Fakultät für Ingenieurwissenschaften wählt auf Vorschlag der Statusgruppen die Mitglieder in den Prüfungsausschuss für den Studiengang, der sich wie folgt zusammensetzt:

- vier Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer,
- ein Mitglied aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter,
- zwei Mitglieder aus der Gruppe der Studierenden.

Die Vorsitzende oder der Vorsitzende wird aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer von den stimmberechtigten Mitgliedern des Prüfungsausschusses gewählt. Die weiteren Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer sind stellvertretende Vorsitzende.

Die Amtszeit der Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer sowie aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beträgt zwei Jahre, die Amtszeit der studentischen Mitglieder ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig.

(3) Der Prüfungsausschuss ist Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrens- und des Verwaltungsprozessrechts.

(4) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen.

(5) Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung und der Studienpläne.

(6) Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle (insb. Festlegung von Prüfungsterminen, Bestellung der Prüfenden und Beisitzenden, Anerkennungsverfahren, Nachteilsausgleich und Prüfungsbedingungen für Studierende in besonderen Situationen, Einsicht in Prüfungsakten) auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden oder die stellvertretenden Vorsitzenden übertragen; dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche.

Die oder der Vorsitzende kann in unaufschiebbaren Angelegenheiten allein entscheiden (Eilentscheid). Die oder der Vorsitzende unterrichtet den Prüfungsausschuss spätestens in dessen nächster Sitzung über die Entscheidung.

(7) Die oder der Vorsitzende beruft den Prüfungsausschuss ein. Der Prüfungsausschuss muss einberufen werden, wenn es von mindestens einem Mitglied des Prüfungsausschusses oder einem Mitglied des Dekanats einer beteiligten Fakultät verlangt wird. Die Sitzungen des Prüfungsausschusses können in elektronischer Kommunikation, insbesondere per Videokonferenz stattfinden. Beschlüsse können in elektronischer Form gefasst werden. Die Entscheidung trifft die oder der Vorsitzende. Beschlüsse des Prüfungsausschusses können auch als Abstimmungsverfahren außerhalb einer Sitzung im Umlaufverfahren durch schriftliche Stimmabgabe oder Stimmabgabe per E-Mail oder in besonderen Fällen in Telefon- oder Videokonferenzen oder unter Nutzung anderer elektronischer Kommunikationsverfahren gefasst werden, wenn kein Mitglied des Gremiums der Beschlussfassung widerspricht. Die Teilnahme an der Beschlussfassung steht der Zustimmung zur Form der Beschlussfassung gleich. Die in einem solchen Verfahren gefassten Beschlüsse sind unverzüglich zu protokollieren.

(8) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der oder dem Vorsitzenden oder einer stellvertretenden Vorsitzenden oder einem stellvertretenden Vorsitzenden mindestens ein weiteres Mitglied aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer sowie mindestens ein weiteres stimmberechtigtes Mitglied anwesend sind. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der Vorsitzenden oder des Vorsitzenden. Die Stellvertreterinnen bzw. Stellvertreter der Mitglieder können mit beratender Stimme an den Sitzungen teilnehmen. Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses sind bei der Bewertung und der Anerkennung von Prüfungsleistungen von der Beratung und der Beschlussfassung ausgeschlossen.

(9) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungen beizuwohnen.

(10) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und ihre Vertreterinnen und Vertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht Angehörige des öffentlichen Dienstes sind, werden sie von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses nach dem Gesetz über die förmliche Verpflichtung nicht beamteter Personen (Verpflichtungsgesetz) zur Verschwiegenheit verpflichtet.

(11) Die oder der Vorsitzende wird bei der Erledigung ihrer oder seiner Aufgaben von dem Bereich Prüfungswesen unterstützt.

## § 10

### Anerkennung von Leistungen, Einstufung in höhere Fachsemester

(1) Prüfungsleistungen, die in einem anderen Studiengang derselben Hochschule, in Studiengängen an anderen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen, an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien oder in Studiengängen an ausländischen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen erbracht worden sind, werden auf Antrag anerkannt, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen besteht, die ersetzt werden. Äquivalenzvereinbarungen und Abkommen zwischen der Bundesrepublik Deutschland und anderen Staaten über Gleichwertigkeiten im Hochschulbereich, die Studierende ausländischer Staaten abweichend von Satz 1 begünstigen, gehen den Regelungen des Satz 1 vor.

(2) Auf Antrag können auf andere Weise als durch ein Studium erworbene Kenntnisse und Qualifikationen auf der Grundlage vorgelegter Unterlagen auf bis zur Hälfte der insgesamt nachzuweisenden ECTS-Credits anerkannt werden, wenn diese Kenntnisse und Qualifikationen den Prüfungsleistungen, die sie ersetzen sollen, nach Inhalt und Niveau gleichwertig sind.

(3) Es obliegt der antragstellenden Person, die erforderlichen Informationen über die anzuerkennende Leistung bereitzustellen. Die Unterlagen müssen in Fällen des Abs. 1 Aussagen zu den erworbenen Kompetenzen sowie in Fällen des Abs. 2 zum Inhalt und Niveau der Leistungen enthalten, die anerkannt werden sollen. Die Unterlagen sind im Bereich Prüfungswesen einzureichen.

(4) Zuständig für Anerkennung nach den Abs. 1 und 2 sowie für die Durchführung der Einstufungsprüfung nach Abs. 7 ist der Prüfungsausschuss. Über Anträge auf Anerkennung von Leistungen nach den Abs. 1 und 2 soll innerhalb einer Frist von neun Wochen ab Antragstellung entschieden werden. Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit im Sinne des § 63a HG kann das zuständige Fachgebiet gehört werden. In Verfahren nach Abs. 1 trägt der Prüfungsausschuss die Beweislast dafür, dass ein Antrag die Voraussetzung des Abs. 1 für die Anerkennung nicht erfüllt.

(5) Werden Prüfungsleistungen anerkannt, so sind, soweit die Notensysteme vergleichbar sind, die Noten zu übernehmen und die nach der fachspezifischen Prüfungsordnung vorgesehenen Credits zu vergeben. Die übernommenen Noten sind in die Berechnung der Modulnoten und

der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "bestanden" aufgenommen. Diese Bewertung wird nicht in die Berechnung der Modulnote und der Gesamtnote einbezogen. Die Anerkennung wird im Transcript of Records mit Fußnote gekennzeichnet.

(6) Lehnt der Prüfungsausschuss einen Antrag auf Anerkennung ab, erhalten die Studierenden einen begründeten Bescheid mit Rechtsbehelfsbelehrung. Wird die auf Grund eines Antrags im Sinne des § 63a Abs. 5 HG begehrte Anerkennung versagt, kann unbeschadet der verfahrens- oder prozessrechtlichen Fristen die antragstellende Person eine Überprüfung der Entscheidung durch das Rektorat beantragen. Der Antrag nach Satz 2 ist zu begründen und in Textform im Bereich Prüfungswesen einzureichen.

(7) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die auf Grund einer Einstufungsprüfung gemäß § 49 Abs. 12 HG berechtigt sind, das Studium in einem höheren Fachsemester aufzunehmen, werden die in der Einstufungsprüfung nachgewiesenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf Prüfungsleistungen anerkannt. Der Prüfungsausschuss bestellt für die Durchführung der Einstufungsprüfung eine aus zwei Prüferinnen oder Prüfern bestehende Prüfungskommission. Die Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung sind für den Prüfungsausschuss bindend.

### § 11

#### Prüferinnen, Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer

(1) Zu Prüferinnen und Prüfern dürfen nur Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, Hochschuldozentinnen und Hochschuldozenten, Lehrbeauftragte, Privatdozentinnen und Privatdozenten sowie wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und Lehrkräfte für besondere Aufgaben bestellt werden, die mindestens die entsprechende Masterprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt und eine Lehrtätigkeit ausgeübt haben. Zur Beisitzenden oder zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer mindestens die entsprechende Masterprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat.

(2) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüferinnen, Prüfer und Beisitzerinnen und Beisitzer. Die Bestellung der Beisitzerinnen und Beisitzer kann den Prüferinnen und Prüfern übertragen werden. Zu Prüferinnen oder Prüfern werden in der Regel Personen gemäß Abs. 1 Satz 1 bestellt, die an der Universität Duisburg-Essen lehren oder gelehrt haben.

(3) Die Prüferinnen und Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig. Ihnen obliegen die inhaltliche Vorbereitung und Durchführung der Prüfungen. Sie entscheiden und informieren auch über die Hilfsmittel, die zur Erbringung der Prüfungsleistungen benutzt werden dürfen.

(4) Die Studierenden können für die Masterarbeit jeweils die erste Prüferin oder den ersten Prüfer (Betreuerin oder Betreuer) vorschlagen. Auf die Vorschläge soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden. Die Vorschläge begründen jedoch keinen Anspruch.

## II. Masterprüfung

### § 12

#### Zulassung zur Teilnahme an Prüfungen

(1) Zu Prüfungen kann nur zugelassen werden, wer in dem Semester, in dem sie oder er sich zur Prüfung meldet oder die Prüfung ablegt, im Master- Fernstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik an der Universität Duisburg-Essen immatrikuliert oder als Zweithörerin oder als Zweithörer zugelassen ist und

- a) nicht beurlaubt ist; ausgenommen sind Beurlaubungen bei Studierenden in besonderen Situationen und bei Wiederholungsprüfungen, wenn diese die Folge eines Auslands- oder Praxissemesters sind, für das beurlaubt worden ist,
- b) sich gemäß § 14 Abs. 3 ordnungsgemäß angemeldet hat und
- c) über die in der Prüfungsordnung festgelegten Teilnahmevoraussetzungen für die Zulassung verfügt.

Sind Teilnahmevoraussetzungen zum Zeitpunkt der Meldung zur Prüfung noch nicht erbracht, kann die Zulassung unter dem Vorbehalt des rechtzeitigen Nachweises der Teilnahmevoraussetzung erfolgen. Die Zulassung gilt solange als erteilt, wie sie nicht durch den Prüfungsausschuss zurückgenommen oder widerrufen worden ist.

(2) Die Zulassung zur Teilnahme an Prüfungen ist zu verweigern, wenn:

- a) die Voraussetzungen des Abs. 1 nicht vorliegen,
  - b) die oder der Studierende an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes bereits eine Prüfung in dem gewählten Studiengang oder einem Studiengang, der eine erhebliche inhaltliche Nähe aufweist eine nach dieser Prüfungsordnung vorgesehene Prüfung endgültig nicht bestanden hat oder
  - c) die oder der Studierende sich bereits an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes in einem Prüfungsverfahren in dem gewählten Studiengang oder einem Studiengang, der eine erhebliche inhaltliche Nähe aufweist, befindet.
- (3) Diese Regelung gilt für alle Modulprüfungen.

### § 13

#### Struktur der Prüfung, Form der Modulprüfungen

(1) Die Masterprüfung besteht aus Modulprüfungen und der Masterarbeit.

(2) Modulprüfungen ermöglichen eine aussagekräftige Überprüfung der erreichten Lernergebnisse. Sie sind modulbezogen und kompetenzorientiert. Im Rahmen dieser Prüfungen soll die oder der Studierende zeigen, dass sie oder er die im Modul vermittelten Inhalte und Methoden im Wesentlichen beherrscht und die erworbenen Kompetenzen anwenden kann. Module sind in der Regel mit nur einer Prüfung abzuschließen.

(3) Die Modulprüfungen werden studienbegleitend erbracht und schließen das jeweilige Modul ab.

(4) Modulprüfungen können nach Maßgabe des Studienplans (Anlagen 1 bis 4) ganz oder teilweise in englischer Sprache abgenommen werden.

- (5) Die Modulprüfungen werden benotet.
- (6) Die Modulprüfungen können
- a) als mündliche Prüfung,
  - b) schriftlich als Klausurarbeit,
  - c) als Hausarbeit, Seminararbeit oder Protokoll,
  - d) als Vortrag, Referat oder Präsentation,
  - e) als Kolloquium (bestehend aus einem Vortrag über eine wissenschaftliche Arbeit und einer darauf basierenden Diskussion),
  - f) als Portfolioprüfung,
  - g) als experimentelle Arbeit
  - h) als Forschungsbericht, Projektarbeit oder Testat,
  - i) als Kombination der Prüfungsformen a) bis h) unter Beachtung von Abs. 2

erbracht werden. Die Hochschulprüfungen gemäß Satz 1 können auch in elektronischer Form oder in elektronischer Kommunikation abgelegt werden; die Entscheidung hierüber trifft die Prüferin oder der Prüfer. Die Verarbeitung personenbezogener Daten zum Zweck der ordnungsgemäßen Durchführung der Prüfung richtet sich nach den Bestimmungen der Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (DS-GVO) und des Datenschutzgesetzes Nordrhein-Westfalen (DSG NRW).

(7) Die Prüfungsformen der Module sind im Studienplan geregelt. Die konkreten Prüfungsanforderungen sind im Modulhandbuch beschrieben. Die Studierenden sind zu Beginn der Lehr-/Lernform von der jeweiligen Dozentin oder dem jeweiligen Dozenten über die Form und den zeitlichen Umfang der Modulprüfung in Kenntnis zu setzen.

(8) Neben den Modulprüfungen können auch Studienleistungen gefordert werden. Näheres regelt § 17 Abs. 2 bis 6.

#### § 14

##### **Fristen zur Anmeldung und Abmeldung für Prüfungen, Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse**

(1) Eine studienbegleitende Prüfung gemäß § 15 und § 16 wird spätestens in der vorlesungsfreien Zeit nach dem Ende der jeweiligen Lehr-/Lernform des Moduls angeboten. Die Prüfungstermine sollen so angesetzt werden, dass infolge der Terminierung keine Lehrveranstaltungen ausfallen. Die Termine werden vom Prüfungsausschuss bzw. von der Leitung der Einrichtung, die die Prüfung organisiert, mindestens sechs Wochen vor dem Prüfungstermin bekannt gegeben.

(2) Die oder der Studierende ist verpflichtet, sich über die Prüfungstermine zu informieren.

(3) Die oder der Studierende muss sich zu allen Klausurprüfungen und mündlichen Prüfungen innerhalb des Anmeldezeitraums in der fünften und der sechsten

Vorlesungswoche im Onlineportal der Universität anmelden (Ausschlussfrist). Form und Frist für die Anmeldung zu anderen Prüfungen bestimmt der Prüfungsausschuss.

(4) Eine Abmeldung von einer Prüfung hat von der oder dem Studierenden spätestens eine Woche vor dem Prüfungstermin zu erfolgen (Ausschlussfrist). Bei weiteren Prüfungsleistungen im Sinne des § 17 ist eine Abmeldung von der Prüfung nach Ausgabe des Prüfungsthemas nicht mehr zulässig.

(5) Sämtliche Prüfungsergebnisse werden der oder dem Studierenden unverzüglich nach der Bewertung per Eintrag in die Datenbank der elektronischen Prüfungsverwaltung oder in sonstiger geeigneter Form individuell bekannt gegeben. Die Studierenden erhalten über den Eintrag in die Datenbank eine E-Mail an die von der Universität zugewiesene E-Mailadresse. Im Fall der Erfassung in der elektronischen Prüfungsverwaltung gilt das Prüfungsergebnis zwei Wochen nach Eintrag in die Datenbank als bekannt gegeben. § 15 Abs. 5 bleibt unberührt.

#### § 15

##### **Mündliche Prüfungen**

(1) In einer mündlichen Prüfung soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes kennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Durch die mündliche Prüfung soll ferner festgestellt werden, ob sie oder er die erforderlichen Kompetenzen erworben und die Lernziele erreicht hat.

(2) Mündliche Prüfungen werden in der Regel vor mindestens einer Prüferin oder einem Prüfer und in Gegenwart einer Beisitzerin oder eines Beisitzers als Einzelprüfung oder Gruppenprüfung abgelegt. Vor der Festsetzung der Note nach dem Bewertungsschema in § 23 ist die Beisitzerin oder der Beisitzer zu hören. Mündliche Prüfungen, mit denen ein Studiengang abgeschlossen wird oder bei deren endgültigem Nichtbestehen keine Ausgleichsmöglichkeit besteht, sind von zwei Prüferinnen oder Prüfern im Sinne des § 11 Abs. 1 Satz 1 zu bewerten.

(3) Bei einer mündlichen Prüfung als Gruppenprüfung dürfen nicht mehr als vier Studierende gleichzeitig geprüft werden. In Gruppenprüfungen muss der individuelle Beitrag jedes einzelnen Gruppenmitglieds klar erkennbar, eindeutig abgrenzbar und bewertbar sein.

(4) Mündliche Prüfungen dauern mindestens 20 Minuten und höchstens 45 Minuten pro Kandidatin oder Kandidat. In begründeten Fällen kann von diesem Zeitrahmen abgewichen werden.

(5) Die wesentlichen Gegenstände und das Ergebnis einer mündlichen Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Prüfungsergebnis ist der oder dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben. Das Protokoll und das Prüfungsergebnis über die mündliche Prüfung sind dem Bereich Prüfungswesen unverzüglich schriftlich zu übermitteln.

(6) Bei mündlichen Prüfungen können Studierende, die sich zu einem späteren Prüfungstermin der gleichen Prüfung unterziehen wollen, auf Antrag als Zuhörerinnen oder Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, die oder der zu prüfende Studierende widerspricht. Die Prüferin oder der

Prüfer entscheidet über den Antrag nach Maßgabe der vorhandenen Plätze. Die Zulassung als ZuhörerIn oder Zuhörer erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und die Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse.

Kandidatinnen und Kandidaten desselben Semesterprüfungstermins sind als Zuhörerinnen oder Zuhörer ausgeschlossen.

### **§ 16 Klausurarbeiten**

(1) In einer Klausurarbeit soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er in begrenzter Zeit und mit den zugelassenen Hilfsmitteln Probleme aus dem Prüfungsgebiet ihres oder seines Faches mit den vorgegebenen Methoden erkennen und Wege zu deren Lösung finden kann. Die relativen Anteile der einzelnen Aufgaben oder Teilaufgaben an der Gesamtleistung sind auf dem Klausurbogen auszuweisen.

In geeigneten Fällen können Klausuren ganz oder teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren (Multiple Choice-Klausur) durchgeführt werden.

(2) Klausurarbeiten können als softwaregestützte Prüfung durchgeführt werden (E-Prüfungen). Abs. 1 Satz 3 gilt entsprechend. Die Studierenden sind auf die E-Prüfungsform hinzuweisen. Ihnen ist Gelegenheit zu geben, sich mit den Prüfungsbedingungen und dem Prüfungssystem vertraut zu machen.

(3) Klausurarbeiten haben einen zeitlichen Umfang von 60 Minuten bis 240 Minuten.

(4) Wiederholungsprüfungen, bei deren endgültigem Nichtbestehen keine Ausgleichsmöglichkeit vorgesehen ist, sind von mindestens zwei Prüferinnen oder Prüfern im Sinne des § 11 zu bewerten.

(5) Jede Klausurarbeit wird nach dem Bewertungsschema in § 23 bewertet. Bei mehreren Prüferinnen oder Prüfern ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gemäß § 23 Abs. 2. Prüfungsleistungen im Antwort-Wahl-Verfahren werden von der Prüferin oder dem Prüfer eigenverantwortlich bewertet. Die Kriterien der Prüfungsbewertung sind offen zu legen.

(6) Das Bewertungsverfahren ist in der Regel innerhalb von sechs Wochen abzuschließen. Die Bewertung einer Klausur ist dem Bereich Prüfungswesen unverzüglich nach Abschluss des Bewertungsverfahrens schriftlich mitzuteilen.

### **§ 17 Weitere Prüfungsformen, Studienleistungen**

(1) Die allgemeinen Bestimmungen für Hausarbeiten, Protokolle, Vorträge und Referate sowie sonstige Prüfungsleistungen trifft der Prüfungsausschuss. Für Vorträge, Referate oder vergleichbare Prüfungsformen gilt § 15 entsprechend. Für Hausarbeiten und vergleichbare schriftliche Prüfungsformen gelten die Bestimmungen der § 14 und § 16 Abs. 4 bis 6 entsprechend. Die näheren Bestimmungen für Protokolle, Vorträge oder Referate werden durch die Prüferin oder den Prüfer festgelegt; die Bewertung dieser Prüfungsformen obliegt nur der Prüferin oder dem Prüfer. § 65 Abs. 2 Satz 1 HG bleibt unberührt. Bei

Gruppenprüfungen gilt § 15 Abs. 3 und bei Gruppenarbeiten gelten § 18 Abs. 7 und Abs. 10 entsprechend.

(2) Studienleistungen dienen der individuellen Lernstandskontrolle der Studierenden. Sie können nach Maßgabe des Studienplans als Prüfungsvorleistungen Teilnahmevoraussetzungen zu Modulprüfungen oder in Ausnahmefällen Voraussetzung für den Abschluss eines Moduls sein. Die Studienleistungen werden nach Form und Umfang im Modulhandbuch beschrieben. Die Regelung zur Anmeldung und zur Wiederholung von Prüfungen findet keine Anwendung.

Auch für Studienleistungen gelten die Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 12. Jedoch erfolgt bei Seminaren die Anmeldung nach den Vorgaben der oder des zuständigen Lehrenden, in der Regel online oder aber bei der zuständigen Organisationseinheit, z. B. dem Lehrstuhl oder Institut. Bei Studienleistungen nach Abs. 5 und Abs. 6 ist nur die Teilnahme, aber keine Anmeldung erforderlich.

Studienleistungen werden nur mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet.

(3) Vor dem Fachseminar F1 erhalten die Studierenden einzeln oder in kleinen Gruppen ein Thema und dazu (online) geeignete Informationen. Zu dem Thema müssen sie sich fachlich informieren, vor allem mit Hilfe von Fachliteratur, sich ggf. untereinander koordinieren, und jeder einzelne muss eine Präsentation ausarbeiten. Während der Präsenz tragen Studierende aus mehreren Gruppen ihre vorbereiteten Präsentationen vor, mit anschließender Diskussion.

(4) Vor dem Fachseminar F2 erhalten die Studierenden in kleinen Gruppen ein Thema und dazu (online) geeignete Informationen. Zu dem Thema müssen sie sich fachlich informieren und sich untereinander koordinieren. Während der Präsenz werden dann u. a. bestimmte Aufgaben gestellt oder Arbeitsthemen vergeben, zu denen eine geforderte Leistung (Lösung, Ausarbeitung) zu erbringen ist. Im Anschluss tragen die Studierenden in Gruppen ihre Ausarbeitung in Form einer Präsentation vor, mit anschließender Diskussion.

(5) Bei einem Fernpraktikum haben die Studierenden gemäß den (online) zur Verfügung gestellten Unterlagen mehrere Versuche durchzuführen (z. B. Realisierung von Simulationsmodellen und Durchführung von Simulationen). Zum Nachweis der Bearbeitung und zur Kontrolle der richtigen fachlichen Interpretation sind geeignete Aufgaben zu lösen und/oder entsprechende Auswertungen durchzuführen, die bei dem oder der Lehrenden eingereicht werden müssen.

(6) In jedem Fernstudium-Kurs ist ein (Online-)Test enthalten. Die erfolgreiche Teilnahme an diesem Test ist eine unbenotete Studienleistung, die zum Bestehen des Moduls erforderlich ist.

### **§ 18 Masterarbeit**

(1) Die Masterarbeit ist eine Prüfungsarbeit, die die wissenschaftliche Ausbildung im Master- Fernstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik in der Regel abschließt. Die Masterarbeit soll zeigen, dass die oder der Studierende innerhalb einer vorgegebenen Frist eine be-

grenzte Aufgabenstellung aus ihrem oder seinem Fachgebiet selbständig und unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden bearbeiten und darstellen kann.

(2) Zur Masterarbeit kann nur zugelassen werden, wer ggf. bei der Zulassung nach § 2 Abs. 3 als Auflagen festgelegten Prüfungen bestanden hat und mindestens 52 Credits erworben hat, wobei die Credits aller bestandenen Prüfungs- und Studienleistungen berücksichtigt werden. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

(3) Die Studierende oder der Studierende meldet sich über die Betreuerin oder den Betreuer im Bereich Prüfungswesen zur Masterarbeit an. Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit erfolgt über die Betreuerin oder den Betreuer oder den Prüfungsausschuss. Der Ausgabezeitpunkt und das Thema werden im Bereich Prüfungswesen aktenkundig gemacht.

(4) Das Thema der Masterarbeit wird von einer Hochschullehrerin oder einem Hochschullehrer, einer Hochschuldozentin oder einem Hochschuldozenten oder einer Privatdozentin oder einem Privatdozenten der Abteilung Elektrotechnik und Informationstechnik der Fakultät für Ingenieurwissenschaften gestellt und betreut, die oder der im Master-Fernstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik Lehrveranstaltungen durchführt. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

Für das Thema der Masterarbeit hat die Studierende oder der Studierende ein Vorschlagsrecht.

Soll die Masterarbeit an einer anderen Fakultät der Universität Duisburg-Essen oder an einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden, bedarf es hierzu der Zustimmung des Prüfungsausschusses. Auf Antrag der oder des Studierenden sorgt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass die oder der Studierende rechtzeitig ein Thema für eine Masterarbeit erhält.

(5) Die Masterarbeit ist in der durch den Aus- und den Abgabetermin festgelegten Bearbeitungszeit anzufertigen. Die Bearbeitungszeit beträgt 52 Wochen. Im Einzelfall, insbesondere aufgrund von krankheitsbedingten Folgebeeinträchtigungen oder besonderen Betreuungssituationen kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit auf begründeten schriftlichen Antrag der oder des Studierenden um bis zu sechs Wochen verlängern. Der Antrag muss unverzüglich nach Eintritt des Hindernisses vor dem Abgabetermin für die Masterarbeit bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses eingegangen sein.

(6) Das Thema, die Aufgabenstellung und der Umfang der Masterarbeit müssen so beschaffen sein, dass die zur Bearbeitung vorgegebene Frist eingehalten werden kann.

Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Monats der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.

(7) Die Masterarbeit kann in begründeten Fällen in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der oder des einzelnen Studierenden aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung der jeweils individuellen Leistung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist.

(8) Die Masterarbeit ist in deutscher oder in einer allgemein vom Prüfungsausschuss akzeptierten Fremdsprache oder einer im Einzelfall akzeptierten Fremdsprache abzu-

fassen und fristgemäß beim Bereich Prüfungswesen in jeweils dreifacher Ausfertigung in gedruckter und gebundener Form im DIN A4-Format sowie in geeigneter elektronischer Form einzureichen.

(9) Die Masterarbeit soll in der Regel 60 Seiten nicht überschreiten. Notwendige Detailergebnisse können gegebenenfalls zusätzlich in einem Anhang zusammengefasst werden.

(10) Bei der Abgabe der Masterarbeit hat die oder der Studierende schriftlich zu versichern, dass sie ihre oder er seine Arbeit bzw. bei einer Gruppenarbeit ihren oder seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil an der Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht hat. Die Versicherung ist in die Masterarbeit einzufügen.

(11) Der Abgabezeitpunkt ist beim Bereich Prüfungswesen aktenkundig zu machen. Ist die Masterarbeit nicht fristgemäß eingegangen, gilt sie als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(12) Die Masterarbeit ist von zwei Prüferinnen oder Prüfern zu bewerten; die Bewertung ist schriftlich zu begründen. Die Erstbewertung soll in der Regel von der Betreuerin oder dem Betreuer der Masterarbeit vorgenommen werden, die oder der das Thema der Masterarbeit gestellt hat. Ausnahmen sind vom Prüfungsausschuss zu genehmigen. Die zweite Prüferin oder der zweite Prüfer wird gemäß § 11 Abs. 1 vom Prüfungsausschuss bestellt. Handelt es sich um eine fachübergreifende Themenstellung, müssen die Prüfer so bestimmt werden, dass die Beurteilung mit der erforderlichen Sachkunde erfolgen kann. Mindestens eine Prüferin oder ein Prüfer muss Mitglied einer Fakultät der Universität Duisburg-Essen sein, die am Master-Fernstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik maßgeblich beteiligt ist.

(13) Die einzelne Bewertung ist nach dem Bewertungsschema in § 23 vorzunehmen. Die Note der Masterarbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gebildet, sofern die Differenz nicht mehr als 2,0 beträgt. Bei einer Differenz von mehr als 2,0 oder falls nur eine Bewertung besser als nicht ausreichend (5,0) ist, wird vom Prüfungsausschuss eine dritte Prüferin oder ein dritter Prüfer zur Bewertung der Masterarbeit bestimmt. In diesen Fällen wird die Note aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Noten gebildet. Die Masterarbeit kann jedoch nur dann als „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei Noten „ausreichend“ (4,0) oder besser sind.

(14) Das Bewertungsverfahren durch die Prüferinnen oder Prüfer soll in der Regel sechs Wochen ab Zugang der Arbeit bei der Prüferin oder dem Prüfer nicht überschreiten. Die Bewertung der Masterarbeit ist dem Bereich Prüfungswesen unverzüglich nach Abschluss des Bewertungsverfahrens schriftlich mitzuteilen. Der Zeitpunkt des Zugangs wird von der Prüferin und dem Prüfer unverzüglich bestätigt und den Studierenden durch den Bereich Prüfungswesen mitgeteilt.

(15) Bestandteil der Masterarbeit ist auch ein Kolloquium, bei dem eine öffentliche Präsentation der Arbeit in Form eines Vortrags in deutscher oder englischer Sprache mit anschließender Diskussion erfolgt. Zeitpunkt, Zeitdauer und Sprache (deutsch oder englisch) des Vortrags werden von der Betreuerin oder dem Betreuer festgelegt, in Absprache

mit der oder dem Studierenden und unter Berücksichtigung ihrer oder seiner Möglichkeiten. Der Zeitpunkt soll mindestens eine Woche und höchstens vier Wochen nach dem Abgabezeitpunkt der Masterarbeit liegen.

**§ 19  
Wiederholung von Prüfungen**

(1) Bestandene studienbegleitende Prüfungen und eine bestandene Masterarbeit dürfen nicht wiederholt werden. Bei endgültig nicht bestandenen Prüfungen erhält die oder der Studierende vom Prüfungsausschuss einen Bescheid mit Rechtsbehelfsbelehrung.

(2) Nicht bestandene oder als nicht bestanden geltende studienbegleitende Prüfungen können zweimal wiederholt werden. Der Prüfungsausschuss kann auf Antrag der oder des Studierenden wegen eines besonderen Härtefalls eine weitere Wiederholung einer Prüfungsleistung zulassen. Ein besonderer Härtefall ist insbesondere anzunehmen, wenn die oder der Studierende glaubhaft macht, dass sie oder er aufgrund einer außergewöhnlichen, atypischen individuellen Sonderlage gehindert war, die zweite Wiederholungsprüfung erfolgreich abzulegen. In die Betrachtung sollen bisherige Leistungen einbezogen werden, aus denen sich die Erwartung begründet, dass das Studium erfolgreich abgeschlossen werden kann. Gründe, die nach der jeweiligen Prüfungsordnung im Wege des Rücktritts von der Prüfung, der Genehmigung eines Nachteilsausgleichs oder der Prüfungsanfechtung geltend zu machen sind, können nicht berücksichtigt werden. Der Antrag nach Satz 3 ist innerhalb einer Frist von zehn Tagen nach Bekanntgabe des Ergebnisses der zweiten Wiederholungsversuches schriftlich beim Bereich Prüfungswesen/dem Prüfungsausschuss einzulegen.

(3) Die oder der Studierende kann sich im Falle einer Klausurprüfung nach der ersten Wiederholung der Prüfung vor der Festsetzung der Note „nicht ausreichend“ (5,0) im selben Prüfungszeitraum einer mündlichen Ergänzungsprüfung unterziehen; dies gilt nicht, sofern die Festsetzung der Note „nicht ausreichend“ (5,0) aufgrund eines Täuschungsversuches erfolgte. Für die Abnahme und Bewertung der mündlichen Ergänzungsprüfung gilt § 15 Abs. 1 bis 5 entsprechend. Aufgrund der mündlichen Ergänzungsprüfung wird die Note „ausreichend“ (4,0) oder die Note „nicht ausreichend“ (5,0) festgesetzt. Den Prüfungstermin legt die Prüferin oder der Prüfer auf Antrag des Studierenden fest.

(4) Der Prüfungsausschuss hat zu gewährleisten, dass jede studienbegleitende Prüfung innerhalb von zwei aufeinander folgenden Semestern mindestens zweimal angeboten wird. Zwischen der ersten Prüfung und der Wiederholungsprüfung müssen mindestens vier Wochen liegen. Die Prüfungsergebnisse der vorhergehenden Prüfung sollen mindestens sieben Tage vor dem Termin der Wiederholungsprüfung im Bereich Prüfungswesen vorliegen.

(5) Eine letztmalige Wiederholungsprüfung ist von zwei Prüferinnen oder Prüfern zu bewerten; die Bewertung ist schriftlich zu begründen.

(6) Eine nicht bestandene Masterarbeit kann einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas der zweiten Masterarbeit innerhalb der in § 18 Abs. 6 Satz 2 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn die oder der Studierende

bei der Anfertigung ihrer oder seiner ersten Masterarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

**§ 20  
Versäumnis, Rücktritt, Täuschung,  
Ordnungsverstoß**

(1) Eine Prüfungsleistung wird mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn die oder der Studierende

- einen bindenden Prüfungstermin ohne wichtigen Grund versäumt oder wenn sie oder er
- nach Beginn einer Prüfung, die sie oder er angetreten hat, ohne wichtigen Grund zurücktritt.

Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Als wichtiger Grund kommen insbesondere eine krankheitsbedingte Prüfungsunfähigkeit oder Mutterschutz nach den Bestimmungen des Mutterschutzgesetzes in Betracht.

(3) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen unverzüglich beim Bereich Prüfungswesen schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Von der Unverzüglichkeit ist grundsätzlich auszugehen, wenn die Anzeige innerhalb von drei Werktagen (Samstage gelten nicht als Werktage) nach dem Termin der Prüfung erfolgt.

Im Falle einer Krankheit hat die oder der Studierende eine ärztliche Bescheinigung vorzulegen, aus der sich die Prüfungsunfähigkeit und deren Dauer ergeben. Der Krankheit der oder des Studierenden steht die Krankheit einer oder eines von der bzw. dem Studierenden zu versorgendem Kind oder zu pflegenden Angehörigen im Sinne des § 21 Abs. 4 gleich. Wurden die Gründe für die Prüfungsunfähigkeit anerkannt, wird der Prüfungsversuch nicht gewertet. Die oder der Studierende soll in diesem Fall den nächsten angebotenen Prüfungstermin wahrnehmen.

(4) Versucht die oder der Studierende, das Ergebnis ihrer oder seiner Leistung durch Täuschung oder Mitführen nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Leistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Die Feststellung der Täuschung trifft der Prüfungsausschuss. Vor der Entscheidung wird der oder dem Studierenden Gelegenheit zur Äußerung gegeben. Entsprechendes gilt für diejenige oder denjenigen, die oder der zu einem Täuschungsversuch einer oder eines anderen Hilfe leistet. Zur Feststellung der Täuschung kann sich die Prüferin oder der Prüfer bzw. der Prüfungsausschuss des Einsatzes einer entsprechenden Software oder sonstiger elektronischer Hilfsmittel bedienen. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die Studierende oder den Studierenden von Wiederholungsprüfungen ausschließen.

(5) Eine Studierende oder ein Studierender, der den ordnungsgemäßen Ablauf einer Prüfung stört, kann von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer oder der oder dem Aufsichtführenden nach Abmahnung von der weiteren Teilnahme an der Prüfung ausgeschlossen werden. In diesem Fall gilt die betreffende Leistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(6) Der Prüfungsausschuss kann von der oder dem Studierenden eine Versicherung an Eides Statt verlangen, dass die Prüfungsleistung von ihr oder ihm selbständig und

ohne unzulässige fremde Hilfe erbracht worden ist. Wer vorsätzlich einen Täuschungsversuch gemäß Abs. 4 unternimmt, handelt ordnungswidrig. Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße von bis zu 50.000 Euro geahndet werden.

Zuständige Verwaltungsbehörde für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten ist die Kanzlerin oder der Kanzler.

Im Falle eines mehrfachen oder sonstigen schwerwiegenden Täuschungsversuches kann die Studierende oder der Studierende zudem exmatrikuliert werden.

### **§ 21 Nachteilsausgleich, Studierende in besonderen Situationen**

(1) Macht die oder der Studierende durch ein ärztliches Zeugnis oder Attest oder die Vorlage eines anderen geeigneten Nachweises, insbesondere einer ärztlichen Stellungnahme glaubhaft, dass sie oder er aufgrund von Behinderung oder chronischer Erkrankung oder aufgrund der mutterschutzrechtlichen Bestimmungen nicht in der Lage ist, an der Ableistung der Prüfung in der vorgesehenen Weise teilzunehmen, legt der Prüfungsausschuss auf Antrag der oder des Teilnehmenden von dieser Prüfungsordnung abweichende Prüfungsbestimmungen unter Berücksichtigung des Einzelfalls nach Maßgabe des Absatzes 2 fest. Satz 1 gilt für den Erwerb von Teilnahmevoraussetzungen oder Studienleistungen gemäß § 13 Abs. 8 entsprechend. Der Nachteilsausgleich soll sich auf alle im Verlauf des Studiums erforderlichen Leistungen erstrecken, wenn die oder der Studierende glaubhaft macht, dass mit einer Änderung des Krankheits- oder Behinderungsbildes nicht zu rechnen ist.

(2) Hinsichtlich des Mutterschutzes gelten die entsprechenden Bestimmungen des Mutterschutzgesetzes. Die nach dem Mutterschutzgesetz notwendigen Erklärungen und Nachweise sind bei der in der Verwaltung hierfür eingerichteten Stelle einzureichen. Die Entscheidungen über den Nachteilsausgleich nach Abs. 1 können insbesondere Abweichungen im Hinblick auf die Ableistung der Prüfung, auch hinsichtlich ihrer Form, auf die Dauer der Prüfung, auf die Benutzung von Hilfsmitteln oder Hilfspersonen sowie auf die Zahl und die Voraussetzungen für die Wiederholung von Prüfungsleistungen vorsehen. Die Bearbeitungsfristen für die Abschlussarbeit werden für die Dauer des Mutterschutzes gehemmt.

(3) Bei Entscheidungen nach Abs. 1 und 2 wird auf Antrag der oder des Studierenden die oder der Beauftragte für Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung nach Maßgabe des § 62b Abs. 2 HG bzw. die zentrale Gleichstellungsbeauftragte beteiligt. Vor einer ablehnenden oder abweichenden Entscheidung ist der oder dem Beauftragten Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

(4) Für Studierende, die nachweisen, dass sie Kinder im Sinne des § 25 Abs. 5 BAföG pflegen und erziehen oder die Ehegattin oder den Ehegatten, die eingetragene Lebenspartnerin oder den eingetragenen Lebenspartner oder in gerader Linie Verwandte oder im ersten Grade Verschwägerter pflegen, sind auch dann berechtigt Studien- und Prüfungsleistungen zu erbringen und Teilnahmevoraussetzungen oder Leistungspunkte zu erwerben, wenn sie beurlaubt sind. Der Prüfungsausschuss kann in begründeten Einzelfällen auf Antrag der oder des Studierenden unter

Berücksichtigung von Ausfallzeiten durch die Pflege und Erziehung Ausnahmen von den in dieser Prüfungsordnung geregelten Prüfungsanforderungen festlegen.

### **§ 22 Bestehen und Nichtbestehen der Masterprüfung**

(1) Die Masterprüfung ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die oder der Studierende alle nach Maßgabe der fachspezifischen Prüfungsordnung vorgesehenen Modulprüfungen sowie die Masterarbeit gemäß § 18 erfolgreich absolviert und die für den Studiengang vorgeschriebenen Credits erworben hat.

(2) Die Masterprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn:

- eine geforderte Prüfungsleistung gemäß Abs. 1 nicht erfolgreich absolviert wurde
- und eine Wiederholung dieser Prüfungsleistung gemäß § 19 nicht mehr möglich ist.

Das endgültige Nichtbestehen einzelner Wahlpflichtmodule führt nicht zum endgültigen Nichtbestehen der Masterprüfung so lange noch ausreichend Wahlpflichtmodule zur Verfügung stehen.

(3) Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden, wird vom Prüfungsausschuss auf Antrag der oder des Studierenden und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung eine Bescheinigung ausgestellt, die die erfolgreich absolvierten Prüfungen, deren Noten und die erworbenen Credits ausweist und deutlich macht, dass die Masterprüfung endgültig nicht bestanden worden ist.

### **§ 23 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Prüfungsnoten**

(1) Für die Bewertung der einzelnen Prüfungsleistungen werden von den Prüferinnen und Prüfern folgende Noten (Grade Points) festgesetzt. Zwischenwerte sollen eine differenzierte Bewertung der Prüfungsleistungen ermöglichen.

1,0 oder 1,3 = sehr gut  
(eine hervorragende Leistung)

1,7 oder 2,0 oder 2,3 = gut  
(eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt)

2,7 oder 3,0 oder 3,3 = befriedigend  
(eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht)

3,7 oder 4,0 = ausreichend  
(eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt)

5,0 = nicht ausreichend  
(eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt)

(2) Wird eine Prüfung von mehreren Prüferinnen oder Prüfern bewertet, ist die Note das arithmetische Mittel der Einzelnoten. Bei der Bildung der Note wird nur die erste

Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Die Note lautet:

bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5  
= sehr gut

bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5  
= gut

bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5  
= befriedigend

bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0  
= ausreichend

bei einem Durchschnitt ab 4,1  
= nicht ausreichend.

(3) Eine Prüfung ist bestanden, wenn sie mit „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet wurde. Eine Prüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn sie mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurde und alle Wiederholungsmöglichkeiten gemäß § 19 ausgeschöpft sind.

#### § 24 Modulnoten

(1) Ein Modul ist erfolgreich abgeschlossen, wenn alle diesem Modul zugeordneten Leistungen erbracht und die Modulprüfung mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde. Für jedes erfolgreich abgeschlossene Modul werden ECTS-Leistungspunkte gewährt

(2) Besteht eine Modulprüfung aus einer einzigen Prüfungsleistung, so ist die erzielte Note gleichzeitig die erzielte Note der Modulprüfung.

(3) Sind dem Modul nur Studienleistungen, aber keine Prüfungsleistung (Modulprüfung) zugeordnet, dann ist das gesamte Modul unbenotet.

#### § 25 Bildung der Gesamtnote

(1) Die Gesamtnote errechnet sich aus dem mit Credits gewichteten arithmetischen Mittel aus

- den fachspezifischen Modulnoten und
- der Note für die Masterarbeit.

Unbenotete Leistungen (z. B. Praktika, ohne Note anerkannte Leistungen) werden bei der Berechnung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.

(2) Dabei wird jeweils nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Im Übrigen gilt § 23 entsprechend.

(3) Wurde die Masterarbeit mit 1,0 bewertet und ist die Gesamtnote 1,3 oder besser, wird im Zeugnis gemäß § 27 Abs. 1 das Gesamtprädikat „mit Auszeichnung bestanden“ vergeben.

#### § 26 Zusatzprüfungen

(1) Die oder der Studierende kann sich unbeschadet des § 12 Abs. 1 nach Maßgabe freier Kapazitäten über den Pflicht- und den Wahlpflichtbereich hinaus in weiteren Fächern einer Prüfung unterziehen (Zusatzprüfungen).

(2) Das Ergebnis einer solchen Zusatzprüfung wird bei der Feststellung von Modulnoten und der Gesamtnote nicht mitberücksichtigt.

#### § 27 Zeugnis und Diploma Supplement

(1) Hat die oder der Studierende die Masterprüfung bestanden, erhält sie oder er ein Zeugnis in deutscher Sprache. Das Zeugnis enthält folgende Angaben:

- Name der Universität und Bezeichnung der Fakultät,
- Name, Vorname, Geburtsdatum, Geburtsort und Geburtsland der oder des Studierenden,
- Bezeichnung des Studiengangs und der Vertiefungsrichtung
- die Bezeichnungen und Noten der absolvierten Module mit den erworbenen Credits,
- das Thema und die Note der Masterarbeit und des dazugehörigen Kolloquiums mit den erworbenen Credits,
- Gesamtnote mit den insgesamt erworbenen Credits,
- die Ergebnisse der gegebenenfalls absolvierten Zusatzprüfungen gemäß § 26,
- das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfung erbracht wurde,
- die Unterschrift der oder des Vorsitzenden des zuständigen Prüfungsausschusses
- und das Siegel der Universität.

Als Anlage zum Zeugnis wird das Transcript of Records ausgegeben. Das Transcript of Records enthält sämtliche Prüfungen einschließlich der Prüfungsnoten. Dem Transcript of Records wird eine Bewertung der Gesamtnote gemäß ECTS mit der Angabe angefügt, wieviel Prozent der Absolventinnen und Absolventen innerhalb der Fakultät in den letzten vier abgeschlossenen Semestern diesen Masterstudiengang mit der Gesamtnote „sehr gut“, „gut“, „befriedigend“ oder „ausreichend“ abgeschlossen haben.

(2) Mit dem Abschlusszeugnis wird der Absolventin oder dem Absolventen durch die Universität ein Diploma Supplement in deutscher Sprache ausgehändigt. Das Diploma Supplement enthält

- persönliche Angaben wie im Zeugnis (siehe Abs. 1)
- allgemeine Hinweise zur Art des Abschlusses,
- Angaben zu der den Abschluss verleihenden Universität,
- Angaben zu den dem Abschluss zugrunde liegenden Studieninhalten, dem Studienverlauf und den mit dem

Abschluss erworbenen Kompetenzen sowie Informationen zu den erbrachten Leistungen, zum Bewertungssystem sowie zum Leistungspunktesystem.

Das Diploma Supplement trägt das gleiche Datum wie das Zeugnis.

(3) Mit dem Zeugnis und dem Diploma Supplement erhält die oder der Studierende eine englischsprachige Übersetzung.

### **§ 28 Masterurkunde**

(1) Nach bestandener Masterprüfung wird der Absolventin oder dem Absolventen gleichzeitig mit dem Zeugnis eine Masterurkunde ausgehändigt. Die Urkunde weist den verliehenen Mastergrad nach § 4 aus und trägt das Datum des Zeugnisses.

(2) Die Urkunde wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und der Dekanin oder dem Dekan der Fakultät, die den Grad verleiht, unterzeichnet und mit dem Siegel der Universität Duisburg-Essen versehen.

(3) § 27 Abs. 3 gilt entsprechend.

## **III. Schlussbestimmungen**

### **§ 29 Ungültigkeit der Masterprüfung, Aberkennung des Mastergrades**

(1) Hat die oder der Studierende bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung getäuscht wurde, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die oder der Studierende täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch Bestehen der Prüfung geheilt. Wurde die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.

(3) Vor einer Entscheidung ist der oder dem Betroffenen Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Sämtliche unrichtigen Prüfungszeugnisse sind einzuziehen und gegebenenfalls durch neue Zeugnisse zu ersetzen. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach dem Zeitpunkt der Gradverleihung ausgeschlossen.

(5) Ist die Prüfung insgesamt für nicht bestanden erklärt worden, ist der verliehene Grad abzuerkennen und die ausgehändigte Urkunde einzuziehen.

### **§ 30**

#### **Einsicht in die Prüfungsarbeiten**

(1) Den Studierenden wird nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses auf Antrag die Einsicht in die Prüfungsakten und die Fertigung einer Kopie oder einer sonstigen originalgetreuen Reproduktion gewährt. Der Antrag muss binnen eines Monats nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses gestellt werden. Das Nähere, insbesondere Ort und Zeitpunkt der Einsichtnahme bestimmt der Prüfungsausschuss. Durch die Einsichtnahme in die Prüfungsunterlagen wird die Frist zur Einlegung eines Rechtsbehelfs nicht gehemmt.

(2) Prüfungsentscheidungen sind isoliert anfechtbar.

### **§ 31**

#### **Führung der Prüfungsakten, Aufbewahrungsfristen**

(1) Die Prüfungsakten werden elektronisch geführt.

a) Nachfolgende Daten werden elektronisch gespeichert:

- Name, Vorname, Matrikelnummer, Geburtsdatum, Geburtsort und Geburtsland
- Studiengang
- Studienbeginn
- Prüfungsleistungen
- Anmeldedaten, Abmeldedaten, Prüfungsrücktritte
- Datum des Studienabschlusses
- Datum der Aushändigung des Zeugnisses.

b) Nachfolgende Dokumente werden in Papierform geführt:

- Masterarbeit
- Zeugnis
- Urkunde
- Prüfungsarbeiten
- Prüfungsprotokolle
- Widersprüche und Zulassungsanträge
- Atteste und Anerkennungsanträge.

(2) Die Archivierung und insbesondere die Aufbewahrungsfristen richten sich nach der jeweils maßgeblichen Archivierungsordnung.

(3) Die Archivierung der nach Abs. 2 aufbewahrten Akten erfolgt durch den Bereich Prüfungswesen.

### **§ 32**

#### **Übergangsbestimmungen**

(1) Diese Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden, die im Wintersemester 2024/2025 im Master-Fernstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik an der Universität Duisburg-Essen eingeschrieben sind.

(2) Für Studierende, die erstmalig im Wintersemester 2024/2025 im Master-Fernstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik an der Universität Duisburg-Essen eingeschrieben sind, gilt der Studienplan gemäß der aktuellen Anlage zu dieser Prüfungsordnung.

(3) Für Studierende, die ihr Studium im Master-Fernstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik an der Universität Duisburg-Essen vor dem 01.10.2024 aufgenommen haben, gilt der Studienplan gemäß der Anlage zur Prüfungsordnung vom 10.03.2021 (Verkündungsanzeiger Jg. 19, 2021 S. 265 / Nr. 41) in der Fassung der fünften Änderungsordnung vom 29.08.2024 (Verkündungsanzeiger Jg. 22, 2024 S. 559 / Nr. 94), längstens jedoch bis zum 30.09.2028.

(4) Für Studierende nach Abs. 3 ist ein Wechsel in den Studienplan gemäß der aktuellen Anlage zu dieser Prüfungsordnung auf schriftlichen, unwiderruflichen Antrag an den Prüfungsausschuss möglich. Bereits erfolgreich absolvierte Leistungen werden übertragen. Über zusätzlich zu erbringende Leistungen entscheidet der Prüfungsausschuss.

Duisburg und Essen, den 5. September 2024

Für die Rektorin  
der Universität Duisburg-Essen  
Der Kanzler  
Wolfgang Sellinat  
(m. d. W. d. G. b.)

### § 33

#### Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsanzeiger der Universität Duisburg-Essen - Amtlichen Mitteilungen in Kraft.

Gleichzeitig tritt die Prüfungsordnung für Master-Fernstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik vom 10.03.2021 (Verkündungsanzeiger Jg. 19, 2021 S. 265 / Nr. 41), zuletzt geändert durch die fünfte Änderungsordnung vom 29.08.2024 (Verkündigungsanzeiger Jg. 22, 2024 S. 559 / Nr. 94), außer Kraft. § 32 Abs. 3 und 4 bleiben unberührt.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Ingenieurwissenschaften vom 15.11.2023 sowie des Eilentscheids des Dekans der Fakultät für Ingenieurwissenschaften vom 03.07.2024.

#### Hinweis:

Es wird darauf hingewiesen, dass die Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Hochschulgesetzes oder des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule gegen diese Ordnung nach Ablauf eines Jahres seit ihrer Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn,

1. die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
2. das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
3. der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
4. bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

Anlage 1										
Studienplan für die Vertiefungsrichtung Automatisierungstechnik (AT)										
Modulbezeichnung	Pflicht/Wahlpflicht (P/WP) (bezogen auf das Modul)	ECTS pro Modul	Fachsemester	Titel der Lehrveranstaltungen im Modul	Pflicht/Wahlpflicht (P/WP) (bezogen auf die LV innerhalb des Moduls)	Veranstaltungsart	SWS pro Lehrveranstaltung	Teilnahmevoraussetzung zur Prüfung	Modulabschluss	
									Studienleistung	Prüfungsleistung
Einführungseminar F	1/1 (P)	1	1	Einführungseminar F	1/1 (P)	Seminar		Anwesenheitspflicht (1 Präsenztage)	Online-Test	Unbenotete Studienleistung
Mehrgrößenregelung	1/1 (P)	5	1	Mehrgrößenregelung	1/1 (P)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur
Theorie statistischer Signale	1/1 (P)	5	1	Theorie statistischer Signale	1/1 (P)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur
Prozessautomatisierung	1/1 (P)	5	1	Prozessautomatisierung	1/1 (P)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur
				Prozessautomatisierung Fernpraktikum	1/1 (P)	Praktikum			Protokoll	Unbenotete Studienleistung

Modelling and Simulation of Dynamic Systems	1/1 (P)	5	2	Modelling and Simulation of Dynamic Systems	1/1 (P)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur
Leistungselektronik	1/1 (P)	5	2	Leistungselektronik	1/1 (P)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur
Power System Operation and Control	1/1 (P)	5	2	Power System Operation and Control	1/1 (P)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur
Nonlinear Control Systems	1/1 (P)	5	3	Nonlinear Control Systems	1/1 (P)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur
State and Parameter Estimation	1/1 (P)	5	3	State and Parameter Estimation	1/1 (P)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur
Wahlpflichtfach F-AT 1 *)	1/2 (WP)	5	4	Laut Angaben im Katalog	1/2 (WP)	Laut Angaben im Katalog		Laut Angaben im Katalog	Laut Angaben im Katalog	Laut Angaben im Katalog
Fachseminar F1	1/1 (P)	1	3	Fachseminar F1	1/1 (P)	Seminar		Anwesenheitspflicht (1 Präsenztage)	Präsentation	Unbenotete Studienleistung
Fehlerdiagnose und Fehlertoleranz in technischen Systemen	1/1 (P)	5	4	Fehlerdiagnose und Fehlertoleranz in technischen Systemen	1/1 (P)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur

Wahlpflichtfach F-AT 2 *)	1/2 (WP)	5	4	Laut Angaben im Katalog	1/2 (WP)	Laut Angaben im Katalog		Laut Angaben im Katalog	Laut Angaben im Katalog	Laut Angaben im Katalog
Fachseminar F2	1/1 (P)	3	4	Fachseminar F2	1/1 (P)	Seminar		Anwesenheitspflicht (2 Präsenztage)	Experimentelle Arbeit u. Präsentation	Unbenotete Studienleistung
Masterarbeit	1/1 (P)	30	5, 6	Kolloquium zur Masterarbeit	1/1 (P)	Kolloquium		52 ECTS; Präsenzzeiten für Besprechungen	./.	Masterarbeit einschließlich Kolloquium
				Masterarbeit						

\*) **Wahlpflichtkatalog** für die **Vertiefungsrichtung AT**; insgesamt **10 ECTS** sind hieraus zu erbringen

Anlagen zur Erzeugung und Speicherung elektrischer Energie	1/2 (WP)	5		Anlagen zur Erzeugung und Speicherung elektrischer Energie	1/2 (WP)	Vorlesung/Übung/Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur
Elektromagnetische Verträglichkeit	1/2 (WP)	5		Elektromagnetische Verträglichkeit	1/2 (WP)	Vorlesung/Übung/Selbststudium		./.	Online-Test	Mündliche Prüfung
Informationstechnik in der elektrischen Energietechnik	1/2 (WP)	5		Informationstechnik in der elektrischen Energietechnik	1/2 (WP)	Vorlesung/Übung/Selbststudium		./.	Online-Test	Mündliche Prüfung

Modellbildung und Regelung Fernpraktikum	1/2 (P)	5		Modellbildung und Regelung Fernpraktikum	1/2 (P)	Praktikum		./.	Protokoll	Unbenotete Studienleistung
Nichtstationäre Vorgänge in elektrischen Netzen	1/2 (WP)	5		Nichtstationäre Vorgänge in elektrischen Netzen	1/2 (WP)	Vorlesung/Übung/Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur
Robust Control	1/2 (WP)	5		Robust Control	1/2 (WP)	Vorlesung/Übung/Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur
Wind Energy	1/2 (WP)	5		Wind Energy	1/2 (WP)	Vorlesung/Übung/Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur

Zu den Arten der Veranstaltungen:

- a. Alle Lehrveranstaltungen, deren Name den Begriff „Seminar“ enthält, sind Seminare.
- b. Alle Lehrveranstaltungen, deren Name den Begriff „Fernpraktikum“ enthält, sind Fernpraktika.
- c. Alle weiteren Lehrveranstaltungen außer der Masterarbeit sind Fernstudium-Kurse.

Anlage 2										
Studienplan für die Vertiefungsrichtung <u>Digitale Kommunikationssysteme (DKS)</u>										
Modulbezeichnung	Pflicht/Wahlpflicht (P/WP) (bezogen auf das Modul)	ECTS pro Modul	Fachsemester	Titel der Lehrveranstaltungen im Modul	Pflicht/Wahlpflicht (P/WP) (bezogen auf die LV innerhalb des Moduls)	Veranstaltungsart	SWS pro Lehrveranstaltung	Teilnahmevoraussetzung zur Prüfung	Modulabschluss	
									Studienleistung	Prüfungsleistung
Einführungseminar F	1/1 (P)	1	1	Einführungseminar F	1/1 (P)	Seminar		Anwesenheitspflicht (1 Präsenztage)	Online-Test	Unbenotete Studienleistung
Analoge Funk-systeme	1/1 (P)	5	1	Analoge Funk-systeme	1/1 (P)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Mündliche Prüfung
Theorie statistischer Signale	1/1 (P)	5	1	Theorie statistischer Signale	1/1 (P)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur
Optische Netze	1/1 (P)	5	1	Optische Netze	1/1 (P)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur
Übertragungstechnik	1/1 (P)	5	2	Übertragungstechnik	1/1 (P)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur

Radio Wave Propagation and Antennas	1/1 (P)	5	2	Radio Wave Propagation and Antennas	1/1 (P)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur
Coding Theory	1/1 (P)	5	2	Coding Theory	1/1 (P)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur
Passive Funk-systeme	1/1 (P)	5	3	Passive Funk-systeme	1/1 (P)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur
OFDM-Übertragungstechnik	1/1 (P)	5	3	OFDM-Übertragungstechnik	1/1 (P)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Mündliche Prüfung
Wahlpflicht-fach F-DKS 1 *)	1/2 (WP)	5	3	Laut Angaben im Katalog	1/2 (WP)	Laut Angaben im Katalog		Laut Angaben im Katalog	Laut Angaben im Katalog	Laut Angaben im Katalog
Fachseminar F1	1/1 (P)	1	3	Fachseminar F1	1/1 (P)	Seminar		Anwesenheitspflicht (1 Präsenztag)	Präsentation	Unbenotete Studienleistung
Moderne Funk-systeme	1/1 (P)	5	4	Moderne Funk-systeme	1/1 (P)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur
Wahlpflicht-fach F-DKS 2 *)	1/2 (WP)	5	4	Laut Angaben im Katalog	1/2 (WP)	Laut Angaben im Katalog		Laut Angaben im Katalog	Laut Angaben im Katalog	Laut Angaben im Katalog

Fachseminar F2	1/1 (P)	3	4	Fachseminar F2	1/1 (P)	Seminar		Anwesenheitspflicht (2 Präsenztage)	Experimentelle Arbeit u. Präsentation	Unbenotete Studienleistung
Masterarbeit	1/1 (P)	30	5, 6	Kolloquium zur Masterarbeit	1/1 (P)	Kolloquium		52 ECTS; Präsenzzeiten für Besprechungen	./.	Masterarbeit einschließlich Kolloquium
				Masterarbeit						
*) <b>Wahlpflichtkatalog</b> für die <b>Vertiefungsrichtung DKS</b> ; insgesamt <b>10 ECTS</b> sind hieraus zu erbringen										
Computational Electromagnetics 1	1/2 (WP)	5		Computational Electromagnetics 1	1/2 (WP)	Vorlesung/Übung/Selbststudium		./.	Online-Test	Mündliche Prüfung
Lasertechnik	1/2 (WP)	5	1	Lasertechnik	1/2 (WP)	Vorlesung/Übung/Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur
				Lasertechnik Fernpraktikum	1/2 (WP)	Praktikum			Protokoll	Unbenotete Studienleistung
Microwave Theory and Techniques	1/2 (WP)	5		Microwave Theory and Techniques	1/2 (WP)	Vorlesung/Übung/Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur
Optische Signalverarbeitung	1/2 (WP)	5		Optische Signalverarbeitung	1/2 (WP)	Vorlesung/Übung/Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur

Sicherheit in Kommunikationsnetzen	1/2 (WP)	5		Sicherheit in Kommunikationsnetzen	1/2 (WP)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur
Signalverarbeitung Fernpraktikum	1/2 (WP)	5		Signalverarbeitung Fernpraktikum	1/2 (WP)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Protokoll	Unbenotete Studienleistung
Theoretische Elektrotechnik 1	1/2 (WP)	6		Theoretische Elektrotechnik 1	1/2 (WP)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur
Theoretische Elektrotechnik 2	1/2 (WP)	6		Theoretische Elektrotechnik 2	1/2 (WP)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur

Zu den Arten der Veranstaltungen:

- d. Alle Lehrveranstaltungen, deren Name den Begriff „Seminar“ enthält, sind Seminare.
- e. Alle Lehrveranstaltungen, deren Name den Begriff „Fernpraktikum“ enthält, sind Fernpraktika.
- f. Alle weiteren Lehrveranstaltungen außer der Masterarbeit sind Fernstudium-Kurse.

Anlage 3										
Studienplan für die Vertiefungsrichtung Hochfrequenzsysteme (HFS)										
Modulbezeichnung	Pflicht/Wahlpflicht (P/WP) (bezogen auf das Modul)	ECTS pro Modul	Fachsemester	Titel der Lehrveranstaltungen im Modul	Pflicht/Wahlpflicht (P/WP) (bezogen auf die LV innerhalb des Moduls)	Veranstaltungsart	SWS pro Lehrveranstaltung	Teilnahmevoraussetzung zur Prüfung	Modulabschluss	
									Studienleistung	Prüfungsleistung
Einführungseminar F	1/1 (P)	1	1	Einführungseminar F	1/1 (P)	Seminar		Anwesenheitspflicht (1 Präsenztage)	Online-Test	Unbenotete Studienleistung
Lasertechnik	1/1 (P)	5	1	Lasertechnik	1/1 (P)	Vorlesung/Übung/Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur
				Lasertechnik Fernpraktikum	1/1 (P)	Praktikum			Protokoll	Unbenotete Studienleistung
Microwave Theory and Techniques	1/1 (P)	5	1	Microwave Theory and Techniques	1/1 (P)	Vorlesung/Übung/Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur
Optische Netze	1/1 (P)	5	1	Optische Netze	1/1 (P)	Vorlesung/Übung/Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur

Integrierte Analogschal- tungen	1/1 (P)	5	2	Integrierte Ana- logschaltungen	1/1 (P)	Vorlesung/ Übung/ Selbststu- dium		./.	Online- Test	Klausur
Theoretische Elektrotech- nik 1	1/1 (P)	6	2	Theoretische Elektrotechnik 1	1/1 (P)	Vorlesung/ Übung/ Selbststu- dium		./.	Online- Test	Klausur
Passive Funk- systeme	1/1 (P)	5	2	Moderne Funksys- teme	1/1 (P)	Vorlesung/ Übung/ Selbststu- dium		./.	Online- Test	Mündliche Prüfung
Theoretische Elektrotech- nik 2	1/1 (P)	6	3	Theoretische Elektrotechnik 2	1/1 (P)	Vorlesung/ Übung/ Selbststu- dium		./.	Online- Test	Klausur
Wahlpflicht- fach F-HFS 1 )	1/2 (WP)	5	3	Laut Angaben im Katalog	1/2 (WP)	Laut Anga- ben im Ka- talog		Laut Angaben im Katalog	Laut An- gaben im Katalog	Laut Anga- ben im Kata- log
Hochfrequenz und Photonik Fernprakti- kum	1/1 (P)	3	3	Hochfrequenz und Photonik Fernprak- tikum	1/1 (P)	Praktikum		./.	Protokoll	Unbenotete Studienlei- stung
Fachseminar F1	1/1 (P)	1	3	Fachseminar F1	1/1 (P)	Seminar		Anwesenheits- pflicht (1 Präsenz- tag)	Präsen- tation	Unbenotete Studienlei- stung
Radio Wave Propagation and Antennas	1/1 (P)	5	4	Radio Wave Prop- agation and An- tennas	1/1 (P)	Vorlesung/ Übung/ Selbststu- dium		./.	Online- Test	Klausur

Wahlpflichtfach F-HFS 2 *)	1/2 (WP)	5	4	Laut Angaben im Katalog	1/2 (WP)	Laut Angaben im Katalog		Laut Angaben im Katalog	Laut Angaben im Katalog	Laut Angaben im Katalog
Fachseminar F2	1/1 (P)	3	4	Fachseminar F2	1/1 (P)	Seminar		Anwesenheitspflicht (2 Präsenztage)	Experimentelle Arbeit u. Präsentation	Unbenotete Studienleistung
Masterarbeit	1/1 (P)	30	5, 6	Kolloquium zur Masterarbeit	1/1 (P)	Kolloquium		52 ECTS; Präsenzzeiten für Besprechungen	./.	Masterarbeit einschließlich Kolloquium
				Masterarbeit						

\*) **Wahlpflichtkatalog** für die **Vertiefungsrichtung HFS**; insgesamt **10 ECTS** sind hieraus zu erbringen

Analoge Funksysteme	1/2 (WP)	5		Analoge Funksysteme	1/2 (WP)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Mündliche Prüfung
Computational Electromagnetics 1	1/2 (WP)	5		Computational Electromagnetics 1	1/2 (WP)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Mündliche Prüfung
Computational Electromagnetics 2	1/2 (WP)	5		Computational Electromagnetics 2	1/2 (WP)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Mündliche Prüfung
Elektromagnetische Verträglichkeit	1/2 (WP)	5		Elektromagnetische Verträglichkeit	1/2 (WP)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Mündliche Prüfung

OFDM-Übertragungstechnik	1/2 (WP)	5		OFDM-Übertragungstechnik	1/2 (WP)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Mündliche Prüfung
Optische Signalverarbeitung	1/2 (WP)	5		Optische Signalverarbeitung	1/2 (WP)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur
Theorie statistischer Signale	1/2 (WP)	5		Theorie statistischer Signale	1/2 (WP)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur

Zu den Arten der Veranstaltungen:

- g. Alle Lehrveranstaltungen, deren Name den Begriff „Seminar“ enthält, sind Seminare.
- h. Alle Lehrveranstaltungen, deren Name den Begriff „Fernpraktikum“ enthält, sind Fernpraktika.
- i. Alle weiteren Lehrveranstaltungen außer der Masterarbeit sind Fernstudium-Kurse.

Anlage 4										
Studienplan für die Vertiefungsrichtung <u>Intelligente Energienetze (IEN)</u>										
Modulbezeichnung	Pflicht/Wahlpflicht (P/WP) (bezogen auf das Modul)	ECTS pro Modul	Fachsemester	Titel der Lehrveranstaltungen im Modul	Pflicht/Wahlpflicht (P/WP) (bezogen auf die LV innerhalb des Moduls)	Veranstaltungsart	SWS pro Lehrveranstaltung	Teilnahmevoraussetzung zur Prüfung	Modulabschluss	
									Studienleistung	Prüfungsleistung
Einführungseminar F	1/1 (P)	1	1	Einführungseminar F	1/1 (P)	Seminar		Anwesenheitspflicht (1 Präsenztage)	Online-Test	Unbenotete Studienleistung
Leistungselektronik	1/1 (P)	5	1	Leistungselektronik	1/1 (P)	Vorlesung/Übung/Selbststudium		./.	Online-Test	Mündliche Prüfung
Prozessautomatisierung	1/1 (P)	5	1	Prozessautomatisierung	1/1 (P)	Vorlesung/Übung/Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur
				Prozessautomatisierung Fernpraktikum	1/1 (P)	Praktikum			Protokoll	Unbenotete Studienleistung
Elektrizitätswirtschaft	1/1 (P)	5	1	Elektrizitätswirtschaft	1/1 (P)	Vorlesung/Übung/Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur

Anlagen zur Erzeugung und Speicherung elektrischer Energie	1/1 (P)	5	2	Anlagen zur Erzeugung und Speicherung elektrischer Energie	1/2 (WP)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur
Power System Operation and Control	1/1 (P)	5	2	Power System Operation and Control	1/1 (P)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur
Theoretische Elektrotechnik 1	1/1 (P)	6	2	Theoretische Elektrotechnik 1	1/1 (P)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur
Hochspannungstechnik	1/1 (P)	9	3	Hochspannungstechnik	1/1 (P)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Mündliche Prüfung
Wahlpflichtfach F-IEN 1 *)	1/2 (WP)	5	3	Laut Angaben im Katalog	1/2 (WP)	Laut Angaben im Katalog		Laut Angaben im Katalog	Laut Angaben im Katalog	Laut Angaben im Katalog
Fachseminar F1	1/1 (P)	1	3	Fachseminar F1	1/1 (P)	Seminar		Anwesenheitspflicht (1 Präsenztage)	Präsentation	Unbenotete Studienleistung
Informationstechnik in der elektrischen Energietechnik	1/1 (P)	5	4	Informationstechnik in der elektrischen Energietechnik	1/1 (P)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Mündliche Prüfung
Wahlpflichtfach F-IEN 2 *)	1/2 (WP)	5	4	Laut Angaben im Katalog	1/2 (WP)	Laut Angaben im Katalog		Laut Angaben im Katalog	Laut Angaben im Katalog	Laut Angaben im Katalog

Fachseminar F2	1/1 (P)	3	4	Fachseminar F2	1/1 (P)	Seminar		Anwesenheitspflicht (2 Präsenztage)	Experimentelle Arbeit u. Präsentation	Unbenotete Studienleistung
Masterarbeit	1/1 (P)	30	5, 6	Kolloquium zur Masterarbeit Masterarbeit	1/1 (P)	Kolloquium		52 ECTS; Präsenzzeiten für Besprechungen	./.	Masterarbeit einschließlich Kolloquium
*) <b>Wahlpflichtkatalog</b> für die <b>Vertiefungsrichtung IEN</b> ; insgesamt <b>10 ECTS</b> sind hieraus zu erbringen										
Elektromagnetische Verträglichkeit	1/2 (WP)	5		Elektromagnetische Verträglichkeit	1/1 (P)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Mündliche Prüfung
Hochspannungsgleichstromübertragung	1/2 (WP)	5		Hochspannungsgleichstromübertragung	1/2 (WP)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Mündliche Prüfung
Hochspannungsmess und Prüftechnik	1/2 (WP)	5		Hochspannungsmess- und Prüftechnik	1/2 (WP)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Mündliche Prüfung
Modelling and Simulation of Dynamic Systems	1/2 (WP)	5		Modelling and Simulation of Dynamic Systems	1/1 (P)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur
Nichtstationäre Vorgänge in elektrischen Netzen	1/2 (WP)	5		Nichtstationäre Vorgänge in elektrischen Netzen	1/2 (WP)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur

Power System Analysis	1/2 (WP)	5		Power System Analysis	1/2 (WP)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur
Sicherheit in Kommunikationsnetzen	1/2 (WP)	5		Sicherheit in Kommunikationsnetzen	1/1 (P)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur
Theoretische Elektrotechnik 2	1/2 (WP)	6		Theoretische Elektrotechnik2	1/2 (WP)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur
Wind Energy	1/2 (WP)	5		Wind Energy	1/2 (WP)	Vorlesung/ Übung/ Selbststudium		./.	Online-Test	Klausur

Zu den Arten der Veranstaltungen:

- j. Alle Lehrveranstaltungen, deren Name den Begriff „Seminar“ enthält, sind Seminare.
- k. Alle Lehrveranstaltungen, deren Name den Begriff „Fernpraktikum“ enthält, sind Fernpraktika.
- l. Alle weiteren Lehrveranstaltungen außer der Masterarbeit sind Fernstudium-Kurse.