# Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) [1]

-PrüfO-WTM-

Revision 346

Copyright © 2013 Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik

2013-04-14 20:43:29 +0200 (Sun, 14 Apr 2013)

## Inhaltsverzeichnis

§1 Geltungsbereich ..... 2
§2 Masterprüfung ..... 2
§3 Prüfungen ..... 3
§4 Schriftliche Prüfungen ..... 4
§5 Mündliche Prüfungen ..... 4
§6 Prüfungen in sonstiger Form ..... 5
§7 Zulassung zu Prüfungen ..... 6
§8 Anrechnung von Studienzeiten, Leistungsnachweisen und Leistungspunkten ..... 6
§9 Mastermodul ..... 7
§10 Bewertung und Notenbildung ..... 7
§11 Bestehen, Nichtbestehen und Wiederholen ..... 9
§12 Versäumnis, Rücktritt und Sanktionsnote ..... 10
§13 Zeugnisse, Urkunden und Ungültigkeit der Masterprüfung ..... 11
§14 Prüfungsorgane und Prüfungsorganisation ..... 11
§15 Prüfer und Beisitzer ..... 12
§16 Aufbewahrung und Einsichtnahme von Prüfungsunterlagen ..... 12
§17 Widerspruchsverfahren ..... 12
§18 Überleitungs- und Schlussbestimmungen ..... 13
Anlagen ..... 14

*Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten für beiderlei Geschlecht.*

[1] Fassung vom 16.04.2013 auf der Grundlage von §§ 13 Abs. 4, 34 SächsHSFG vom 10.12.2008, rechtsbereinigte Fassung vom 1.1.2013

# §1 Geltungsbereich

(1) Diese Prüfungsordnung regelt das Prüfungsverfahren im Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Elektrotechnik) (WTM) an der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik (EIT) der HTWK Leipzig.

(2) Auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung gilt die für den Masterstudiengang WTM erlassene Studienordnung samt Anlagen (Studienablaufplan, Modulbeschreibungen und Praktikumsordnung).

(3) Die zum Bestehen der Abschlussprüfung (Masterprüfung) erforderlichen Prüfungs- und Prüfungsvorleistungen (Leistungsnachweise) sind semesterweise für jedes Modul getrennt im **Prüfungsplan** (vgl. Anlage), der Bestandteil dieser Prüfungsordnung ist, ausgewiesen. Der Prüfungsplan enthält insoweit den Namen des Moduls, die zugehörenden Prüfungen, die Prüfungsart, die Prüfungsdauer, die für die Prüfungen notwendigen Voraussetzungen sowie die Wertigkeit in Leistungspunkten und die Gewichtung bei der Notenbildung.

# §2 Masterprüfung

(1) Die Masterprüfung bildet den gegenüber dem Bachelorabschluss wesentlich vertieften und erweiterten berufsqualifizierenden Abschluss des Masterstudiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik. In der Masterprüfung soll der Student zeigen, dass er in der Lage ist, die Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und Lehrmeinungen seines Fachs zu definieren und zu interpretieren, dass er über ein breites detailliertes und kritisches Verständnis auf dem neuesten Stand des Wissens in einem oder mehreren Spezialbereichen verfügt, und die Fähigkeit besitzt, dazu eigenständige Ideen zu entwickeln.

(2) Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob der Student das nach Studienordnung verlangte Studienziel erreicht hat. Mit Bestehen der Masterprüfung wird der Mastergrad (Master of Science, abgekürzt M.Sc.) als weiterer berufsqualifizierender Hochschulabschluss erworben.

(3) Die Masterprüfung ist modular aufgebaut. Sie ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die nach Prüfungsplan erforderlichen Leistungsnachweise durch das Bestehen von Prüfungen

(a) in den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen,

(b) gegebenenfalls in dem Praxisforschungsprojekt sowie

(c) im abschließenden Mastermodul

erbracht und dabei 120 Punkte nach dem **E**uropean **C**redit **T**ransfer and Accumulation **S**ystem (Leistungspunkte) erworben wurden. Es sind dabei aus den Pflichtmodulen 95 und aus den Wahlpflichtmodulen 25 Leistungspunkte zu erbringen.

(4) Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester. Sie basiert auf der nach Studien- und Prüfungsplan empfohlenen Studienabfolge und berücksichtigt die für

(a) die Teilnahme an Lehrveranstaltungen,

(b) die Vor- und die Nachbereitung von Lehrveranstaltungen,

(c) die Praxisphase,

(d) das Selbststudium sowie

(e) die Prüfungen und Prüfungsvorbereitungen

aufzuwendenden Zeiten eines durchschnittlich leistungsfähigen Studenten.

(5) Fristüberschreitungen, die durch die Inanspruchnahme gesetzlich geregelter Freistellungen im Falle des Mutterschutzes, der Elternzeit oder der Pflegezeit entstehen, werden im Prüfungsverfahren nicht angerechnet. Die Voraussetzungen der Nichtanrechnung hat der Student in geeigneter Weise glaubhaft zu machen.

(6) Leistungsnachweise sind in deutscher Sprache zu erbringen, soweit die Modulbeschreibung nichts Anderes ausweist. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

## §3 Prüfungen

(1) Prüfungen dienen der Feststellung, ob der Student über einen dem Studienfortschritt entsprechenden Stand von Wissen, Kenntnis, Fertigkeit und Kompetenz verfügt. Prüfungen können auch von mehreren Studenten gemeinschaftlich abgelegt werden (Gruppenarbeit), wenn der Prüfungsbeitrag jedes Studenten hinsichtlich

(a) des Inhalts unterscheidbar,

(b) des erforderlichen Arbeitsaufwandes abgrenzbar sowie

(c) des Anspruchs und Umfangs auch isoliert als Prüfung erkennbar

bleibt. Klausuren, Testate und Mündliche Fachgespräche sind als Gruppenarbeit unzulässig.

(2) Aus dem Prüfungsplan ergibt sich, ob innerhalb eines Moduls eine oder mehrere Prüfungen für das Bestehen der Modulprüfung abgelegt werden müssen.

(3) Erstprüfungen finden schwerpunktmäßig studienbegleitend und nach Beendigung der entsprechenden Lehrveranstaltungen in der anschließenden Prüfungsperiode des jeweiligen Semesters statt. In einer Prüfungsperiode dürfen maximal drei nach Prüfungs- bzw. Studienablaufplan zu erbringende Erstprüfungen in Pflichtmodulen pro Woche abgenommen werden.

(4) Prüfungen im Sinne dieser Prüfungsordnung können nach Maßgabe des Prüfungsplans die Erbringung von Prüfungsleistungen oder Prüfungsvorleistungen beinhalten.

(5) Prüfungen werden schriftlich, mündlich oder in sonstiger Form (Prüfungsart) abgelegt. Eine Prüfung kann aus mehreren Prüfungsteilen bestehen und/oder auf verschiedene Prüfungsarten erbracht werden. Prüfungsvorleistungen sind nach Maßgabe des Prüfungsplans Voraussetzung für die Zulassung zu Prüfungen. Sie können nicht als Gruppenarbeit erbracht werden.

(6) Schriftliche Prüfungstermine sind unter Angabe des Moduls, der Prüfungsart, des Prüfers und des Prüfungsraums mindestens 4 Wochen im Voraus durch Aushang an der hierfür vorgesehenen Stelle in der Fakultät bekannt zu geben. Der Aushang ist zu datieren und zu unterschreiben. Er hat die Fristen für die Anmeldung zu und die Abmeldung von Prüfungen anzugeben. An- und Abmeldefristen müssen mindestens zwei Wochen betragen. Fristbeginn ist der auf das Aushangdatum folgende Tag.

(7) Macht ein Student glaubhaft, dass er wegen einer Behinderung oder chronischen Krankheit nicht oder nur eingeschränkt in der Lage ist, Prüfungen unter den vorgegebenen Bedingungen abzulegen, entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag über die Gewährung eines geeigneten Nachteilsausgleichs. Dem Studenten kann insbesondere eine verlängerte Bearbeitungszeit bzw. die Erbringung der Prüfung in einer anderen Prüfungsart gestattet werden. Der Prüfungsausschuss kann die Beibringung eines ärztlichen, in Zweifelsfällen ausnahmsweise eines amtsärztlichen Attestes verlangen.

## §4 Schriftliche Prüfungen

(1) Schriftliche **P**rüfungsleistungen (**P**) oder schriftliche **P**rüfungs**v**orleistungen (**PV**) werden unter Aufsicht in Prüfungsräumen der HTWK Leipzig (Aufsichtsarbeit) oder anderweitig (Ungebundene Arbeit) erbracht. Durch sie soll der Student nachweisen, dass er in der Lage ist, sein Wissen und Können in angemessener Form schriftlich darzustellen.

(2) Aufsichtsarbeiten können sein:

(a) **K**lausur (**PK** oder **PVK**) als Bearbeitung einer vorgegebenen Aufgabenstellung innerhalb einer festgelegten Bearbeitungszeit von 60 bis 240 Minuten

(b) **T**estat (**PT** oder **PVT**) als Nachweis über den erfolgreichen Besuch einer Lehrveranstaltung.

(3) Aufsichtsarbeiten ausschließlich in Form des Antwort-Wahl-Verfahrens (**M**ultiple **C**hoice, abgekürzt **MC**) sind unzulässig.

(4) Für die Dauer von Aufsichtsarbeiten soll ein Prüfer erreichbar sein. Nach Beendigung einer Aufsichtsarbeit hat die Aufsicht führende Person (Prüfungsaufsicht) unverzüglich eine Niederschrift zu fertigen, die mindestens Angaben über den Beginn und das Ende der Prüfung, den Prüfungsraum, die Prüfungsaufsicht(en) und die wesentlichen Vorkommnisse (Prüfungsprotokoll) enthält. Das Prüfungsprotokoll ist von der Prüfungsaufsicht zu unterzeichnen.

(5) Ungebundene Arbeiten können insbesondere sein:

(a) **H**ausarbeit (**PH** oder **PVH**) als Bearbeitung eines vorgegebenen Themas innerhalb einer festgelegten Bearbeitungszeit

(b) **B**eleg (**PB** oder **PVB**) als Bearbeitung einer vorgegebenen Aufgabenstellung oder eines vorgegebenen Themas unter fachlich methodischer Betreuung mit dem Ziel, insbesondere Lösungsansätze, Lösungswege, Erkenntnisse und Schlussfolgerungen reproduzierbar zu dokumentieren.

(6) Ergebnisse schriftlicher Prüfungen werden anonymisiert durch Aushang an der hierfür vorgesehenen Stelle in der Fakultät bekannt gegeben. Andernfalls erhält der Student eine schriftliche Mitteilung über das Ergebnis der Prüfung (Prüfungsbescheid). Der Aushang von Prüfungsergebnissen ist zu datieren, zu unterschreiben und für mindestens einen Monat an der Aushangstelle zu belassen. Prüfungsergebnisse gelten einen Monat nach Datierung des Aushangs als bekannt gegeben (Bekanntgabefiktion). Tritt die Bekanntgabefiktion in der vorlesungsfreien Zeit ein, gelten die Prüfungsergebnisse einen Monat nach Lehrveranstaltungsbeginn des auf die vorlesungsfreie Zeit folgenden Semesters als bekannt gegeben.

## §5 Mündliche Prüfungen

(1) Mündliche Prüfungen werden in der Regel in Prüfungsräumen der HTWK Leipzig abgenommen. Durch sie soll der Student nachweisen, dass er in der Lage ist, sich mit einer Problemstellung in angemessener Form mündlich auseinanderzusetzen.

(2) Mündliche Prüfungen können insbesondere sein:

(a) **M**ündliches Fachgespräch (**PM** oder **PVM**) als Führung eines Prüfungsgesprächs und/ oder Beantwortung von Prüfungsfragen zu einem Fachthema mit einer Dauer von 15 bis 60 Minuten pro Student

(b) **R**eferat (**PR** oder **PVR**) als Vortrag zu einer vorgegebenen Aufgabenstellung oder zu einem vorgegebenen Thema innerhalb einer vorgegebenen Zeit mit anschließender fachlicher Diskussion

(c) **P**räsentation (**PP** oder **PVP**) als Bearbeitung einer vorgegebenen Aufgabenstellung oder eines vorgegebenen Themas innerhalb einer festgelegten Bearbeitungszeit mit dem Ziel, die Ergebnisse zu dokumentieren, zu visualisieren und vorzutragen

(d) **V**erteidigung (**PV** oder **PVV**) als Vortrag der Ergebnisse einer vorausgegangenen schriftlichen Prüfungsleistung gegenüber einem (Fach)Publikum mit anschließender Beantwortung von Fragen und fachlicher Diskussion zu der vorgegebenen Aufgabenstellung oder dem vorgegebenen Thema

(e) **K**ollo**q**uium (**PKQ**) (gem. § 9, Absatz 6)

(3) Die Bekanntgabe des Ergebnisses einer mündlichen Prüfung erfolgt unmittelbar nach Beendigung der Prüfung. Das Prüfungsprotokoll einer mündlichen Prüfung muss Beginn und Ende der Prüfung, den Prüfungsraum, die anwesenden Prüfer und Beisitzer, den wesentlichen Prüfungsinhalt und das Prüfungsergebnis beinhalten. Es ist von mindestens einem Prüfer zu unterzeichnen.

## §6 Prüfungen in sonstiger Form

(1) Prüfungen in sonstiger Form werden in der Regel in Prüfungsräumen der HTWK Leipzig abgenommen. Durch sie soll der Student vor allem in praktischer und/oder künstlerischer Hinsicht nachweisen, dass er über die Befähigung zur Anwendung theoretischer Kenntnisse im beruflichen Alltag verfügt

(2) Prüfungen in sonstiger Form können insbesondere wie folgt abgenommen werden:

(a) am **C**omputer (**PC** oder **PVC**) als Bearbeitung vorgegebener Problemstellungen mittels Selbstlernprogrammen oder durch Anwendung bzw. Erstellung von Programmen

(b) **L**aborpraktikum (**PL** oder **PVL**) als Vorbereitung und Durchführung von Laborversuchen gemäß Versuchsanleitung sowie Dokumentation und Interpretation der gewonnenen Ergebnisse

(c) Plan**s**piel (**PS** oder **PVS**) als Übernahme einer vorgegebenen Rolle in der modellhaften Abbildung einer Situation mit dem Ziel, systemische Zusammenhänge mittels Simulation zu verstehen und den Umgang mit komplexen Entscheidungssituationen unter Unsicherheit zu trainieren

(d) **E**ntwurf (**PE** oder **PVE**) als kreative Befassung mit einer vorgegebenen Aufgabenstellung innerhalb einer festgelegten Bearbeitungszeit unter Berücksichtigung der praktischen Umsetzbarkeit und dem Ziel der verkörperten Präsentation des Ergebnisses in Form von Zeichnungen, Skizzen, Modellen etc.

(e) Pro**j**ekt (**PJ** oder **PVJ**) als Bearbeitung einer vorgegebenen Aufgabenstellung innerhalb einer festgelegten Bearbeitungszeit mit dem Ziel, ein konkretes Vorhaben unter Berücksichtigung von zur Verfügung stehenden Ressourcen zu planen und zu realisieren

(f) **F**all- oder Feldstudie (**PF** oder **PVF**) als Bearbeitung einer vorgegebenen Aufgabenstellung innerhalb eines Zeitraums von zwei Wochen bis zu vier Monaten mit dem Ziel, in teamfähiger Weise Ideen zu entwickeln, durchzusetzen und zu präsentieren

(3) Mündliche Prüfungen, Absatz 3 gilt entsprechend.

## §7 Zulassung zu Prüfungen

(1) Die Zulassung zu einer Prüfung setzt voraus, dass der Student im Masterstudiengang WTM der HTWK Leipzig immatrikuliert ist. Bestimmungen über die Wahlfachhörerschaft und das Externat nach der Immatrikulationsordnung der HTWK Leipzig bleiben hiervon unberührt.

(2) Die Zulassung zu Prüfungen nach Maßgabe des Prüfungsplans erfolgt von Amts wegen. Die (Nicht)Zulassung wird durch Aushang an der hierfür vorgesehenen Stelle in der Fakultät oder in sonst geeigneter Weise, in der Regel zusammen mit den Prüfungsterminen, bekannt gegeben.

(3) Die Zulassung zu einer Prüfung kann insbesondere versagt werden, wenn

(a) die Voraussetzungen einer Exmatrikulation gegeben sind,

(b) eine nach Prüfungsplan erforderliche Prüfungsvorleistung nicht erbracht oder

(c) einer schriftlichen Auflage des Prüfungsausschusses bzw. des Prüfungsamtes nicht nachgekommen worden ist.

Prüfungen, an denen trotz fehlender Zulassung teilgenommen wird, werden nicht bewertet.

(4) [1]Auf schriftlichen Antrag können Studenten zu Prüfungen vor dem nach Prüfungsplan regulären Erstprüfungstermin (Freiversuch) zugelassen werden. [2]Im Freiversuch bestandene Prüfungen können zur Notenverbesserung einmal wiederholt werden. [3]Die Wiederholung ist nur zum nächsten Prüfungstermin möglich. [4]Die bessere der beiden erzielten Noten zählt. [5]Im Falle des Nichtbestehens der Prüfung gilt der Freiversuch als nicht unternommen.

(5) Studenten sind zu allen Erstprüfungen und Ersten Wiederholungsprüfungen, für die sie zugelassen sind, automatisch angemeldet. Für Prüfungen, die während einer Beurlaubung, innerhalb der Praxisphase oder im Freiversuch abgelegt werden sollen, hat sich der Student im Prüfungsamt schriftlich anzumelden. Mit Beantragung einer Zweiten Wiederholungsprüfung ist der Student automatisch angemeldet.

(6) Studenten können sich von Prüfungen, zu denen sie automatisch angemeldet sind, durch schriftliche Erklärung gegenüber dem Prüfungsamt abmelden. Eine Abmeldung von Zweiten Wiederholungsprüfungen ist ausgeschlossen.

## §8 Anrechnung von Studienzeiten, Leistungsnachweisen und Leistungspunkten

(1) An einer Hochschule erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen werden auf Antrag des Studenten angerechnet, es sei denn, der Prüfungsausschuss weist wesentliche Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen nach. Der Antrag ist schriftlich, unter Beifügung der für die Anrechnung notwendigen Unterlagen zu stellen. Er muss spätestens eine Woche vor dem Erstprüfungstermin der Prüfung, hinsichtlich der die Anrechnung erfolgen soll, beim Prüfungsamt eingehen.

(2) Die Äquivalenzfeststellung von im Ausland zu erbringenden Leistungsnachweisen kann auch vor Antritt des Auslandsaufenthalts vorweggenommen werden (Learning Agreement). Absatz 1 gilt entsprechend.

(3) Anrechenbare Leistungsnachweise werden mit der vergebenen Note übernommen, wenn das dabei angewandte Notensystem mit dem des Masterstudiengangs WTM der HTWK Leipzig vergleichbar ist. Andernfalls wird der Leistungsnachweis als "erfolgreich" bewertet.

## §9 Mastermodul

(1) Das Mastermodul besteht aus der Masterarbeit und dem Kolloquium. Aus den dabei erzielten Einzelnoten errechnet sich die Gesamtnote im Verhältnis drei zu eins.

(2) In der Masterarbeit soll der Student zeigen, dass er in der Lage ist, ein fachspezifisches Problem einer komplexen Aufgabenstellung innerhalb einer festgelegten Bearbeitungszeit selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Die Masterarbeit wird von einem Professor oder einem anderen zur Abnahme von Prüfungen berechtigten Mitglied der HTWK Leipzig auf Vorschlag des Studenten betreut. Die Betreuung kann nur aus wichtigem Grund abgelehnt werden.

(3) Der Student kann das Thema der Masterarbeit vorschlagen. Dem Vorschlag soll entsprochen werden, sofern nicht dem Thema oder den Modalitäten der Bearbeitung wichtige Gründe entgegenstehen. Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit kann erst erfolgen, wenn alle Leistungsnachweise der ersten zwei Semester laut Prüfungsplan erbracht und alle weiteren Prüfungsleistungen bis auf drei erbracht worden sind. Macht der Student von seinem Vorschlagsrecht keinen Gebrauch, wird ihm zwei Monate nach Ergebnisbekanntgabe des - abgesehen vom Mastermodul - letzten Leistungsnachweises ein Thema zur Ausgabe zugeteilt. Die Ausgabe des Themas erfolgt über das Prüfungsamt. Thema und Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig festzuhalten. Ein ausgegebenes Thema kann auch im Wiederholungsfall insgesamt nur einmal und nur innerhalb eines Monats nach Ausgabe zurückgegeben werden. Mit der Rückgabe hat der Student einen alternativen Themenvorschlag einzureichen.

(4) Die Masterarbeit muss spätestens 6 Monate nach der Ausgabe in drei gebundenen Exemplaren sowie auf einem elektronisch lesbaren Datenträger beim Prüfungsamt abgegeben werden. Die Abgabe ist aktenkundig festzuhalten. Bei der Abgabe hat der Student schriftlich zu versichern, dass er die Masterarbeit selbständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Arbeit sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass die Bearbeitungszeit eingehalten werden kann. Die Bearbeitungszeit kann auf schriftlichen Antrag des Studenten verlängert werden. Über den Antrag beschließt der Prüfungsausschuss im Benehmen mit dem Betreuer. Eine Verlängerung darf bei Vorliegen eines besonders begründeten Ausnahmefalls nur einmalig und um maximal zwei Monate gewährt werden.

(5) Die Masterarbeit ist in einem Kolloquium zu verteidigen. Zum Kolloquium zugelassen wird nur, wer - neben dem Vorliegen der allgemeinen Prüfungszulassungsvoraussetzungen - eine mit der Note 4 (ausreichend) oder besser bewertete Masterarbeit nachweist und alle nach Prüfungsplan erforderlichen Leistungsnachweise erbracht hat. Die Zulassung soll spätestens zwei Monate nach Abgabe der Masterarbeit erfolgen.

(6) Im Kolloquium soll der Student zeigen, dass er in der Lage ist, in einem Vortrag den Inhalt seiner Masterarbeit, die Methodik der Themenbearbeitung und die gewonnenen Ergebnisse darzustellen und zu erläutern. In einer daran anschließenden wissenschaftlichen Diskussion soll er sich Fragen zum Thema seiner Masterarbeit stellen. Der Vortrag soll 30 Minuten dauern, die Diskussion einen Zeitraum von 60 Minuten nicht überschreiten.

(7) Das Kolloquium wird durch eine vom Prüfungsausschuss zu bestellende Gruppe von Prüfern (Prüfungskommission) durchgeführt. Der Prüfungskommission muss mindestens ein Prüfer der Masterarbeit angehören. Sie wird durch einen Professor der HTWK Leipzig als Vorsitzenden geleitet

## §10 Bewertung und Notenbildung

(1) Die Bewertung und Ergebnisbekanntgabe von Prüfungen soll schnell und in für den Studenten nachvollziehbarer Weise erfolgen. Die Bewertung schriftlicher Prüfungen ist stets, die Bewertung

mündlicher Prüfungen auf Verlangen des Studenten schriftlich zu begründen. Die Masterarbeit soll spätestens einen Monat, sonstige schriftliche Prüfungen sollen spätestens sechs Wochen nach Abgabe bewertet sein.

(2) Zweite Wiederholungsprüfungen werden in der Regel von zwei Prüfern bewertet. Mündliche Prüfungen sollen von mindestens zwei Prüfern oder von einem Prüfer in Anwesenheit eines sachkundigen Beisitzers bewertet werden. Die Masterarbeit muss von zwei Prüfern bewertet werden.

(3) Prüfungen können nur durch Prüfer nach folgendem Bewertungssystem bewertet werden:

## Tabelle 1. Notensystem

| **Note** | **Prädikat** | **Beschreibung** |
|---|---|---|
| **1,0**; 1,3 | sehr gut | eine hervorragende Leistung |
| 1,7; **2,0**; 2,3 | gut | eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt |
| 2,7; **3,0**; 3,3 | befriedigend | eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht |
| 3,7; **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 |

(4) Für eine Modulprüfung, die aus mehreren Prüfungen (Teilprüfungen) besteht, wird aus den Bewertungen der Teilprüfungen (Einzelprüfungsnoten) eine Modulnote gebildet. Wird im Prüfungsplan keine andere Gewichtung ausgewiesen, errechnet sich die Modulnote aus dem arithmetischen Mittel der Einzelprüfungsnoten.

(5) Für eine Prüfungsleistung, die aus mehreren Prüfungsteilen und/oder Prüfungsarten (Teilleistungen) besteht, wird aus den Bewertungen der Teilleistungen (Einzelnoten) eine Gesamtnote gebildet. Wird im Prüfungsplan keine andere Gewichtung ausgewiesen, errechnet sich die Gesamtnote aus dem arithmetischen Mittel der Einzelnoten.

(6) Eine Prüfungsvorleistung kann anstatt mit einer Note auch mit "erfolgreich" oder "nicht erfolgreich" bewertet werden. Die Bewertung "nicht erfolgreich" entspricht der Note 5 (nicht ausreichend). Bewertungen von Prüfungsvorleistungen werden bei nachfolgenden Notenbildungen nicht berücksichtigt. § 10, Absatz 4 gilt entsprechend.

(7) Im Falle der Modul- oder Gesamtnotenbildung wird nur die erste Dezimalstelle des errechneten arithmetischen oder nach Prüfungsplan gewichteten Mittels berücksichtigt und ausgewiesen. Alle weiteren Dezimalstellen werden ohne Rundung gestrichen. Als Modul- oder Gesamtnote können sich damit im Durchschnitt ergeben:

### Tabelle 2. Prüfungsleistungen

| Durschnittsnote | Prädikat |
|---|---|
| bis einschließlich 1,5 | sehr gut |
| 1,6 bis einschließlich 2,5 | gut |
| 2,6 bis einschließlich 3,5 | befriedigend |
| 3,6 bis einschließlich 4,0 | ausreichend |
| ab 4,1 | nicht ausreichend |

(8) [1]Bewerten mehrere Prüfer eine Prüfung, ergibt sich die Gesamtbewertung aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. [2]Wurde die Masterarbeit von nur einem Prüfer mit der Note 5 (nicht ausreichend) bewertet, bestellt der Prüfungsausschuss einen dritten Prüfer. [3]Vergibt auch der Drittprüfer die Note 5 (nicht ausreichend), ist die Masterarbeit nicht bestanden. [4]In allen anderen Fällen ergibt sich die Gesamtbewertung aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. [5]Auch wenn sich danach ein arithmetisches Mittel größer als 4,0 errechnet, wird die Masterarbeit mit der Note 4 (ausreichend) bewertet. [6] Absatz 7 gilt entsprechend.

(9) [1]Aus dem nach Prüfungsplan entsprechend der zu vergebenden Leistungspunkte gewichteten Mittel aller Modulnoten errechnet sich die Abschlussnote der Masterprüfung. [2] § 10, Absatz 7 gilt entsprechend. [3]Neben der Abschlussnote wird zusätzlich der erzielte Rang (ECTS-Grad) entsprechend der nachstehenden Bewertungsskala ausgewiesen:

### Tabelle 3. ECTS-Bewertungsskala

| von Studenten mit bestandener Masterprüfung | ECTS-Grad |
|---|---|
| die besten 10 % | A |
| die nächsten 25 % | B |
| die nächsten 30 % | C |
| die nächsten 25 % | D |
| die nächsten 10 % | E |

[4]Grundlage der Berechnung von ECTS-Graden bilden die Abschlussnoten der Studenten des Masterstudiengangs WTM, die in den drei abgeschlossenen, diesem Studienjahrgang unmittelbar vorausgehenden Studienjahren ihr Studium beendet haben. [5]Stehen als Berechnungsgrundlage weniger als 20 Abschlussnoten zur Verfügung, werden keine ECTS-Grade vergeben.

## §11 Bestehen, Nichtbestehen und Wiederholen

(1) Eine Prüfung ist bestanden, wenn die Note 4 (ausreichend) oder besser erreicht wurde. Die Masterprüfung ist bestanden, wenn sämtliche nach Prüfungsplan erforderlichen Modulprüfungen bestanden sind. Im Falle des Bestehens einer Modulprüfung werden Leistungspunkte erworben. Bestandene Prüfungen können nicht wiederholt werden. § 7, Absatz 4 Satz 2 bleibt unberührt.

(2) Setzt sich eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungen zusammen, kann das Bestehen der Modulprüfung nach Maßgabe des Prüfungsplans davon abhängen, dass bestimmte Prüfungen mit der Note 4 (ausreichend) oder besser bewertet werden. Andernfalls können nicht bestandene Prüfungen insoweit ausgeglichen werden, als das nach § 10, Absatz 4 errechnete Mittel aller Prüfungen die Note

4 (ausreichend) oder besser ergibt (Kompensation). Nach Maßgabe des Prüfungsplans kann auch nur eine bestimmte Anzahl nicht bestandener Prüfungen kompensiert werden. Wird eine aus mehreren Prüfungen zusammengesetzte Modulprüfung nicht bestanden, sind nur die nicht bestandenen Prüfungen zu wiederholen.

(3) Eine Prüfung, für die nicht innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit ein Erstversuch unternommen wurde (Erstprüfung), gilt als nicht bestanden. Als nicht bestanden geltende Erstprüfungen werden mit der Note 5 (nicht ausreichend) bewertet.

(4) Eine nicht bestandene Erstprüfung muss innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses wiederholt werden (Erste Wiederholungsprüfung). Die Jahresfrist gilt als gewahrt, wenn die Erste Wiederholungsprüfung in der auf die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses folgenden übernächsten Prüfungsperiode abgelegt wird. Nach Ablauf der Frist gilt die Erste Wiederholungsprüfung als nicht bestanden.

(5) Die Zulassung zur Wiederholung einer Ersten Wiederholungsprüfung (Zweite Wiederholungsprüfung) bedarf einer schriftlichen Antragstellung. Der Antrag muss spätestens einen Monat nach Ablauf der auf die Bekanntgabe des Ergebnisses der Ersten Wiederholungsprüfung folgenden Prüfungsperiode beim Prüfungsamt eingehen. Zugelassen wird nur zu dem auf die Antragstellung folgenden nächstmöglichen individuellen Prüfungstermin. Absatz 4 gilt entsprechend. Mit Nichtbestehen einer Zweiten Wiederholungsprüfung ist die Prüfung endgültig nicht bestanden. Eine weitere Wiederholungsprüfung ist nicht zulässig.

(6) Wurde die Abschlussprüfung nicht bestanden, wird dem Studenten auf schriftlichen Antrag vom Prüfungsamt eine Bescheinigung über die Bewertung der erbrachten Prüfungsleistungen und die erworbenen Leistungspunkte ausgestellt. Der Student erhält eine Exmatrikulationsbescheinigung, sobald er ein vollständig ausgefülltes Abmeldeformular (Laufzettel) im Dezernat Studienangelegenheiten abgegeben hat.

## §12 Versäumnis, Rücktritt und Sanktionsnote

(1) [1]Eine Prüfung gilt als nicht bestanden, wenn der Student in einem Prüfungstermin, zu dem er angemeldet ist, unentschuldigt fehlt oder wenn er eine festgelegte Bearbeitungszeit ohne hinreichenden Grund überschreitet (Versäumnis). [2] Satz 1 gilt entsprechend, wenn der Student eine begonnene Prüfung ohne triftigen Grund vorzeitig abbricht (Rücktritt).

(2) Der für das Versäumnis oder den Rücktritt geltend gemachte Grund ist unverzüglich, spätestens jedoch bis zum Ablauf des dritten auf den Prüfungstermin oder das Ende der Bearbeitungszeit folgenden Werktags, schriftlich gegenüber dem Prüfungsamt glaubhaft zu machen. Ein Rücktritt nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses ist ausgeschlossen.

(3) Im Krankheitsfall hat der Student innerhalb der in Absatz 2 genannten Frist ein ärztliches Attest vorzulegen, aus dem nachvollziehbar hervorgeht, dass er prüfungsunfähig (gewesen) ist. In Zweifelsfällen kann das Prüfungsamt die Vorlage eines amtsärztlichen Attests verlangen. Ein Student gilt als prüfungsunfähig, wenn er glaubhaft macht, dass sein überwiegend von ihm allein zu versorgendes Kind krank (gewesen) ist.

(4) Wird der geltend gemachte Grund anerkannt, gilt die Prüfung als nicht unternommen. Über die Anerkennung entscheidet der Prüfungsausschuss.

(5) [1]Eine Prüfung wird nach Anhörung des Studenten mit der Note 5 (Sanktionsnote) bewertet, wenn der Student versucht, das Prüfungsverfahren oder ein Prüfungsergebnis durch Drohung, Täuschung oder Benutzung unerlaubter Hilfsmittel zu beeinflussen. [2]Ein Student, der den Ablauf einer Prüfung stört

oder zu stören versucht (Ordnungsverstoß), kann von der Prüfung nach Abmahnung ausgeschlossen werden. [3]In diesem Fall wird die Prüfung mit der Sanktionsnote bewertet. [4]Zeit und Grund des Prüfungsausschlusses sind im Prüfungsprotokoll zu vermerken. [5]In Fällen des Satz 1 ist der Student zuvor anzuhören, in Fällen von Satz 2 soll er zuvor abgemahnt werden

## §13 Zeugnisse, Urkunden und Ungültigkeit der Masterprüfung

(1) [1]Über die bestandene Masterprüfung wird dem Studenten unverzüglich, spätestens innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe des letzten Prüfungsergebnisses, ein Zeugnis in deutscher Sprache ausgehändigt. [2]Das Zeugnis muss insbesondere

(a) den Studiengang und das Studienprofil

(b) die Noten und Leistungspunkte sämtlicher Modulprüfungen,

(c) das Thema der Masterarbeit sowie

(d) die Abschlussnote, das Gesamtprädikat und den ECTS-Grad der Masterprüfung

enthalten. [3]Es ist vom Dekan und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. [4]Zeugnisse tragen das Datum des jeweils letzten Prüfungstermins. [5]Sie sind mit dem Siegel der HTWK Leipzig zu versehen.

(2) Mit dem Zeugnis erhält der Student die Urkunde über die Verleihung des Grades "Master of Science" (Masterurkunde) in deutscher und in englischer Sprache. Die Masterurkunde ist vom Rektor und vom Dekan zu unterzeichnen. Absatz 1 Satz 4 gilt entsprechend.

(3) Zusätzlich zu Zeugnis und Masterurkunde wird dem Studenten eine detaillierte Erläuterung zu Voraussetzungen, Zielen und Inhalten des absolvierten Masterstudiengangs in englischer Sprache (Diploma Supplement) ausgehändigt. Die Gliederung des Diploma Supplement folgt der jeweils geltenden Vorgabe der Hochschulrektorenkonferenz.

(4) Die Masterprüfung kann nach Anhörung des Studenten für "nicht bestanden" erklärt werden, wenn erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt wird, dass die Vergabe der Sanktionsnote nach Versäumnis, Rücktritt und Sanktionsnote, Absatz 5 Satz 1 Satz 1 rechtfertigende Umstände vorgelegen haben.

(5) Zeugnisse, Masterurkunden und Diploma Supplements werden durch das Prüfungsamt ausgestellt. Das Prüfungsamt kann die Herausgabe fehlerhafter oder inhaltlich falscher Zeugnisse, Masterurkunden und Diploma Supplements verlangen.

## §14 Prüfungsorgane und Prüfungsorganisation

(1) Prüfungsorgane sind der Prüfungsausschuss und das Prüfungsamt.

(2) Der Fakultätsrat bestellt die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreter. Dem Prüfungsausschuss gehören vier Professoren und zwei Studenten an. Der Fakultätsrat bestimmt den Vorsitzenden und seinen Stellvertreter.

(3) Soweit nicht anders bestimmt, ist der Prüfungsausschuss in allen diese Prüfungsordnung oder die zugehörende Studienordnung berührenden Fragen zuständig. Insbesondere überwacht er die Einhaltung der Prüfungsordnung und befindet über Widersprüche gegen im Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. Der Prüfungsausschuss kann Verfügungen und Auflagen erlassen oder sonstige erforderliche Maßnahmen treffen, um zu gewährleisten, dass die Studenten ihre Prüfungen in der vorgesehenen Zeit ablegen können.

(4) Der Prüfungsausschuss tagt mindestens einmal pro Semester. Er ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit seiner Mitglieder anwesend ist. Beschlüsse werden mit der Mehrheit der Stimmen der Anwesenden gefasst. Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind den Betroffenen in der Regel schriftlich mitzuteilen. Die Ablehnung von Anträgen ist zu begründen.

(5) [1]Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sind berechtigt, bei der Abnahme von Prüfungen zugegen zu sein. [2] Satz 1 gilt nicht für studentische Mitglieder des Prüfungsausschusses, die sich in demselben Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung zu unterziehen haben.

(6) Der Prüfungsausschuss tagt nichtöffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sind zur Verschwiegenheit verpflichtet.

(7) Zur Wahrnehmung seiner Aufgaben, insbesondere zur Prüfungsorganisation, bedient sich der Prüfungsausschuss eines Prüfungsamtes. Im Zusammenhang mit Zulassung zur und Anerkennung der Praxisphase können Aufgaben des Prüfungsamtes auf ein Praktikantenamt übertragen werden.

## §15 Prüfer und Beisitzer

(1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfer und Beisitzer. Die Bestellung kann für maximal ein Studienjahr im Voraus erfolgen

(2) Zum Prüfer darf nur bestellt werden, wer die Voraussetzungen nach § 35 Abs. 6 SächsHSG erfüllt. Dem Prüfer obliegt die ordnungsgemäße Durchführung und Bewertung von Prüfungen.

(3) Zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer mit dieser Prüfungsordnung vertraut ist und die für den jeweiligen Prüfungsgegenstand erforderliche Sachkunde besitzt. Der Beisitzer unterstützt den Prüfer administrativ. Dem Beisitzer steht weder ein Bewertungsrecht noch ein Frage- oder Aufgabenstellungsrecht zu.

(4) Prüfer und Beisitzer sind zur Verschwiegenheit verpflichtet.

## §16 Aufbewahrung und Einsichtnahme von Prüfungsunterlagen

(1) Einen Studenten betreffende schriftliche Prüfungsarbeiten, Bewertungsgutachten und Prüfungsprotokolle (Prüfungsunterlagen) werden mindestens fünf Jahre ab Ende des Semesters, in welchem der Student den letzten Prüfungstermin wahrgenommen hat, aufbewahrt.

(2) Studenten wird auf Antrag Einsicht in die Prüfungsunterlagen gewährt. Der Antrag kann nur innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe des entsprechenden Prüfungsergebnisses gestellt werden. Ort und Zeit der Einsichtnahme legt das Prüfungsamt im Benehmen mit dem Studenten fest. Die Gewährung der Einsichtnahme berechtigt im Falle der Widerspruchserhebung auch zur Kopie der Prüfungsunterlagen gegen Kostenersatz.

## §17 Widerspruchsverfahren

(1) Das Widerspruchsverfahren findet hinsichtlich belastender Entscheidungen der HTWK Leipzig im Prüfungsverfahren statt.

(2) Der Widerspruch ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung schriftlich beim Rektor der HTWK Leipzig oder bei der Stelle, welche die Entscheidung getroffen hat, zu erheben. Der Widerspruch kann auch zur Niederschrift des Justitiars der HTWK Leipzig erhoben werden. Der Widerspruch kann innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe der Entscheidung erhoben werden, wenn eine Belehrung des Studenten über die Möglichkeit der Einlegung eines Rechtsbehelfs unterblieben ist (§ 58 VwGO).

(3) Der Student ist zur verfahrensrechtlichen Mitwirkung verpflichtet, weshalb Widersprüche begründet werden sollen. Im Falle der Widerspruchserhebung gegen eine Prüfungsbewertung bedarf es der nachvollziehbaren Darlegung eines Bewertungsfehlers und/oder der begründeten Behauptung der Verletzung einer wesentlichen Vorschrift des Prüfungsverfahrens. Die Verletzung dieser Vorschrift muss ursächlich für die angegriffene Prüfungsbewertung gewesen sein oder es darf nicht auszuschließen sein, dass sie hätte ursächlich gewesen sein können.

(4) Soweit dem Widerspruch stattgegeben wird, entscheidet der Prüfungsausschuss durch Abhilfebescheid. Kann dem Widerspruch nicht abgeholfen werden, ergeht ein Widerspruchsbescheid. Diesen erlässt der Rektor der HTWK Leipzig. Der Widerspruchsbescheid ist zu begründen, mit einer Rechtsmittelbelehrung zu versehen und dem Studierenden zuzustellen. Der Widerspruchsbescheid legt fest, wer die Kosten des Verfahrens trägt.

(5) Gegen die belastende Entscheidung und den Widerspruchsbescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Zustellung Klage beim Verwaltungsgericht Leipzig erhoben werden.

## §18 Überleitungs- und Schlussbestimmungen

(1) ECTS-Grade nach § 10, Absatz 9 Satz 4 können bis längstens 31. Dezember 2015 auch bei Vorliegen von weniger als drei abgeschlossenen Studienjahren vergeben werden, wenn aus den vorhandenen Studienjahren mindestens 20 Abschlussnoten verfügbar sind.

(2) Die in dieser Prüfungsordnung genannten Fristen sind, soweit gesetzlich nicht anders bestimmt, Ausschlussfristen.

(3) Die Prüfungsordnung wurde am 13.3.2013 vom Fakultätsrat der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik (EIT) beschlossen. Sie tritt am Tage nach der Genehmigung durch das Rektorat[2] in Kraft. Sie gilt für Studierenden, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2013/14 aufnehmen.

(4) Die Prüfungsordnung WTM wird im Internetportal der HTWK Leipzig unter www.htwk-leipzig.de veröffentlicht.

Leipzig, den 16.04.2013

.....
Prof. Dr. rer. nat. Renate Lieckfeldt
Rektorin

[2] genehmigt durch Beschluss vom 16.04.2013

## Anlagen

1. Prüfungsplan

# Anlage 1: Prüfungsplan

Copyright © 2013 Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik

## Inhaltsverzeichnis

1. Semester Pflichtmodule . . . . . 2
1. Semester Empfohlene Wahlpflichtmodule . . . . . 2
2. Semester Pflichtmodule . . . . . 2
2. Semester Empfohlene Wahlpflichtmodule . . . . . 3
3. Semester Pflichtmodule . . . . . 3
3. Semester Empfohlene Wahlpflichtmodule . . . . . 3
4. Semester Masterarbeit . . . . . 4

# 1. Semester Pflichtmodule

| Modul-Nr.[a] | Modulbezeichnung/ Lehreinheit | SWS | LP[b]/ Wichtung | PV | P | Z[c] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7610 | Theoretische Elektrotechnik | 4 | 5 | | PK | 120 min |
| 7630 | Elektrische Netze | 4 | 5 | PVL | PM | 30 min |
| 7650 | Rationelle Energieanwendung | 4 | 5 | | PK | 90 min |
| 7660 | Wirtschaft I: VWL | 4 | 5 | | PG | |
| 1 | Volkswirtschaftslehre | 2 | 2,5 | | PK | 90 min |
| 2 | Arbeitsrecht | 2 | 2,5 | | PK | 90 min |
| 7670 | Wirtschaft II: Marketing und Investitionsgütermarketing | 4 | 5 | | PK | 90 min |
| | Wahlpflichtfach I | | 5 | | | |

[a]Dokument-Version: 2742010-11-28 19:55:13 +0100 (Sun, 28 Nov 2010)pre
[b]Mittig stehend: Leistungspunkte (ECTS-Punkte), rechts stehend: Gewichtung innerhalb des Moduls. Leistungspunkte werden nur bei bestandener Modulprüfung vergeben.
[c]Zeitdauer der Prüfungsleistung

# 1. Semester Empfohlene Wahlpflichtmodule

| Modul-Nr.[a] | Modulbezeichnung/ Lehreinheit | SWS | LP[b]/ Wichtung | PV | P | Z[c] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7512 | Internettechnologien | 4 | 5 | PVB | PM | 30 min |
| 7513 | Renewable Energy | 2 | 5 | | PK | 90 min |
| 7515 | Simulation dynamischer Systeme | 4 | 5 | PVL | PB | 4 Wochen |

[a]Dokument-Version: 2742010-11-28 19:55:13 +0100 (Sun, 28 Nov 2010)pre
[b]Mittig stehend: Leistungspunkte (ECTS-Punkte), rechts stehend: Gewichtung innerhalb des Moduls. Leistungspunkte werden nur bei bestandener Modulprüfung vergeben.
[c]Zeitdauer der Prüfungsleistung

# 2. Semester Pflichtmodule

| Modul-Nr.[a] | Modulbezeichnung/ Lehreinheit | SWS | LP[b]/ Wichtung | PV | P | Z[c] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8650 | Elektrische Anlagen II | 4 | 5 | PVL | PK | 90 min |
| 8660 | Wirtschaftsmathematik | 4 | 5 | PVB | PK | 120 min |
| 8670 | Wirtschaft III: Innovations- und Technologiemanagement | 4 | 5 | PVR | PK | 90 min |
| 8680 | Wirtschaft IV: Personalwirtschaft | 4 | 5 | | PK | 90 min |
| | Wahlpflichtfach II | | 5 | | | |
| | Wahlpflichtfach III | | 5 | | | |

[a]Dokument-Version: 2742010-11-28 19:55:13 +0100 (Sun, 28 Nov 2010)pre

[b]Mittig stehend: Leistungspunkte (ECTS-Punkte), rechts stehend: Gewichtung innerhalb des Moduls. Leistungspunkte werden nur bei bestandener Modulprüfung vergeben.
[c]Zeitdauer der Prüfungsleistung

## 2. Semester Empfohlene Wahlpflichtmodule

| Modul-Nr.[a] | Modulbezeichnung/ Lehreinheit | SWS | LP[b]/ Wichtung | PV | P | Z[c] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8511 | Steuerung von Stromrichtern | 4 | 5 | PVL | PK | 90 min |
| 8513 | Automatisierungstechnik | 4 | 5 | | PG | |
| 1 | Feldnahe Sensorkommunikation | 2 | 2,5 | | PB | 4 Wochen |
| 2 | Prozesskommunikation | 2 | 2,5 | | PB | 4 Wochen |
| 8514 | Maschinelles Lernen und naturinspirierte Problemlösung | 4 | 5 | PVJ | PM | 30 min |
| 8518 | Elektrische Energieversorgung II | 4 | 5 | | PK | 90 min |
| 8523 | Photovoltaics | 2 | 5 | | PK | 90 min |

[a]Dokument-Version: 2742010-11-28 19:55:13 +0100 (Sun, 28 Nov 2010)pre
[b]Mittig stehend: Leistungspunkte (ECTS-Punkte), rechts stehend: Gewichtung innerhalb des Moduls. Leistungspunkte werden nur bei bestandener Modulprüfung vergeben.
[c]Zeitdauer der Prüfungsleistung

## 3. Semester Pflichtmodule

| Modul-Nr.[a] | Modulbezeichnung/ Lehreinheit | SWS | LP[b]/ Wichtung | PV | P | Z[c] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 9610 | Praxisforschungsprojekt und Oberseminar | 2 | 15 | | PG | |
| 1 | Praxisforschungsprojekt | 0 | 12 | | PM | 30 min |
| 2 | Oberseminar | 2 | 3 | | PR | 30 min |
| 9620 | Interdisziplinäre Ausbildung | 4 | 5 | egM | egM | |
| | Wahlpflichtfach IV | | 5 | | | |
| | Wahlpflichtfach V | | 5 | | | |

[a]Dokument-Version: 2742010-11-28 19:55:13 +0100 (Sun, 28 Nov 2010)pre
[b]Mittig stehend: Leistungspunkte (ECTS-Punkte), rechts stehend: Gewichtung innerhalb des Moduls. Leistungspunkte werden nur bei bestandener Modulprüfung vergeben.
[c]Zeitdauer der Prüfungsleistung

## 3. Semester Empfohlene Wahlpflichtmodule

| Modul-Nr.[a] | Modulbezeichnung/ Lehreinheit | SWS | LP[b]/ Wichtung | PV | P | Z[c] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 9512 | Licht- und Beleuchtungstechnik II | 4 | 5 | PVL | PB | 4 Wochen |
| 9514 | Human Factors und Usability | 3 | 5 | PVB | PM | 30 min |
| 9519 | Echtzeitsysteme | 4 | 5 | PVL | PB | 4 Wochen |

| Modul-Nr.[a] | Modulbezeichnung/ Lehreinheit | SWS | LP[b]/ Wichtung | PV | P | Z[c] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 9524 | Qualitätsgerechte Prozesse | 4,5 | 5 | PVL | PK | 90 min |

[a]Dokument-Version: 2742010-11-28 19:55:13 +0100 (Sun, 28 Nov 2010)pre
[b]Mittig stehend: Leistungspunkte (ECTS-Punkte), rechts stehend: Gewichtung innerhalb des Moduls. Leistungspunkte werden nur bei bestandener Modulprüfung vergeben.
[c]Zeitdauer der Prüfungsleistung

## 4. Semester Masterarbeit

| Modul-Nr.[a] | Modulbezeichnung/ Lehreinheit | SWS | LP[b]/ Wichtung | PV | P | Z[c] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 9010 | Masterarbeit/-kolloquium | | 30 | | PG | |
| 1 | Masterarbeit | 0 | 22,5 | | PH | 25 Wochen |
| 2 | Masterkolloquium | 0 | 7,5 | | PKQ | 90 min |

[a]Dokument-Version: 2742010-11-28 19:55:13 +0100 (Sun, 28 Nov 2010)pre
[b]Mittig stehend: Leistungspunkte (ECTS-Punkte), rechts stehend: Gewichtung innerhalb des Moduls. Leistungspunkte werden nur bei bestandener Modulprüfung vergeben.
[c]Zeitdauer der Prüfungsleistung