

# Amtliche Bekanntmachungen

Herausgegeben im Auftrag des Rektors der Hochschule Niederrhein

---

31. Jahrgang

Ausgegeben zu Krefeld am 19. Dezember 2006

Nr. 32

---

## Inhalt

1. Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Informatik an der Hochschule Niederrhein vom 14. Dezember 2006
2. Ordnung zur Feststellung der Eignung für den Masterstudiengang Informatik an der Hochschule Niederrhein vom 14. Dezember 2006
3. Ordnung zur Änderung der Studienordnung für den Masterstudiengang Informatik an der Hochschule Niederrhein vom 14. Dezember 2006
4. Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik an der Hochschule Niederrhein vom 14. Dezember 2006
5. Ordnung zur Feststellung der Eignung für den Masterstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik an der Hochschule Niederrhein vom 14. Dezember 2006
6. Studienordnung für den Masterstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik an der Hochschule Niederrhein vom 14. Dezember 2006

**Prüfungsordnung  
für den Masterstudiengang Informatik  
an der Hochschule Niederrhein**

**Vom 14. Dezember 2006**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 94 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 14. März 2000 (GV. NRW. S. 190), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. März 2006 (GV. NRW. S. 119), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik der Hochschule Niederrhein die folgende Prüfungsordnung erlassen:

**Inhaltsübersicht<sup>1)</sup>**

- § 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung; Studienordnung
- § 2 Ziel des Studiums; Zweck der Prüfung; Mastergrad
- § 3 Studienvoraussetzungen
- § 4 Regelstudienzeit; Gliederung des Studiums; Studienvolumen
- § 5 Gliederung der Masterprüfung
- § 6 Prüfungsausschuss
- § 7 Prüfer und Beisitzer
- § 8 Anrechnung von Prüfungsleistungen
- § 9 Einstufungsprüfung
- § 10 Bewertung von Prüfungsleistungen
- § 11 Wiederholung von Prüfungsleistungen
- § 12 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 13 Ziel, Umfang und Form der studienbegleitenden Prüfungen
- § 14 Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen
- § 15 Durchführung von studienbegleitenden Prüfungen
- § 16 Schriftliche Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten)
- § 17 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 18 Prüfungsleistungen in Form von Studienarbeiten und Präsentationen
- § 19 Module mit studienbegleitenden Prüfungen
- § 20 Teilnahme­scheine
- § 21 Masterarbeit
- § 22 Zulassung zur Masterarbeit
- § 23 Ausgabe und Bearbeitung der Masterarbeit
- § 24 Abgabe und Bewertung der Masterarbeit
- § 25 Abschlusspräsentation
- § 26 Ergebnis der Masterprüfung

---

<sup>1)</sup> Alle Funktionsbezeichnungen gelten für Frauen in der weiblichen Form.

§ 27 Zeugnis, Gesamtnote; Diploma Supplement

§ 28 Masterurkunde

§ 29 Zusatzmodule

§ 30 Einsicht in die Prüfungsakten

§ 31 Ungültigkeit von Prüfungen

§ 32 Übergangsbestimmungen

§ 33 In-Kraft-Treten

Anlage I Studienbegleitende Prüfungen

Anlage II Wahlpflichtkatalog

## **§ 1**

### **Geltungsbereich der Prüfungsordnung; Studienordnung**

- (1) Diese Prüfungsordnung gilt für das Studium im Masterstudiengang Informatik an der Hochschule Niederrhein.
- (2) Auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung stellt die Hochschule Niederrhein eine Studienordnung auf. Die Studienordnung regelt Inhalt und Aufbau des Studiums unter Berücksichtigung der fachlichen und hochschuldidaktischen Entwicklung und der Anforderungen der beruflichen Praxis.

## **§ 2**

### **Ziel des Studiums; Zweck der Prüfung; Mastergrad**

- (1) Lehre und Studium vermitteln unter Beachtung der allgemeinen Studienziele (§ 81 HG) den Studierenden auf wissenschaftlicher Grundlage Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in der Informatik. Der Masterstudiengang setzt auf einer in einem Bachelor- oder Diplomstudiengang erworbenen Qualifikation auf.
- (2) Der Studiengang hat zum Ziel, dass seine Absolventen
  - die Zusammenhänge ihres Faches überblicken und mit Fachkenntnissen anderer Bereiche in interdisziplinärer Sicht verbinden können,
  - die Fähigkeit besitzen, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden und das erworbene Wissen kritisch einzuordnen und zu bewerten und
  - über die notwendigen Fachkenntnisse und Schlüsselqualifikationen verfügen, um wissenschaftlich und /oder in leitender Position in einem spezifischen Berufsfeld tätig sein zu können.

Der Masterstudiengang ist daher von folgenden Kriterien geprägt:

- Vermittlung der Befähigung zu wissenschaftlicher Arbeit und Methodik,
  - Vermittlung theoretisch-analytischer Fähigkeiten,
  - Vermittlung von abstrakt-analytischem, über den Einzelfall hinausgehendem und vernetztem Denken,
  - Vermittlung der Fähigkeit, sich methodisch und systematisch in Unbekanntes einzuarbeiten,
  - Förderung von Selbstständigkeit, Kreativität, Offenheit und Pluralität,
  - Förderung von Kommunikationsfähigkeit, Kritikfähigkeit, der Fähigkeit zu selbstständiger Urteilsbildung und dialektischem Denken.
- (3) Das Studium wird durch die Masterprüfung abgeschlossen. Sie dient der Feststellung, ob der Studierende bei Beurteilung seiner individuellen Leistung das Ziel des Studiums erreicht hat.
  - (4) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird von der Hochschule Niederrhein der akademische Grad „Master of Science“, abgekürzt „M. Sc.“, verliehen.

### **§ 3 Studienvoraussetzungen**

- (1) Voraussetzungen für den Zugang zum Studium sind
1. der Nachweis des Abschlusses eines Bachelor- oder Diplomstudienganges auf dem Gebiet der Informatik oder Technischen Informatik an einer deutschen Hochschule oder eines Abschlusses an einer ausländischen Hochschule, der dem vorgenannten mindestens gleichwertig ist,
  2. eine Abschlussnote in dem betreffenden Studiengang von mindestens „gut“, bei einem im Ausland erworbenen Abschluss eine mindestens äquivalente Note oder eine Bewertung, die den Abschluss als „First Class Examen“ ausweist.
- (2) Abweichend von Absatz 1 Nr. 1 können Bewerber, die ihren Diplom- oder Bachelorabschluss nicht in einem Studiengang der Informatik oder Technischen Informatik, aber in einem fachlich verwandten Studiengang erworben haben, zum Studium zugelassen werden, wenn sie die Eignung für den Studiengang in einem gesonderten Feststellungsverfahren nachweisen. Die Einzelheiten dieses Verfahrens regelt die Hochschule Niederrhein in einer eigenen Ordnung.

### **§ 4 Regelstudienzeit; Gliederung des Studiums; Studienvolumen**

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Prüfungen vier Semester.
- (2) Das Studium ist in 15 Module gegliedert, denen nach § 5 Abs. 5 in der Summe 120 Kreditpunkte zugeordnet sind.
- (3) Das Studienvolumen beträgt 58 Semesterwochenstunden.

### **§ 5 Gliederung der Masterprüfung; Kreditpunktsystem**

- (1) Die Masterprüfung gliedert sich in studienbegleitende Prüfungen und einen abschließenden Prüfungsteil, bestehend aus der Masterarbeit und der Abschlusspräsentation. Die Prüfungen sind modulbezogen. Mit dem Bestehen der Prüfung wird das betreffende Modul inhaltlich in vollem Umfang abgeschlossen.
- (2) Die studienbegleitenden Prüfungen finden direkt im Anschluss an die jeweiligen Modulveranstaltungen statt. Das Thema der Masterarbeit wird in der Regel zu Beginn des vierten Semesters und so rechtzeitig ausgegeben, dass die Abschlusspräsentation vor Ablauf des Semesters durchgeführt werden kann.
- (3) Der Studienverlauf und das Prüfungsverfahren sind so zu gestalten, dass das Studium einschließlich der Prüfungen innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.
- (4) Für die Inanspruchnahme von Schutzbestimmungen entsprechend den §§ 3, 4, 6 und 8 Mutterschutzgesetz sowie entsprechend den Fristen des Bundeserziehungsgeldgesetzes über die Elternzeit und ebenso die Berücksichtigung von Ausfallzeiten durch die Pflege von Angehörigen im Sinne von § 65 Abs. 5 Satz 2 Nr. 5 HG legt der Prüfungsausschuss auf Antrag des Prüflings die Prüfungsbedingungen unter Berücksichtigung des Einzelfalls fest.

(5) Die Masterprüfung wird nach einem Kreditpunktesystem abgelegt. Alle Module sind entsprechend dem European Credit Transfer System (ECTS) mit Kreditpunkten bewertet. Die Anzahl der zugeordneten Kreditpunkte richtet sich nach dem Lern- und Arbeitsaufwand, der in der Regel für die Absolvierung des jeweiligen Moduls benötigt wird. Gemäß den Vereinbarungen des ECTS steht ein Kreditpunkt für einen Arbeitsaufwand des Studierenden von 30 Stunden. Grundlage für die Vergabe der Kreditpunkte ist die Annahme, dass der Arbeitsaufwand eines Studienjahres insgesamt mit 60 Kreditpunkten zu bewerten ist. Die Kreditpunkte eines Moduls werden dem Studierenden zuerkannt, sobald er die zugehörige Prüfung bestanden hat. Erworbene Kreditpunkte werden dem Studierenden auf einem Kreditpunktekonto gutgeschrieben, das der Prüfungsausschuss für ihn führt.

## **§ 6 Prüfungsausschuss**

(1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird ein Prüfungsausschuss gebildet. Der Prüfungsausschuss ist ein unabhängiges Organ der Hochschule Niederrhein und Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrens- und Verwaltungsprozessrechts. Er besteht aus dem Vorsitzenden, dem stellvertretenden Vorsitzenden und fünf weiteren Mitgliedern. Der Vorsitzende, der stellvertretende Vorsitzende und zwei weitere Mitglieder werden aus dem Kreis der Professoren, ein Mitglied aus dem Kreis der wissenschaftlichen Mitarbeiter und zwei Mitglieder aus dem Kreis der Studierenden vom zuständigen Fachbereichsrat gewählt. Entsprechend wird für die Mitglieder des Prüfungsausschusses, mit Ausnahme des Vorsitzenden sowie des stellvertretenden Vorsitzenden, je ein Vertreter gewählt. Die Amtszeit der hauptberuflich an der Hochschule tätigen Mitglieder und ihrer Vertreter beträgt vier Jahre, die der studentischen Mitglieder und ihrer Vertreter ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig.

(2) Der Prüfungsausschuss achtet auf die Einhaltung der Prüfungsordnung. Er organisiert die Prüfungen und sorgt für deren ordnungsgemäße Durchführung. Die Zuständigkeit des Dekans gemäß § 27 Abs. 1 HG bleibt unberührt. Der Prüfungsausschuss ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. Darüber hinaus hat der Prüfungsausschuss dem Fachbereichsrat über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten jährlich zu berichten. Er gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung und der Studienpläne. Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für Regelfälle auf den Vorsitzenden übertragen; dies gilt nicht für die Entscheidung über Widersprüche.

(3) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben dem Vorsitzenden oder dem stellvertretenden Vorsitzenden und zwei weiteren Professoren mindestens zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden. Der wissenschaftliche Mitarbeiter sowie die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses wirken bei pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen, insbesondere bei der Anrechnung oder sonstigen Beurteilung von Studien- und Prüfungsleistungen und der Bestellung von Prüfern und Beisitzern, nicht mit. An der Beratung und Beschlussfassung über Angelegenheiten, die die Festlegung von Prüfungsaufgaben oder die ihre eigene Prüfung betreffen, nehmen die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses nicht teil.

(4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, bei der Abnahme von Prüfungen zugegen zu sein. Ausgenommen sind studentische Mitglieder des Prüfungsausschusses, die sich am selben Tag der gleichen Prüfung zu unterziehen haben.

(5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, deren Stellvertreter, die Prüfer und die Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(6) Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses oder seines Vorsitzenden sind dem Prüfling unverzüglich mitzuteilen. Dem Prüfling ist vorher Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben.

## § 7

### **Prüfer und Beisitzer**

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfer und die Beisitzer. Zum Prüfer darf nur bestellt werden, wer mindestens die entsprechende Masterprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt oder eine vergleichbare Qualifikation erworben hat und, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfung bezieht, eine selbstständige Lehrtätigkeit ausgeübt hat; sind mehrere Prüfer zu bestellen, soll mindestens ein Prüfer in dem betreffenden Prüfungsfach gelehrt haben. Zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer mindestens die entsprechende Masterprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt oder eine vergleichbare Qualifikation erworben hat (sachkundiger Beisitzer). Die Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (2) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Prüfungsverpflichtungen möglichst gleichmäßig auf die Prüfer verteilt werden.
- (3) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass dem Prüfling die Namen der Prüfer rechtzeitig bekannt gegeben werden. Die Bekanntgabe soll zugleich mit der Zulassung, in der Regel mindestens zwei Wochen vor der Prüfung oder, bei der Masterarbeit, mit der Ausgabe des Themas erfolgen. Die Bekanntgabe durch Aushang ist ausreichend.

## § 8

### **Anrechnung von Studienzeiten und Prüfungsleistungen**

- (1) Studienzeiten im gleichen Studiengang an anderen Fachhochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes sowie dabei erbrachte Prüfungsleistungen werden von Amts wegen angerechnet.
- (2) Studienzeiten in anderen Fachhochschulstudiengängen und an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes sowie dabei erbrachte Prüfungsleistungen werden von Amts wegen angerechnet, sofern ihre fachliche Gleichwertigkeit nachgewiesen wird. Gleichwertige Studienzeiten sowie dabei erbrachte Prüfungsleistungen an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes werden auf Antrag angerechnet; für die Gleichwertigkeit sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen maßgebend. Soweit Äquivalenzvereinbarungen nicht vorliegen, entscheidet der Prüfungsausschuss über die Anrechnung. Im Übrigen kann bei Zweifeln in der Frage der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.
- (3) An staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien sowie in staatlich anerkannten Fern- oder Weiterbildungsstudien erworbene Nachweise werden, soweit sie gleichwertig sind, als Prüfungsleistungen angerechnet. Bei der Feststellung der Gleichwertigkeit sind gemeinsame Beschlüsse der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz zu beachten.
- (4) Über Anrechnungen nach den Absätzen 1 bis 3 entscheidet der Prüfungsausschuss, im Zweifelsfall nach Anhörung der für die Module zuständigen Prüfer.

## § 9

### **Einstufungsprüfung**

- (1) Studienbewerber, welche die für ein erfolgreiches Studium erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten auf andere Weise als durch ein Studium erworben haben, sind nach dem Ergebnis einer Einstufungsprüfung berechtigt, das Studium in einem dem Ergebnis der Prüfung entsprechenden Abschnitt des Studienganges aufzunehmen, soweit nicht Regelungen über die Vergabe von Studienplätzen entgegenstehen.

(2) Nach dem Ergebnis der Einstufungsprüfung können dem Studienbewerber die Teilnahme an Lehrveranstaltungen und die entsprechenden Prüfungsleistungen ganz oder teilweise erlassen werden. Über die Entscheidung erhält der Prüfling eine Bescheinigung.

(3) Das Nähere über Art, Form und Umfang der Einstufungsprüfung regelt die Einstufungsprüfungsordnung der Hochschule Niederrhein.

## **§ 10 Bewertung von Prüfungsleistungen**

(1) Prüfungsleistungen sind, bis auf die in Anlage I als unbenotet gekennzeichneten Ausnahmen, durch Noten differenziert zu beurteilen. Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden vom Prüfer festgesetzt.

(2) Sind mehrere Prüfer an einer Prüfung beteiligt, so bewerten sie die gesamte Prüfungsleistung gemeinsam, sofern nicht nachfolgend etwas anderes bestimmt ist. Bei nicht übereinstimmender Bewertung ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.

(3) Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1 = sehr gut          | = eine hervorragende Leistung;   |
| 2 = gut               | = eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;    |
| 3 = befriedigend      | = eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen genügt;                      |
| 4 = ausreichend       | = eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;             |
| 5 = nicht ausreichend | = eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt. |

Zur weiteren Differenzierung der Bewertung können um 0,3 verminderte oder erhöhte Notenziffern verwendet werden; die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind ausgeschlossen. Absatz 2 Satz 2 bleibt unberührt.

(4) Bei der Bildung von Noten aus Zwischenwerten ergibt ein rechnerischer Wert

- |                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| bis 1,5          | die Note „sehr gut“,          |
| über 1,5 bis 2,5 | die Note „gut“,               |
| über 2,5 bis 3,5 | die Note „befriedigend“,      |
| über 3,5 bis 4,0 | die Note „ausreichend“,       |
| über 4,0         | die Note „nicht ausreichend“. |

Hierbei werden Zwischenwerte nur mit der ersten Dezimalstelle berücksichtigt; alle weiteren Stellen hinter dem Komma werden ohne Rundung gestrichen.

(5) Eine benotete Prüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistung mindestens als „ausreichend“ (4,0) bewertet worden ist.

(6) Eine unbenotete Prüfung wird als „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet. „Bestanden“ ist die Prüfung, wenn die erbrachte Leistung den Anforderungen genügt oder trotz ihrer Mängel noch genügt. „Nicht bestanden“ ist die Prüfung, wenn die erbrachte Leistung den Anforderungen wegen erheblicher Mängel nicht mehr genügt.

(7) Die Bewertung der schriftlichen studienbegleitenden Prüfungen wird den Studierenden nach spätestens sechs Wochen mitgeteilt. Die Bekanntgabe durch Aushang ist ausreichend. Die Bewertung der Masterarbeit wird den Studierenden nach spätestens acht Wochen mitgeteilt. Die Bewertung mündlicher Prüfungen wird den Studierenden im Anschluss an die Prüfung bekannt gegeben.

(8) Die Gesamtnote der Masterprüfung kann durch eine ECTS-Note, die neben der absoluten eine relative Bewertung der Prüfungsleistung abbildet, ergänzt werden. Die ECTS-Note setzt die individuelle Leistung eines Absolventen ins Verhältnis zu den Leistungen der anderen Absolventen des Studienganges. Danach erhalten die Absolventen, die innerhalb ihrer Vergleichsgruppe

zu den besten 10 % gehören, die Note A,

zu den nächstbesten 25 % gehören, die Note B,

zu den nächstbesten 30 % gehören, die Note C,

zu den nächstbesten 25 % gehören, die Note D,

zu den schlechtesten 10 % gehören, die Note E.

## **§ 11**

### **Wiederholung von Prüfungsleistungen**

(1) Studienbegleitende Prüfungen, die benotet sind, können zweimal wiederholt werden. Die Masterarbeit und die Abschlusspräsentation können einmal wiederholt werden. Fehlversuche zur Ablegung entsprechender Prüfungen, die in einem verwandten oder vergleichbaren Studiengang unternommen wurden, sind anzurechnen; als verwandt oder vergleichbar gelten alle Masterstudiengänge auf dem Gebiet der Informatik und der Technischen Informatik an Fachhochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes.

(2) Studienbegleitende Prüfungen, die unbenotet sind, sind unbegrenzt wiederholbar.

(3) Eine mindestens als „ausreichend“ (4,0) bewertete Prüfungsleistung kann nicht wiederholt werden.

## **§ 12**

### **Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn der Prüfling zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt oder die geforderte Prüfungsleistung nicht vor Ablauf der Prüfung erbringt. Satz 1 gilt entsprechend, wenn der Prüfling ohne triftige Gründe die Masterarbeit oder eine sonstige, im Rahmen einer studienbegleitenden Prüfung anzufertigende Studienarbeit nicht fristgerecht abliefern.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Prüflings wird die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe an, so wird dem Prüfling mitgeteilt, dass er die Zulassung zu der entsprechenden Prüfungsleistung erneut beantragen kann.

(3) Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden in der Regel nach Abmahnung von der weiteren Erbringung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen. Wird der Prüfling von der weiteren Erbringung der Prüfungsleistung ausgeschlossen, kann er verlangen, dass die Entscheidung vom Prüfungsausschuss überprüft wird. Dies gilt entsprechend bei Feststellungen eines Prüfers oder Aufsichtführenden nach Satz 1.

### **§ 13**

#### **Ziel, Umfang und Form der studienbegleitenden Prüfungen**

- (1) In den studienbegleitenden Prüfungen soll festgestellt werden, ob der Prüfling Inhalt und Methoden des jeweiligen Fachgebietes in den wesentlichen Zusammenhängen beherrscht und die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten selbstständig richtig anwenden kann.
- (2) Die Prüfungsanforderungen orientieren sich an dem Inhalt der Lehrveranstaltungen, die aufgrund der Studienordnung für das entsprechende Modul angeboten werden. Werden die Lehrveranstaltungen in englischer Sprache abgehalten, so kann auch die Prüfungssprache Englisch sein.
- (3) Studienbegleitende Prüfungen werden in der in Form einer schriftlichen Klausurarbeit (§ 16), einer mündlichen Prüfung (§ 17) oder einer Studienarbeit oder einem Seminarvortrag (§ 18) abgelegt.
- (4) Der Prüfungsausschuss legt in der Regel mindestens zwei Monate vor dem Prüfungstermin die Form und im Falle einer Klausurarbeit oder einer Studienarbeit die Dauer im Benehmen mit den Prüfern für alle Teilnehmer der Prüfung einheitlich und verbindlich fest.

### **§ 14**

#### **Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen**

- (1) Zu einer studienbegleitenden Prüfung kann zugelassen werden, wer
  1. die Studienvoraussetzungen gemäß § 3 erfüllt,
  2. zum Zeitpunkt der Prüfung an der Hochschule Niederrhein eingeschrieben oder als Zweithörer zugelassen ist und
  3. die gemäß Anlage I für die jeweilige Prüfung festgelegten Voraussetzungen erfüllt.
- (2) Der Antrag auf Zulassung ist bis zu dem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin schriftlich oder, soweit angeboten, unter Nutzung der Online-Funktion an den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten.
- (3) Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen oder bis zu einem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin nachzureichen, sofern sie nicht bereits früher vorgelegt wurden:
  1. die Nachweise der in Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
  2. eine Erklärung über bisherige Versuche zur Ablegung entsprechender Prüfungen und über bisherige Versuche zur Ablegung einer Masterprüfung im gleichen Studiengang und
  3. eine Erklärung darüber, ob bei mündlichen Prüfungen einer Zulassung von Zuhörern widersprochen wird.

Ist es dem Prüfling nicht möglich, eine nach Satz 1 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizubringen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.

(4) Der Prüfling kann bei Nichtbestehen einer Prüfung in einem Wahlpflichtmodul das Modul wechseln, ohne dass die bisher unternommenen Prüfungsversuche angerechnet werden. § 27 Abs. 2 Satz 1 bleibt unberührt.

(5) Der Antrag auf Zulassung zu einer studienbegleitenden Prüfung kann schriftlich oder, soweit angeboten, unter Nutzung der Online-Funktion beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bis eine Woche vor dem festgesetzten Prüfungstermin ohne Anrechnung auf die Zahl der möglichen Prüfungsversuche zurückgenommen werden.

(6) Die Zulassung ist zu versagen, wenn

a) die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder

b) die Unterlagen unvollständig sind und nicht bis zu dem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin ergänzt werden oder

c) der Prüfling eine entsprechende Prüfung in einem verwandten oder vergleichbaren Studiengang endgültig nicht bestanden hat oder im Geltungsbereich des Grundgesetzes die Masterprüfung im gleichen Studiengang endgültig nicht bestanden hat; als verwandt oder vergleichbar gelten alle Masterstudiengänge auf dem Gebiet der Informatik und der Technischen Informatik an Fachhochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes.

(7) Über die Zulassung entscheidet der Vorsitzende des Prüfungsausschusses und im Zweifelsfall der Prüfungsausschuss. Die Bekanntgabe durch Aushang ist ausreichend.

(8) Die Absätze 2 bis 7 gelten nicht für unbenotete Prüfungen. Bei diesen Prüfungen erfolgt die Zulassung unmittelbar durch den Prüfer, der auch das Verfahren, insbesondere hinsichtlich der Form der Anmeldung, der Fristen und des Nachweises der Voraussetzungen, festlegt.

## **§ 15**

### **Durchführung von studienbegleitenden Prüfungen**

(1) Prüfungstermine sollen so angesetzt werden, dass infolge der Terminierung keine Lehrveranstaltungen ausfallen.

(2) Der Prüfungstermin wird dem Prüfling rechtzeitig, in der Regel mindestens zwei Monate vor der betreffenden Prüfung, bekannt gegeben. Die Bekanntgabe durch Aushang ist ausreichend.

(3) Der Prüfling hat sich auf Verlangen des Prüfers oder des Aufsichtführenden mit einem amtlichen Ausweis auszuweisen.

(4) Macht ein Prüfling mit einer Behinderung im Sinne des § 3 Behindertengleichstellungsgesetz durch ein ärztliches Zeugnis oder auf andere Weise glaubhaft, dass er wegen seiner Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so kann der Vorsitzende des Prüfungsausschusses gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Er hat dafür zu sorgen, dass durch die Gestaltung der Prüfungsbedingungen eine Benachteiligung für Studierende mit Behinderung nach Möglichkeit ausgeschlossen wird; im Zweifel kann er weitere Nachweise der Behinderung fordern. Nachteilsausgleichende Maßnahmen können insbesondere sein:

- die Verlängerung der Dauer bzw. der Bearbeitungszeit von Prüfungen
- die Unterbrechung von zeitabhängigen Prüfungsleistungen durch individuelle Erholungspausen
- das Splitten von Prüfungsleistungen in Teilleistungen
- der Ersatz von schriftlichen durch mündliche Leistungen und umgekehrt
- das Zulassen und ggf. auch Bereitstellen von Hilfsmitteln, Assistenzleistungen, adaptierten Prüfungsunterlagen, gesonderten Prüfungsräumen

## **§ 16**

### **Schriftliche Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten)**

- (1) Durch schriftliche Prüfungsleistungen in Form einer Klausurarbeit soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit beschränkten Hilfsmitteln Probleme aus Gebieten des dem jeweiligen Modul zugeordneten Faches mit geläufigen Methoden dieses Faches erkennen und lösen kann.
- (2) Die Bearbeitungszeit einer Klausurarbeit beträgt mindestens eine und höchstens vier Stunden.
- (3) Eine Klausurarbeit findet unter Aufsicht statt. Über die Zulassung von Hilfsmitteln entscheidet der Prüfer.
- (4) Die Prüfungsaufgabe einer Klausurarbeit wird in der Regel von nur einem Prüfer gestellt. In fachlich begründeten Fällen, insbesondere wenn in einem Modul mehrere Fachgebiete zusammenfassend geprüft werden, kann die Prüfungsaufgabe auch von mehreren Prüfern gestellt werden. In diesem Fall legen die Prüfer die Gewichtung der Anteile an der Prüfungsaufgabe vorher gemeinsam fest; ungeachtet der Anteile und ihrer Gewichtung beurteilt jeder Prüfer die gesamte Klausurarbeit.
- (5) Klausurarbeiten sind in der Regel von zwei Prüfern zu bewerten. Sofern der Prüfungsausschuss aus zwingenden Gründen eine Abweichung zulässt, sind die Gründe aktenkundig zu machen. Bei nicht übereinstimmender Bewertung einer Klausurarbeit ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. In den Fällen des Absatzes 2 Satz 2 bewerten die Prüfer die Klausurarbeit gemäß § 10 Abs. 2 gemeinsam. Abweichend von Satz 1 bis 3 ist bei unbenoteten Prüfungen die Bewertung durch einen Prüfer ausreichend.
- (6) Vor der Festsetzung der Note „nicht ausreichend“ (5,0) als Ergebnis einer zweiten Wiederholungsklausur kann der Prüfling sich einmalig während seines Studiums einer mündlichen Ergänzungsprüfung unterziehen. Die Ergänzungsprüfung findet unverzüglich nach Bekanntgabe der Bewertung der Klausurarbeit auf Antrag des Prüflings statt. Sie wird von den Prüfern der Klausurarbeit gemeinsam abgenommen; im Übrigen gelten die Vorschriften über mündliche Prüfungen (§ 17) entsprechend. Aufgrund der Ergänzungsprüfung können nur die Noten „ausreichend“ (4,0) oder „nicht ausreichend“ (5,0) als Ergebnis der studienbegleitenden Prüfung festgesetzt werden. Die Sätze 1 bis 4 finden in den Fällen des § 12 Abs. 1 und 3 keine Anwendung.

## **§ 17**

### **Mündliche Prüfungen**

- (1) Mündliche Prüfungen werden in der Regel vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers oder vor mehreren Prüfern (Kollegialprüfung) als Gruppenprüfungen oder als Einzelprüfungen abgelegt. Bei einer Prüfung mit Beisitzer hat der Prüfer den Beisitzer vor der Festsetzung der Note zu hören. Bei einer Kollegialprüfung bewerten die Prüfer die Prüfungsleistung gemeinsam.
- (2) Eine mündliche Prüfung dauert in der Regel 30 und höchstens 45 Minuten.

(3) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung, insbesondere die für die Benotung maßgeblichen Tatsachen, sind in einem Protokoll festzuhalten.

(4) Studierende, die sich zu einem späteren Prüfungstermin der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer zugelassen, sofern nicht ein Prüfling bei der Meldung zur Prüfung widersprochen hat. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

## **§ 18**

### **Prüfungsleistungen in Form von Studienarbeiten und Präsentationen**

(1) Prüfungsleistungen in Form von Studienarbeiten und Präsentationen beziehen sich auf inhaltlich umgrenzte Aufgabenstellungen aus dem Theorie- und Praxiszusammenhang des jeweiligen Moduls. Thema und Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Bearbeitung innerhalb der vorgesehenen Frist abgeschlossen werden kann. Die Prüfung kann als Gruppenprüfung durchgeführt werden, wenn die individuelle Einzelleistung in hinreichendem Umfang nachweisbar ist. Die Prüfungsleistung kann nur in einer Studienarbeit, nur in einer Präsentation oder einer Kombination aus beidem bestehen.

(2) Der für die Bearbeitung zur Verfügung stehende Zeitraum beträgt mindestens vier Wochen. Der Umfang einer Studienarbeit soll zwischen fünf und 15 Seiten DIN A4 (ohne Anlagen) betragen. Die Dauer einer Präsentation beträgt etwa 30 Minuten.

(3) Die Prüfungsaufgabe wird in der Regel von nur einem Prüfer gestellt. Aufgabenstellung, Abgabetermin und Abgabestelle sind dem Prüfling durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder den aufgabenstellenden Prüfer schriftlich mitzuteilen.

(4) Bei der Abgabe einer Studienarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen und bei Zitaten kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(5) § 16 Abs. 5 Satz 1, 2, 3 und 5 gilt entsprechend.

## **§ 19**

### **Teilnahmescheine**

(1) Durch Teilnahmeschein werden praktische Studienleistungen im Rahmen von seminaristischen Lehrveranstaltungen, Übungen, Praktika oder Seminaren bescheinigt. Der Teilnahmeschein wird ausgestellt, wenn der Studierende an der jeweiligen Lehrveranstaltung regelmäßig und aktiv teilgenommen und nachgewiesen hat, dass er die vermittelten Kenntnisse und Fertigkeiten anzuwenden weiß und die spezifischen Methoden eingeübt hat. Der Teilnahmeschein wird von dem für die jeweilige Veranstaltung zuständigen Lehrenden ausgestellt.

(2) Die Leistungskontrollen bei einem Teilnahmeschein sind nicht formalisiert und unterliegen keinem Anmelde- und Zulassungsverfahren. Zum Nachweis der verlangten Leistung können zum Beispiel Versuchsprotokolle, schriftliche Auswertungen, Berechnungen, Programmierübungen, Konstruktionen, zeichnerische Entwürfe und Skizzen, Referate sowie mündliche Fachgespräche dienen.

(3) Teilnahmescheine werden nicht benotet.

## **§ 20**

### **Module mit studienbegleitenden Prüfungen**

In Anlage I werden die Module genannt, die mit studienbegleitenden Prüfungen abschließen. Für jedes Modul sind die Zahl der erwerbenden Kreditpunkte und die Zulassungsvoraussetzungen für die Prüfung angegeben. Anlage II enthält den Katalog der Wahlpflichtmodule.

## **§ 21**

### **Masterarbeit**

(1) Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Prüfling befähigt ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine anspruchsvolle Aufgabenstellung aus der Informatik selbstständig zu bearbeiten. Es soll erkennbar werden, dass der Prüfling

- sich methodisch und systematisch in das Aufgabengebiet einarbeiten kann,
- bei der Lösung abstraktes, analytisches, über den Einzelfall hinausgehendes Denken einsetzt und
- die fächerübergreifenden Zusammenhänge gebührend berücksichtigt.

(2) Die Masterarbeit kann von jedem Professor, der gemäß § 7 Abs. 1 zum Prüfer bestellt werden kann, ausgegeben und betreut werden. Auf Antrag des Prüflings kann der Prüfungsausschuss auch einen Honorarprofessor oder einen mit entsprechenden Aufgaben betrauten Lehrbeauftragten zum Betreuer bestellen, wenn feststeht, dass das vorgesehene Thema nicht durch einen fachlich zuständigen Professor betreut werden kann. Die Masterarbeit darf mit Zustimmung des Prüfungsausschusses in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden, wenn sie dort ausreichend betreut werden kann. Dem Prüfling ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für den Themenbereich der Masterarbeit zu machen.

(3) Auf Antrag sorgt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass der Prüfling rechtzeitig ein Thema für die Masterarbeit erhält.

(4) Die Masterarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Einzelleistung zu bewertende Beitrag aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderer Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.

## **§ 22**

### **Zulassung zur Masterarbeit**

(1) Zur Masterarbeit kann zugelassen werden, wer

1. die Studienvoraussetzungen gemäß § 3 erfüllt,
2. während der Masterarbeit an der Hochschule Niederrhein für den Studiengang eingeschrieben oder gemäß § 71 Abs. 2 HG als Zweithörer zugelassen ist und
3. mindestens 85 Kreditpunkte erworben hat.

(2) Der Antrag auf Zulassung ist schriftlich an den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Dem Antrag ist eine Erklärung über bisherige Versuche zur Bearbeitung einer Masterarbeit sowie über bisherige Versuche zur Ablegung der Masterprüfung im gleichen Studiengang beizufügen. Ferner soll in der Erklärung angegeben werden, welcher Prüfer zur Ausgabe und Betreuung der Masterarbeit bereit ist und wer als Zweitprüfer vorgeschlagen wird.

- (3) Der Antrag auf Zulassung kann schriftlich bis zur Bekanntgabe der Entscheidung über den Antrag ohne Anrechnung auf die Zahl der möglichen Prüfungsversuche zurückgenommen werden.
- (4) Über die Zulassung entscheidet der Vorsitzende des Prüfungsausschusses und im Zweifelsfall der Prüfungsausschuss. Die Zulassung ist zu versagen, wenn
- a) die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt oder
  - b) die Unterlagen unvollständig sind oder
  - c) im Geltungsbereich des Grundgesetzes eine entsprechende Masterarbeit des Prüflings ohne Wiederholungsmöglichkeit als nicht ausreichend bewertet worden ist oder
  - d) der Prüfling die Masterprüfung im gleichen Studiengang endgültig nicht bestanden hat.

### **§ 23**

#### **Ausgabe und Bearbeitung der Masterarbeit**

- (1) Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit erfolgt unter Nennung der Prüfer über den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Als Zeitpunkt der Ausgabe gilt der Tag, an dem das von dem Betreuer gestellte Thema dem Prüfling bekannt gegeben wird; der Zeitpunkt ist aktenkundig zu machen.
- (2) Der Bearbeitungszeitraum (Zeitraum von der Ausgabe des Themas bis zur Abgabe der Masterarbeit) beträgt 23 Wochen. Das Thema muss so beschaffen sein, dass die Masterarbeit innerhalb der vorgesehenen Frist abgeschlossen werden kann. Im Ausnahmefall kann der Vorsitzende des Prüfungsausschusses aufgrund eines vor Ablauf der Frist gestellten und begründeten Antrages die Bearbeitungszeit um bis zu vier Wochen verlängern. Der Betreuer der Masterarbeit soll zu dem Verlängerungsantrag gehört werden.
- (3) Das Thema der Masterarbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten drei Wochen der Bearbeitungszeit ohne Angabe von Gründen zurückgegeben werden. Im Falle der Wiederholung der Masterarbeit ist die Rückgabe des Themas nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Masterarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hatte.
- (4) Im Falle einer Behinderung des Prüflings findet § 15 Abs. 4 entsprechende Anwendung.

### **§ 24**

#### **Abgabe und Bewertung der Masterarbeit**

- (1) Die Masterarbeit ist fristgemäß beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses abzuliefern. Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen; bei der Zustellung der Arbeit durch die Post ist der Zeitpunkt der Einlieferung bei der Post maßgebend. In der Masterarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen und, bei Zitaten, kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (2) Die Masterarbeit ist von zwei Prüfern zu bewerten. Einer der Prüfer ist der Betreuer der Masterarbeit. Im Falle, dass der Betreuer ein Honorarprofessor oder ein Lehrbeauftragter ist, muss der zweite Prüfer ein Professor des Fachbereichs sein. Bei nicht übereinstimmender Bewertung durch die Prüfer wird die Note der Masterarbeit aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gebildet, wenn die Differenz der beiden Noten weniger als 2,0 beträgt. Beträgt die Differenz 2,0 oder mehr, wird vom Prüfungsausschuss ein dritter Prüfer bestimmt. In diesem Fall ergibt sich die Note der Masterarbeit aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Einzelbewertungen. Die Masterarbeit kann jedoch nur dann als „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei der Noten „ausreichend“ (4,0) oder besser sind. Alle Bewertungen sind schriftlich zu begründen.

- (3) Für die bestandene Masterarbeit werden 27 Kreditpunkte zuerkannt.

## **§ 25** **Abschlusspräsentation**

(1) Die Abschlusspräsentation ergänzt die Masterarbeit, ist selbstständig zu bewerten und soll innerhalb von drei Monaten nach Abgabe der Masterarbeit stattfinden. Sie dient der Feststellung, ob der Prüfling befähigt ist, die Ergebnisse der Masterarbeit, ihre fachlichen Zusammenhänge und ihre außerfachlichen Bezüge mündlich darzustellen, selbstständig zu begründen und ihre Bedeutung für die Praxis einzuschätzen. Dabei soll die Bearbeitung des Themas der Masterarbeit mit dem Prüfling erörtert werden.

(2) Zur Abschlusspräsentation kann zugelassen werden, wer

1. die Studienvoraussetzungen gemäß § 3 erfüllt,
2. zum Zeitpunkt der Abschlusspräsentation an der Hochschule Niederrhein für den Studiengang eingeschrieben oder gemäß § 71 Abs. 2 HG als Zweithörer zugelassen ist und
3. 117 Kreditpunkte erworben hat.

(3) Der Antrag auf Zulassung ist an den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Dem Antrag ist eine Erklärung über bisherige Versuche zur Ablegung entsprechender Prüfungen sowie darüber, ob einer Zulassung von Zuhörern widersprochen wird, beizufügen. Der Prüfling kann die Zulassung zur Abschlusspräsentation auch gleichzeitig mit der Zulassung zur Masterarbeit beantragen; in diesem Falle erfolgt die Zulassung zur Abschlusspräsentation, sobald dem Prüfungsausschuss alle erforderlichen Nachweise und Unterlagen vorliegen. Für die Zulassung zur Abschlusspräsentation und ihre Versagung gilt im Übrigen § 22 Abs. 4 entsprechend.

(4) Die Abschlusspräsentation wird von den Prüfern der Masterarbeit gemeinsam abgenommen und bewertet. Im Falle des § 24 Abs. 2 Satz 5 wird die Abschlusspräsentation von den Prüfern abgenommen, aus deren Einzelbewertungen die Note der Masterarbeit gebildet worden ist. Für die Durchführung der Abschlusspräsentation finden im Übrigen die für mündliche Prüfungen geltenden Vorschriften (§ 17) entsprechende Anwendung.

(5) Für die bestandene Abschlusspräsentation werden drei Kreditpunkte zuerkannt.

## **§ 26** **Ergebnis der Masterprüfung**

(1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn der Studierende 120 Kreditpunkte erworben hat. Dies ist gleichbedeutend damit, dass der Studierende alle studienbegleitenden Prüfungen, die Masterarbeit und die Abschlusspräsentation bestanden hat.

(2) Die Masterprüfung ist nicht bestanden, wenn eine der in Absatz 1 Satz 2 genannten Prüfungsleistungen endgültig als „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet worden ist oder als „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet gilt. Über das Nichtbestehen der Masterprüfung wird ein Bescheid erteilt, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist. Auf Antrag stellt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses nach der Exmatrikulation eine Bescheinigung aus, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Benotung sowie die zur Masterprüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält. Aus der Bescheinigung muss hervorgehen, dass der Prüfling die Masterprüfung endgültig nicht bestanden hat.

## **§ 27**

### **Zeugnis, Gesamtnote; Diploma Supplement**

- (1) Über die bestandene Masterprüfung wird unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen nach dem Bestehen der Abschlusspräsentation, ein Zeugnis ausgestellt (Abschlusszeugnis). Das Abschlusszeugnis enthält die Bewertungen der studienbegleitenden Prüfungen, das Thema und die Note der Masterarbeit, die Note der Abschlusspräsentation und die Gesamtnote der Masterprüfung.
- (2) Die Gesamtnote der Masterprüfung wird aus dem arithmetischen Mittel der Noten der studienbegleitenden Prüfungen, der Masterarbeit und der Abschlusspräsentation gemäß § 10 Abs. 4 gebildet. Dabei werden die Noten entsprechend der Kreditpunktzahl gewichtet.
- (3) Das Abschlusszeugnis ist vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen und trägt das Datum des Tages, an dem die Abschlusspräsentation stattgefunden hat.
- (4) Als Beilage zum Zeugnis erhält der Absolvent ein Diploma Supplement nach dem von EU, Euro-parat und UNESCO/CEPES entwickelten Modell.
- (5) Ein Studierender, der die Hochschule ohne die bestandene Masterprüfung verlässt, erhält auf Antrag ein Zeugnis über die im Studiengang erbrachten Prüfungsleistungen (Abgangszeugnis). Absatz 3 gilt entsprechend.
- (6) Auf Antrag des Studierenden werden das Abschluss- oder Abgangszeugnis und die Masterurkunde zusätzlich in einer englischsprachigen Fassung ausgestellt.

## **§ 28**

### **Masterurkunde**

- (1) Gleichzeitig mit dem Abschlusszeugnis und mit gleichem Datum wird dem Absolventen die Masterurkunde ausgehändigt. Mit ihr wird die Verleihung des Mastergrades gemäß § 2 Abs. 4 beurkundet.
- (2) Die Masterurkunde wird vom Rektor der Hochschule Niederrhein, vom Dekan des Fachbereichs und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterschrieben und mit dem Siegel der Hochschule Niederrhein versehen.

## **§ 29**

### **Zusatzmodule**

Der Prüfling kann sich in weiteren als den vorgeschriebenen Modulen einer Prüfung unterziehen (Zusatzmodule). Die Noten dieser Prüfungen werden auf Antrag des Prüflings in das Abschluss- oder Abgangszeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.

## **§ 30**

### **Einsicht in die Prüfungsakten**

- (1) Nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf Antrag Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, in die darauf bezogenen Gutachten der Prüfer und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

(2) Die Einsichtnahme ist innerhalb eines Monats nach Aushändigung des Abschluss- oder Abgangszeugnisses oder des Bescheides über die nicht bestandene Masterprüfung bei dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu beantragen. § 32 Verwaltungsverfahrensgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen über die Wiedereinsetzung in den vorigen Stand gilt entsprechend. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

(3) Die Einsichtnahme in die Prüfungsunterlagen, die sich auf eine studienbegleitende Prüfung beziehen, wird dem Prüfling auf Antrag bereits nach Ablegung des jeweiligen Prüfungsversuchs gestattet. Der Antrag ist binnen einem Monat nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses zu stellen. Im Übrigen gilt Absatz 2 entsprechend.

### **§ 31**

#### **Ungültigkeit von Prüfungen**

(1) Hat der Prüfling bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Abschluss- oder Abgangszeugnisses oder der Bescheinigung nach § 26 Abs. 2 Satz 3 bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung der Prüfling getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Masterprüfung für ganz oder teilweise nicht bestanden erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Abschluss- oder Abgangszeugnisses oder der Bescheinigung nach § 26 Abs. 2 Satz 3 bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Prüfling die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.

(3) Das unrichtige Abschluss- oder Abgangszeugnis, die unrichtige Masterurkunde oder die unrichtige Bescheinigung nach § 26 Abs. 2 Satz 3 ist einzuziehen und gegebenenfalls neu zu erteilen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Abschluss- oder Abgangszeugnisses oder der Bescheinigung nach § 26 Abs. 2 Satz 3 ausgeschlossen.

### **§ 32**

#### **Übergangsbestimmungen**

(1) Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die im Wintersemester 2006/07 oder später das Studium im Masterstudiengang Informatik an der Hochschule Niederrhein aufgenommen haben.

(2) Auf Studierende, die ihr Studium im Masterstudiengang Informatik an der Hochschule Niederrhein vor dem Wintersemester 2006/07 aufgenommen haben, findet die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Technische Informatik und den Masterstudiengang Informatik an der Hochschule Niederrhein vom 15. April 2003 (Amtl. Bek. HN 7/2003), zuletzt geändert durch Ordnung vom 10. Februar 2006 (Amtl. Bek. HN 6/2006), weiterhin Anwendung, jedoch nicht länger als bis zum 28. Februar 2009. Nach Ablauf dieser Übergangsfrist gilt nur noch die vorliegende Prüfungsordnung.

(3) Nach alter Prüfungsordnung erbrachte Prüfungsleistungen, die Prüfungsleistungen nach neuer Prüfungsordnung fachlich entsprechen und gleichwertig sind, werden auf das Studium nach neuer Prüfungsordnung angerechnet.

(4) Studierende nach alter Prüfungsordnung haben das Recht, ihr Studium nach neuer Prüfungsordnung fortzusetzen und abzuschließen. Hierzu bedarf es einer Erklärung gegenüber dem Prüfungsausschuss.

### **§ 33 In-Kraft-Treten**

(1) Diese Ordnung tritt mit Wirkung vom 1. September 2006 in Kraft. Gleichzeitig treten die den Bachelorstudiengang Technische Informatik regelnden Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Technische Informatik und den Masterstudiengang Informatik an der Hochschule Niederrhein vom 15. April 2003 (Amtl. Bek. HN 7/2003), zuletzt geändert durch Ordnung vom 10. Februar 2006 (Amtl. Bek. HN 6/2006), sowie die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Informatik an der Hochschule Niederrhein vom 23. August 2006 (Amtl. Bek. HN 25/2006) außer Kraft. § 32 bleibt unberührt.

(2) Diese Ordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Hochschule Niederrhein veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik vom 30. November 2006 und der Feststellung der Rechtmäßigkeit durch das Rektorat der Hochschule Niederrhein vom 12. Dezember 2006.

Krefeld, den 14. Dezember 2006

Der Dekan  
des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik  
der Hochschule Niederrhein  
Prof. Dr. rer. nat. Georg Schulte

**Anlage I**

**Studienbegleitende Prüfungen**

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Abkürzung</b>	<b>Abschluss</b>	<b>Kreditpunkte (ECTS)</b>	<b>Zulassungsvoraussetzung</b>
Mathematische Methoden der Mustererkennung	MMM	benotete Prüfung	6	Teilnahmeschein SL
Effiziente Algorithmen	EAL	benotete Prüfung	9	Teilnahmeschein SL+P
Parallel Computing	PAC	benotete Prüfung	9	Teilnahmeschein SL+P
Wissensbasierte Systeme	WSY	benotete Prüfung	6	Teilnahmeschein SL+P
Multimedia Datenbanken	MDB	benotete Prüfung	6	Teilnahmeschein SL
Invisible Computing	INV	benotete Prüfung	6	Teilnahmeschein SL+P
Bildanalyse	BAN	benotete Prüfung	9	Teilnahmeschein SL+P
Information Retrieval	INR	benotete Prüfung	9	Teilnahmeschein SL
Spracherkennung	SPR	benotete Prüfung	9	Teilnahmeschein SL+P
Juristische Fragen der Informatik	JUR	unbenotete Prüfung	3	Teilnahmeschein SL
Wahlpflichtmodul Wissenschaftliches Seminar (Katalog in Anlage II)	WPS	unbenotete Prüfung	5	-
Wahlpflichtmodul Wissenschaftliches Projektstudium (Katalog in Anlage II)	WPP	unbenotete Prüfung	8	Teilnahmeschein P
Unternehmensführung und Prozessmanagement	UPM	unbenotete Prüfung	5	Teilnahmeschein SL

Abkürzungen: SL = Seminaristische Lehrveranstaltung  
P = Praktikum

## Wahlpflichtkatalog

Die Wahlpflichtmodule sind von unterschiedlichem Typ:

### Wissenschaftliches Projektstudium

Eine konkrete Problemstellung aus einem der Bereiche der vorhergehenden Pflichtmodule wird unter Anleitung weitgehend eigenständig bearbeitet. Nach einem intensiven Literaturstudium werden erfolgsversprechende Lösungsansätze erarbeitet, die in einer anschließenden Realisierungsphase softwaremäßig und eventuell hardwaremäßig implementiert werden. Die Verwendbarkeit der Lösungsansätze wird in einer umfangreichen Testphase untersucht. Neben den fachlichen Aspekten wird der Ablauf eines Projekts von seiner Planung über die Durchführung mit einer regelmäßigen Kontrolle des Bearbeitungsstands bis hin zur abschließenden Dokumentation vorgestellt. Jedem Teilnehmer wird die Verantwortlichkeit für das Gesamtprojekt bewusst gemacht, was die Präsentation seines eigenen Beitrags dazu beinhaltet. Projektbesprechungen und Präsentationen finden teilweise auch in Englisch statt.

### Wissenschaftliches Seminar

Das Seminar wird zu einer oder mehreren technisch-wissenschaftlichen Themenbereichen aus der Informations- und Kommunikationstechnik ausgeschrieben und in der Regel von einem Lehrenden betreut. Jeder Teilnehmer erarbeitet unter Anleitung eines Lehrenden zu jeweils zwei verschiedenen Themen eine Präsentation (etwa 30 min) und eine Vortragsausarbeitung (etwa 5 Seiten) in englischer Sprache. Die Vorträge werden im Seminarkreis präsentiert. Im Anschluss eines jeden Vortrages findet eine Diskussion statt, in der die Fähigkeit zur kritischen Reflexion geübt werden soll. Es wird erwartet, dass die Studierenden an allen Vorträgen teilnehmen und sich aktiv an den Diskussionen beteiligen.

Für jeden der oben genannten zwei Wahlpflichtmodultypen stellt der Fachbereich mehrere Alternativen aus dem folgenden Modulkatalog zusammen, aus denen der Studierende wählen kann.

- Spezielle Gebiete mathematischer Methoden der Mustererkennung
- Spezielle effiziente Algorithmen
- Spezielle Gebiete des Parallel Computing
- Spezielle Gebiete wissensbasierter Systeme
- Spezielle Gebiete der Multimedia Datenbanken
- Spezielle Gebiete des Invisible Computing
- Spezielle Gebiete der Bildanalyse
- Spezielle Gebiete des Information Retrieval
- Spezielle Gebiete der Spracherkennung
- Spezielle juristische Fragen der Informatik
- Spezielle Gebiete der Unternehmensführung
- Spezielle Gebiete des Prozessmanagements

**Ordnung  
zur Feststellung der Eignung  
für den Masterstudiengang Informatik  
an der Hochschule Niederrhein**

**Vom 14. Dezember 2006**

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 66 Abs. 5 und 94 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 14. März 2000 (GV. NRW. S. 190), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. März 2006 (GV. NRW. S. 119), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik der Hochschule Niederrhein die folgende Ordnung erlassen:

**Inhaltsverzeichnis <sup>1)</sup>**

- § 1 Zweck der Feststellung
- § 2 Feststellungsverfahren
- § 3 Kommission
- § 4 Feststellungskriterien
- § 5 Niederschrift
- § 6 Bekanntgabe der Entscheidung
- § 7 Wiederholung des Verfahrens
- § 8 Geltungsdauer und Anerkennung von Feststellungen
- § 9 In-Kraft-Treten

---

<sup>1)</sup> Alle Funktionsbezeichnungen gelten für Frauen in der weiblichen Form.

## **§ 1**

### **Zweck der Feststellung**

Die Einschreibung für den Masterstudiengang Informatik an der Hochschule Niederrhein setzt gemäß § 3 Abs. 2 der Prüfungsordnung für diejenigen Bewerber, deren Eignung für den Studiengang aufgrund der dort genannten Kriterien nicht festgestellt werden konnte, die erfolgreiche Teilnahme an einem entsprechenden Feststellungsverfahren voraus. In diesem Feststellungsverfahren soll der Studienbewerber nachweisen, dass er über die im Bachelor- oder Diplomstudiengang erworbene Qualifikation hinaus die erforderlichen Fachkenntnisse sowie die persönliche Eignung besitzt, um den wissenschaftlichen Anforderungen des Studiums gerecht zu werden.

## **§ 2**

### **Feststellungsverfahren**

(1) Das Verfahren zur Feststellung der Eignung wird für Studienbewerber, die ein Studium im Masterstudiengang Informatik aufnehmen wollen und der besonderen Eignungsfeststellung bedürfen, einmal jährlich im August/September vom Fachbereich Elektrotechnik und Informatik der Hochschule Niederrhein durchgeführt. Die Bewerber nehmen automatisch am Feststellungsverfahren teil, wenn sie die sonstigen Zugangsvoraussetzungen erfüllen oder fristgerecht zum Einschreibungstermin erfüllen können.

(2) Die Prüfung der Eignung erfolgt zunächst aufgrund der eingereichten Bewerbungsunterlagen, insbesondere aufgrund des Studienabschlusszeugnisses. Zur genaueren Begutachtung können ergänzende Unterlagen nachgefordert werden. Ist die Eignung aus den Unterlagen nicht ersichtlich, findet ein etwa dreißigminütiges Prüfungsgespräch statt. Die Bewerber werden vom Fachbereich frühzeitig, mindestens zwei Wochen vor dem Termin, zu dem Prüfungsgespräch eingeladen.

## **§ 3**

### **Kommission**

(1) Zur Durchführung des Feststellungsverfahrens wird im Fachbereich Elektrotechnik und Informatik eine Kommission gebildet.

(2) Die Kommission besteht aus mindestens drei Mitgliedern, die vom Fachbereichsrat aus dem Kreis der Professoren gewählt werden. Für jedes Kommissionsmitglied wird ein Vertreter gewählt.

(3) Die Kommission berät und beschließt in nichtöffentlicher Sitzung. Sie ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte der Kommissionsmitglieder oder deren Stellvertreter anwesend sind.

## **§ 4**

### **Feststellungskriterien**

Die Eignung zum Studium wird festgestellt, wenn erkennbar ist, dass der Bewerber voraussichtlich den wissenschaftlichen Anforderungen des Studiums gerecht werden wird. Bei Bewerbern ohne Studienabschluss im Bereich der Informatik wird insbesondere geprüft, ob die für den Masterstudiengang erforderlichen Fachkenntnisse in Mathematik, Software-Entwicklung und Kerninformatik vorhanden sind.

**§ 5  
Niederschrift**

Über den Ablauf des Verfahrens ist eine Niederschrift anzufertigen, aus der Datum und Ort des Feststellungsverfahrens, die Namen der beteiligten Kommissionsmitglieder, der Name des Studienbewerbers sowie die Entscheidung und die Gründe für die Entscheidung nach § 4 ersichtlich sein müssen.

**§ 6  
Bekanntgabe der Entscheidung**

Die Entscheidung der Kommission wird dem Studienbewerber vom Fachbereich schriftlich und im Falle eines Prüfungsgesprächs auch mündlich im Anschluss an dieses Gespräch mitgeteilt. Ablehnende Entscheidungen sind zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

**§ 7  
Wiederholung des Verfahrens**

Studienbewerber, deren besondere Eignung nicht festgestellt wird, können frühestens zum Termin des folgenden Jahres erneut an einem Verfahren zur Feststellung der Eignung teilnehmen. Der Studienbewerber kann sich höchstens dreimal dem Feststellungsverfahren unterziehen.

**§ 8  
Geltungsdauer und Anerkennung von Feststellungen**

- (1) Die Feststellung der besonderen Vorbildung gilt in der Regel für die drei auf die Feststellung folgenden Einschreibungstermine. In begründeten Fällen kann die Kommission die Geltungsdauer verlängern.
- (2) Feststellungen aufgrund entsprechender Verfahren an anderen Hochschulen und in anderen Studiengängen können auf Antrag durch die Kommission ganz oder teilweise anerkannt werden, soweit sie in ihren Anforderungen gleichwertig sind.

**§ 9  
In-Kraft-Treten**

Diese Ordnung tritt mit Wirkung vom 1. September 2006 in Kraft. Zum gleichen Zeitpunkt tritt die Ordnung zur Feststellung der Eignung für den Masterstudiengang Informatik an der Hochschule Niederrhein vom 23. August 2006 (Amtl. Bek. HN 25/2006) außer Kraft. Die Ordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Hochschule Niederrhein veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik vom 30. November 2006 und der Feststellung der Rechtmäßigkeit durch das Rektorat der Hochschule Niederrhein vom 12. Dezember 2006.

Krefeld, den 14. Dezember 2006

Der Dekan  
des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik  
der Hochschule Niederrhein  
Prof. Dr. rer. nat. Georg Schulte

**Ordnung  
zur Änderung der Studienordnung  
für den Masterstudiengang Informatik  
an der Hochschule Niederrhein**

**Vom 14. Dezember 2006**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 86 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 14. März 2000 (GV. NRW. S. 190), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. März 2006 (GV. NRW. S. 119), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik der Hochschule Niederrhein die folgende Änderungsordnung erlassen:

**Artikel I**

Die Studienordnung für den Masterstudiengang Informatik an der Hochschule Niederrhein vom 23. August 2006 (Amtl. Bek. HN 25/2006) wird wie folgt geändert:

§ 1 Abs. 2 Nr. 2 wird wie folgt neu gefasst:

„2. die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Informatik an der Hochschule Niederrhein vom 14. Dezember 2006 (Amtl. Bek. HN 32/2006)“

**Artikel II**

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Hochschule Niederrhein in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik der Hochschule Niederrhein vom 30. November 2006.

Krefeld, den 14. Dezember 2006

Der Dekan  
des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik  
der Hochschule Niederrhein  
Prof. Dr. rer. nat. Georg Schulte

**Prüfungsordnung  
für den Masterstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik  
an der Hochschule Niederrhein**

**Vom 14. Dezember 2006**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 94 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 14. März 2000 (GV. NRW. S. 190), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. März 2006 (GV. NRW. S. 119), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik der Hochschule Niederrhein die folgende Prüfungsordnung erlassen:

**Inhaltsübersicht<sup>1)</sup>**

- § 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung; Studienordnung
- § 2 Ziel des Studiums; Zweck der Prüfung; Mastergrad
- § 3 Studienvoraussetzungen
- § 4 Regelstudienzeit; Gliederung des Studiums; Studienvolumen
- § 5 Gliederung der Masterprüfung
- § 6 Prüfungsausschuss
- § 7 Prüfer und Beisitzer
- § 8 Anrechnung von Prüfungsleistungen
- § 9 Einstufungsprüfung
- § 10 Bewertung von Prüfungsleistungen
- § 11 Wiederholung von Prüfungsleistungen
- § 12 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 13 Ziel, Umfang und Form der studienbegleitenden Prüfungen
- § 14 Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen
- § 15 Durchführung von studienbegleitenden Prüfungen
- § 16 Schriftliche Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten)
- § 17 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 18 Prüfungsleistungen in Form von Studienarbeiten und Präsentationen
- § 19 Module mit studienbegleitenden Prüfungen
- § 20 Teilnahme­scheine
- § 21 Masterarbeit
- § 22 Zulassung zur Masterarbeit
- § 23 Ausgabe und Bearbeitung der Masterarbeit
- § 24 Abgabe und Bewertung der Masterarbeit
- § 25 Abschlusspräsentation
- § 26 Ergebnis der Masterprüfung

---

<sup>1)</sup> Alle Funktionsbezeichnungen gelten für Frauen in der weiblichen Form.

§ 27 Zeugnis, Gesamtnote; Diploma Supplement

§ 28 Masterurkunde

§ 29 Zusatzmodule

§ 30 Einsicht in die Prüfungsakten

§ 31 Ungültigkeit von Prüfungen

§ 32 In-Kraft-Treten

Anlage I Studienbegleitende Prüfungen

Anlage II Wahlpflichtkatalog

## § 1

### **Geltungsbereich der Prüfungsordnung; Studienordnung**

- (1) Diese Prüfungsordnung gilt für das Studium im Masterstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik an der Hochschule Niederrhein.
- (2) Auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung stellt die Hochschule Niederrhein eine Studienordnung auf. Die Studienordnung regelt Inhalt und Aufbau des Studiums unter Berücksichtigung der fachlichen und hochschuldidaktischen Entwicklung und der Anforderungen der beruflichen Praxis.

## § 2

### **Ziel des Studiums; Zweck der Prüfung; Mastergrad**

- (1) Lehre und Studium vermitteln unter Beachtung der allgemeinen Studienziele (§ 81 HG) den Studierenden auf wissenschaftlicher Grundlage Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in der Informations- und Kommunikationstechnik. Der Masterstudiengang setzt auf einer in einem Bachelor- oder Diplomstudiengang erworbenen Qualifikation auf.
- (2) Der Studiengang hat zum Ziel, dass seine Absolventen
  - die Zusammenhänge ihres Faches überblicken und mit Fachkenntnissen anderer Bereiche in interdisziplinärer Sicht verbinden können,
  - die Fähigkeit besitzen, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden und das erworbene Wissen kritisch einzuordnen und zu bewerten und
  - über die notwendigen Fachkenntnisse und Schlüsselqualifikationen verfügen, um wissenschaftlich und /oder in leitender Position in einem spezifischen Berufsfeld tätig sein zu können.

Der Masterstudiengang ist daher von folgenden Kriterien geprägt:

- Vermittlung der Befähigung zu wissenschaftlicher Arbeit und Methodik,
  - Vermittlung theoretisch-analytischer Fähigkeiten,
  - Vermittlung von abstrakt-analytischem, über den Einzelfall hinausgehendem und vernetztem Denken,
  - Vermittlung der Fähigkeit, sich methodisch und systematisch in Unbekanntes einzuarbeiten,
  - Förderung von Selbstständigkeit, Kreativität, Offenheit und Pluralität,
  - Förderung von Kommunikationsfähigkeit, Kritikfähigkeit, der Fähigkeit zu selbstständiger Urteilsbildung und dialektischem Denken.
- (3) Das Studium wird durch die Masterprüfung abgeschlossen. Sie dient der Feststellung, ob der Studierende bei Beurteilung seiner individuellen Leistung das Ziel des Studiums erreicht hat.
  - (4) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird von der Hochschule Niederrhein der akademische Grad „Master of Engineering“, abgekürzt „M. Eng.“, verliehen.

### **§ 3 Studienvoraussetzungen**

- (1) Voraussetzungen für den Zugang zum Studium sind
1. der Nachweis des Abschlusses eines Bachelor- oder Diplomstudienganges auf dem Gebiet der Elektrotechnik an einer deutschen Hochschule oder eines Abschlusses an einer ausländischen Hochschule, der dem vorgenannten mindestens gleichwertig ist,
  2. eine Abschlussnote in dem betreffenden Studiengang von mindestens „gut“, bei einem im Ausland erworbenen Abschluss eine mindestens äquivalente Note oder eine Bewertung, die den Abschluss als „First Class Examen“ ausweist.
- (2) Abweichend von Absatz 1 Nr. 1 können Bewerber, die ihren Diplom- oder Bachelorabschluss nicht in einem Studiengang der Elektrotechnik, aber in einem fachlich verwandten Studiengang erworben haben, zum Studium zugelassen werden, wenn sie die Eignung für den Studiengang in einem gesonderten Feststellungsverfahren nachweisen. Die Einzelheiten dieses Verfahrens regelt die Hochschule Niederrhein in einer eigenen Ordnung.

### **§ 4 Regelstudienzeit; Gliederung des Studiums; Studienvolumen**

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Prüfungen drei Semester.
- (2) Das Studium ist in 11 Module gegliedert, denen nach § 5 Abs. 5 in der Summe 90 Kreditpunkte zugeordnet sind.
- (3) Das Studienvolumen beträgt 44 Semesterwochenstunden.

### **§ 5 Gliederung der Masterprüfung; Kreditpunktsystem**

- (1) Die Masterprüfung gliedert sich in studienbegleitende Prüfungen und einen abschließenden Prüfungsteil, bestehend aus der Masterarbeit und der Abschlusspräsentation. Die Prüfungen sind modulbezogen. Mit dem Bestehen der Prüfung wird das betreffende Modul inhaltlich in vollem Umfang abgeschlossen.
- (2) Die studienbegleitenden Prüfungen finden direkt im Anschluss an die jeweiligen Modulveranstaltungen statt. Das Thema der Masterarbeit wird in der Regel zu Beginn des dritten Semesters und so rechtzeitig ausgegeben, dass die Abschlusspräsentation vor Ablauf des Semesters durchgeführt werden kann.
- (3) Der Studienverlauf und das Prüfungsverfahren sind so zu gestalten, dass das Studium einschließlich der Prüfungen innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.
- (4) Für die Inanspruchnahme von Schutzbestimmungen entsprechend den §§ 3, 4, 6 und 8 Mutterschutzgesetz sowie entsprechend den Fristen des Bundeserziehungsgeldgesetzes über die Elternzeit und ebenso die Berücksichtigung von Ausfallzeiten durch die Pflege von Angehörigen im Sinne von § 65 Abs. 5 Satz 2 Nr. 5 HG legt der Prüfungsausschuss auf Antrag des Prüflings die Prüfungsbedingungen unter Berücksichtigung des Einzelfalls fest.

(5) Die Masterprüfung wird nach einem Kreditpunktesystem abgelegt. Alle Module sind entsprechend dem European Credit Transfer System (ECTS) mit Kreditpunkten bewertet. Die Anzahl der zugeordneten Kreditpunkte richtet sich nach dem Lern- und Arbeitsaufwand, der in der Regel für die Absolvierung des jeweiligen Moduls benötigt wird. Gemäß den Vereinbarungen des ECTS steht ein Kreditpunkt für einen Arbeitsaufwand des Studierenden von 30 Stunden. Grundlage für die Vergabe der Kreditpunkte ist die Annahme, dass der Arbeitsaufwand eines Studienjahres insgesamt mit 60 Kreditpunkten zu bewerten ist. Die Kreditpunkte eines Moduls werden dem Studierenden zuerkannt, sobald er die zugehörige Prüfung bestanden hat. Erworbene Kreditpunkte werden dem Studierenden auf einem Kreditpunktekonto gutgeschrieben, das der Prüfungsausschuss für ihn führt.

## § 6

### Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird ein Prüfungsausschuss gebildet. Der Prüfungsausschuss ist ein unabhängiges Organ der Hochschule Niederrhein und Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrens- und Verwaltungsprozessrechts. Er besteht aus dem Vorsitzenden, dem stellvertretenden Vorsitzenden und fünf weiteren Mitgliedern. Der Vorsitzende, der stellvertretende Vorsitzende und zwei weitere Mitglieder werden aus dem Kreis der Professoren, ein Mitglied aus dem Kreis der wissenschaftlichen Mitarbeiter und zwei Mitglieder aus dem Kreis der Studierenden vom zuständigen Fachbereichsrat gewählt. Entsprechend wird für die Mitglieder des Prüfungsausschusses, mit Ausnahme des Vorsitzenden sowie des stellvertretenden Vorsitzenden, je ein Vertreter gewählt. Die Amtszeit der hauptberuflich an der Hochschule tätigen Mitglieder und ihrer Vertreter beträgt vier Jahre, die der studentischen Mitglieder und ihrer Vertreter ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig.

(2) Der Prüfungsausschuss achtet auf die Einhaltung der Prüfungsordnung. Er organisiert die Prüfungen und sorgt für deren ordnungsgemäße Durchführung. Die Zuständigkeit des Dekans gemäß § 27 Abs. 1 HG bleibt unberührt. Der Prüfungsausschuss ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. Darüber hinaus hat der Prüfungsausschuss dem Fachbereichsrat über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten jährlich zu berichten. Er gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung und der Studienpläne. Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für Regelfälle auf den Vorsitzenden übertragen; dies gilt nicht für die Entscheidung über Widersprüche.

(3) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben dem Vorsitzenden oder dem stellvertretenden Vorsitzenden und zwei weiteren Professoren mindestens zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden. Der wissenschaftliche Mitarbeiter sowie die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses wirken bei pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen, insbesondere bei der Anrechnung oder sonstigen Beurteilung von Studien- und Prüfungsleistungen und der Bestellung von Prüfern und Beisitzern, nicht mit. An der Beratung und Beschlussfassung über Angelegenheiten, die die Festlegung von Prüfungsaufgaben oder die ihre eigene Prüfung betreffen, nehmen die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses nicht teil.

(4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, bei der Abnahme von Prüfungen zugegen zu sein. Ausgenommen sind studentische Mitglieder des Prüfungsausschusses, die sich am selben Tag der gleichen Prüfung zu unterziehen haben.

(5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, deren Stellvertreter, die Prüfer und die Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(6) Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses oder seines Vorsitzenden sind dem Prüfling unverzüglich mitzuteilen. Dem Prüfling ist vorher Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben.

## § 7

### **Prüfer und Beisitzer**

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfer und die Beisitzer. Zum Prüfer darf nur bestellt werden, wer mindestens die entsprechende Masterprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt oder eine vergleichbare Qualifikation erworben hat und, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfung bezieht, eine selbstständige Lehrtätigkeit ausgeübt hat; sind mehrere Prüfer zu bestellen, soll mindestens ein Prüfer in dem betreffenden Prüfungsfach gelehrt haben. Zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer mindestens die entsprechende Masterprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt oder eine vergleichbare Qualifikation erworben hat (sachkundiger Beisitzer). Die Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (2) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Prüfungsverpflichtungen möglichst gleichmäßig auf die Prüfer verteilt werden.
- (3) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass dem Prüfling die Namen der Prüfer rechtzeitig bekannt gegeben werden. Die Bekanntgabe soll zugleich mit der Zulassung, in der Regel mindestens zwei Wochen vor der Prüfung oder, bei der Masterarbeit, mit der Ausgabe des Themas erfolgen. Die Bekanntgabe durch Aushang ist ausreichend.

## § 8

### **Anrechnung von Studienzeiten und Prüfungsleistungen**

- (1) Studienzeiten im gleichen Studiengang an anderen Fachhochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes sowie dabei erbrachte Prüfungsleistungen werden von Amts wegen angerechnet.
- (2) Studienzeiten in anderen Fachhochschulstudiengängen und an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes sowie dabei erbrachte Prüfungsleistungen werden von Amts wegen angerechnet, sofern ihre fachliche Gleichwertigkeit nachgewiesen wird. Gleichwertige Studienzeiten sowie dabei erbrachte Prüfungsleistungen an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes werden auf Antrag angerechnet; für die Gleichwertigkeit sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen maßgebend. Soweit Äquivalenzvereinbarungen nicht vorliegen, entscheidet der Prüfungsausschuss über die Anrechnung. Im Übrigen kann bei Zweifeln in der Frage der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.
- (3) An staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien sowie in staatlich anerkannten Fern- oder Weiterbildungsstudien erworbene Nachweise werden, soweit sie gleichwertig sind, als Prüfungsleistungen angerechnet. Bei der Feststellung der Gleichwertigkeit sind gemeinsame Beschlüsse der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz zu beachten.
- (4) Über Anrechnungen nach den Absätzen 1 bis 3 entscheidet der Prüfungsausschuss, im Zweifelsfall nach Anhörung der für die Module zuständigen Prüfer.

## § 9

### **Einstufungsprüfung**

- (1) Studienbewerber, welche die für ein erfolgreiches Studium erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten auf andere Weise als durch ein Studium erworben haben, sind nach dem Ergebnis einer Einstufungsprüfung berechtigt, das Studium in einem dem Ergebnis der Prüfung entsprechenden Abschnitt des Studienganges aufzunehmen, soweit nicht Regelungen über die Vergabe von Studienplätzen entgegenstehen.

(2) Nach dem Ergebnis der Einstufungsprüfung können dem Studienbewerber die Teilnahme an Lehrveranstaltungen und die entsprechenden Prüfungsleistungen ganz oder teilweise erlassen werden. Über die Entscheidung erhält der Prüfling eine Bescheinigung.

(3) Das Nähere über Art, Form und Umfang der Einstufungsprüfung regelt die Einstufungsprüfungsordnung der Hochschule Niederrhein.

## **§ 10 Bewertung von Prüfungsleistungen**

(1) Prüfungsleistungen sind, bis auf die in Anlage I als unbenotet gekennzeichneten Ausnahmen, durch Noten differenziert zu beurteilen. Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden vom Prüfer festgesetzt.

(2) Sind mehrere Prüfer an einer Prüfung beteiligt, so bewerten sie die gesamte Prüfungsleistung gemeinsam, sofern nicht nachfolgend etwas anderes bestimmt ist. Bei nicht übereinstimmender Bewertung ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.

(3) Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1 = sehr gut          | = eine hervorragende Leistung;   |
| 2 = gut               | = eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;    |
| 3 = befriedigend      | = eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen genügt;                      |
| 4 = ausreichend       | = eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;             |
| 5 = nicht ausreichend | = eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt. |

Zur weiteren Differenzierung der Bewertung können um 0,3 verminderte oder erhöhte Notenziffern verwendet werden; die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind ausgeschlossen. Absatz 2 Satz 2 bleibt unberührt.

(4) Bei der Bildung von Noten aus Zwischenwerten ergibt ein rechnerischer Wert

- |                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| bis 1,5          | die Note „sehr gut“,          |
| über 1,5 bis 2,5 | die Note „gut“,               |
| über 2,5 bis 3,5 | die Note „befriedigend“,      |
| über 3,5 bis 4,0 | die Note „ausreichend“,       |
| über 4,0         | die Note „nicht ausreichend“. |

Hierbei werden Zwischenwerte nur mit der ersten Dezimalstelle berücksichtigt; alle weiteren Stellen hinter dem Komma werden ohne Rundung gestrichen.

(5) Eine benotete Prüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistung mindestens als „ausreichend“ (4,0) bewertet worden ist.

(6) Eine unbenotete Prüfung wird als „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet. „Bestanden“ ist die Prüfung, wenn die erbrachte Leistung den Anforderungen genügt oder trotz ihrer Mängel noch genügt. „Nicht bestanden“ ist die Prüfung, wenn die erbrachte Leistung den Anforderungen wegen erheblicher Mängel nicht mehr genügt.

(7) Die Bewertung der schriftlichen studienbegleitenden Prüfungen wird den Studierenden nach spätestens sechs Wochen mitgeteilt. Die Bekanntgabe durch Aushang ist ausreichend. Die Bewertung der Masterarbeit wird den Studierenden nach spätestens acht Wochen mitgeteilt. Die Bewertung mündlicher Prüfungen wird den Studierenden im Anschluss an die Prüfung bekannt gegeben.

(8) Die Gesamtnote der Masterprüfung wird durch eine ECTS-Note, die neben der absoluten eine relative Bewertung der Prüfungsleistung abbildet, ergänzt. Die ECTS-Note setzt die individuelle Leistung eines Absolventen ins Verhältnis zu den Leistungen der anderen Absolventen des Studienganges. Danach erhalten die Absolventen, die innerhalb ihrer Vergleichsgruppe

zu den besten 10 % gehören, die Note A,

zu den nächstbesten 25 % gehören, die Note B,

zu den nächstbesten 30 % gehören, die Note C,

zu den nächstbesten 25 % gehören, die Note D,

zu den schlechtesten 10 % gehören, die Note E.

## **§ 11**

### **Wiederholung von Prüfungsleistungen**

(1) Studienbegleitende Prüfungen, die benotet sind, können zweimal wiederholt werden. Die Masterarbeit und die Abschlusspräsentation können einmal wiederholt werden. Fehlversuche zur Ablegung entsprechender Prüfungen, die in einem verwandten oder vergleichbaren Studiengang unternommen wurden, sind anzurechnen; als verwandt oder vergleichbar gelten alle Masterstudiengänge auf dem Gebiet der Elektrotechnik an Fachhochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes.

(2) Studienbegleitende Prüfungen, die unbenotet sind, sind unbegrenzt wiederholbar.

(3) Eine mindestens als „ausreichend“ (4,0) bewertete Prüfungsleistung kann nicht wiederholt werden.

## **§ 12**

### **Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn der Prüfling zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt oder die geforderte Prüfungsleistung nicht vor Ablauf der Prüfung erbringt. Satz 1 gilt entsprechend, wenn der Prüfling ohne triftige Gründe die Masterarbeit oder eine sonstige, im Rahmen einer studienbegleitenden Prüfung anzufertigende Studienarbeit nicht fristgerecht abliefern.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Prüflings wird die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe an, so wird dem Prüfling mitgeteilt, dass er die Zulassung zu der entsprechenden Prüfungsleistung erneut beantragen kann.

(3) Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden in der Regel nach Abmahnung von der weiteren Erbringung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen. Wird der Prüfling von der weiteren Erbringung der Prüfungsleistung ausgeschlossen, kann er verlangen, dass die Entscheidung vom Prüfungsausschuss überprüft wird. Dies gilt entsprechend bei Feststellungen eines Prüfers oder Aufsichtführenden nach Satz 1.

### **§ 13**

#### **Ziel, Umfang und Form der studienbegleitenden Prüfungen**

- (1) In den studienbegleitenden Prüfungen soll festgestellt werden, ob der Prüfling Inhalt und Methoden des jeweiligen Fachgebietes in den wesentlichen Zusammenhängen beherrscht und die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten selbstständig richtig anwenden kann.
- (2) Die Prüfungsanforderungen orientieren sich an dem Inhalt der Lehrveranstaltungen, die aufgrund der Studienordnung für das entsprechende Modul angeboten werden. Werden die Lehrveranstaltungen in englischer Sprache abgehalten, so kann auch die Prüfungssprache Englisch sein.
- (3) Studienbegleitende Prüfungen werden in der in Form einer schriftlichen Klausurarbeit (§ 16), einer mündlichen Prüfung (§ 17) oder einer Studienarbeit oder einem Seminarvortrag (§ 18) abgelegt.
- (4) Der Prüfungsausschuss legt in der Regel mindestens zwei Monate vor dem Prüfungstermin die Form und im Falle einer Klausurarbeit oder einer Studienarbeit die Dauer im Benehmen mit den Prüfern für alle Teilnehmer der Prüfung einheitlich und verbindlich fest.

### **§ 14**

#### **Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen**

- (1) Zu einer studienbegleitenden Prüfung kann zugelassen werden, wer
  1. die Studienvoraussetzungen gemäß § 3 erfüllt,
  2. zum Zeitpunkt der Prüfung an der Hochschule Niederrhein eingeschrieben oder als Zweithörer zugelassen ist und
  3. die gemäß Anlage I für die jeweilige Prüfung festgelegten Voraussetzungen erfüllt.
- (2) Der Antrag auf Zulassung ist bis zu dem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin schriftlich oder, soweit angeboten, unter Nutzung der Online-Funktion an den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten.
- (3) Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen oder bis zu einem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin nachzureichen, sofern sie nicht bereits früher vorgelegt wurden:
  1. die Nachweise der in Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
  2. eine Erklärung über bisherige Versuche zur Ablegung entsprechender Prüfungen und über bisherige Versuche zur Ablegung einer Masterprüfung im gleichen Studiengang und
  3. eine Erklärung darüber, ob bei mündlichen Prüfungen einer Zulassung von Zuhörern widersprochen wird.

Ist es dem Prüfling nicht möglich, eine nach Satz 1 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizubringen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.

(4) Der Prüfling kann bei Nichtbestehen einer Prüfung in einem Wahlpflichtmodul das Modul wechseln, ohne dass die bisher unternommenen Prüfungsversuche angerechnet werden. § 27 Abs. 2 Satz 1 bleibt unberührt.

(5) Der Antrag auf Zulassung zu einer studienbegleitenden Prüfung kann schriftlich oder, soweit angeboten, unter Nutzung der Online-Funktion beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bis eine Woche vor dem festgesetzten Prüfungstermin ohne Anrechnung auf die Zahl der möglichen Prüfungsversuche zurückgenommen werden.

(6) Die Zulassung ist zu versagen, wenn

a) die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder

b) die Unterlagen unvollständig sind und nicht bis zu dem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin ergänzt werden oder

c) der Prüfling eine entsprechende Prüfung in einem verwandten oder vergleichbaren Studiengang endgültig nicht bestanden hat oder im Geltungsbereich des Grundgesetzes die Masterprüfung im gleichen Studiengang endgültig nicht bestanden hat; als verwandt oder vergleichbar gelten alle Masterstudiengänge auf dem Gebiet der Elektrotechnik an Fachhochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes.

(7) Über die Zulassung entscheidet der Vorsitzende des Prüfungsausschusses und im Zweifelsfall der Prüfungsausschuss. Die Bekanntgabe durch Aushang ist ausreichend.

(8) Die Absätze 2 bis 7 gelten nicht für unbenotete Prüfungen. Bei diesen Prüfungen erfolgt die Zulassung unmittelbar durch den Prüfer, der auch das Verfahren, insbesondere hinsichtlich der Form der Anmeldung, der Fristen und des Nachweises der Voraussetzungen, festlegt.

## **§ 15**

### **Durchführung von studienbegleitenden Prüfungen**

(1) Prüfungstermine sollen so angesetzt werden, dass infolge der Terminierung keine Lehrveranstaltungen ausfallen.

(2) Der Prüfungstermin wird dem Prüfling rechtzeitig, in der Regel mindestens zwei Monate vor der betreffenden Prüfung, bekannt gegeben. Die Bekanntgabe durch Aushang ist ausreichend.

(3) Der Prüfling hat sich auf Verlangen des Prüfers oder des Aufsichtführenden mit einem amtlichen Ausweis auszuweisen.

(4) Macht ein Prüfling mit einer Behinderung im Sinne des § 3 Behindertengleichstellungsgesetz durch ein ärztliches Zeugnis oder auf andere Weise glaubhaft, dass er wegen seiner Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so kann der Vorsitzende des Prüfungsausschusses gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Er hat dafür zu sorgen, dass durch die Gestaltung der Prüfungsbedingungen eine Benachteiligung für Studierende mit Behinderung nach Möglichkeit ausgeschlossen wird; im Zweifel kann er weitere Nachweise der Behinderung fordern. Nachteilsausgleichende Maßnahmen können insbesondere sein:

- die Verlängerung der Dauer bzw. der Bearbeitungszeit von Prüfungen
- die Unterbrechung von zeitabhängigen Prüfungsleistungen durch individuelle Erholungspausen
- das Splitten von Prüfungsleistungen in Teilleistungen
- der Ersatz von schriftlichen durch mündliche Leistungen und umgekehrt
- das Zulassen und ggf. auch Bereitstellen von Hilfsmitteln, Assistenzleistungen, adaptierten Prüfungsunterlagen, gesonderten Prüfungsräumen

## **§ 16**

### **Schriftliche Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten)**

- (1) Durch schriftliche Prüfungsleistungen in Form einer Klausurarbeit soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit beschränkten Hilfsmitteln Probleme aus Gebieten des dem jeweiligen Modul zugeordneten Faches mit geläufigen Methoden dieses Faches erkennen und lösen kann.
- (2) Die Bearbeitungszeit einer Klausurarbeit beträgt mindestens eine und höchstens vier Stunden.
- (3) Eine Klausurarbeit findet unter Aufsicht statt. Über die Zulassung von Hilfsmitteln entscheidet der Prüfer.
- (4) Die Prüfungsaufgabe einer Klausurarbeit wird in der Regel von nur einem Prüfer gestellt. In fachlich begründeten Fällen, insbesondere wenn in einem Modul mehrere Fachgebiete zusammenfassend geprüft werden, kann die Prüfungsaufgabe auch von mehreren Prüfern gestellt werden. In diesem Fall legen die Prüfer die Gewichtung der Anteile an der Prüfungsaufgabe vorher gemeinsam fest; ungeachtet der Anteile und ihrer Gewichtung beurteilt jeder Prüfer die gesamte Klausurarbeit.
- (5) Klausurarbeiten sind in der Regel von zwei Prüfern zu bewerten. Sofern der Prüfungsausschuss aus zwingenden Gründen eine Abweichung zulässt, sind die Gründe aktenkundig zu machen. Bei nicht übereinstimmender Bewertung einer Klausurarbeit ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. In den Fällen des Absatzes 2 Satz 2 bewerten die Prüfer die Klausurarbeit gemäß § 10 Abs. 2 gemeinsam. Abweichend von Satz 1 bis 3 ist bei unbenoteten Prüfungen die Bewertung durch einen Prüfer ausreichend.
- (6) Vor der Festsetzung der Note „nicht ausreichend“ (5,0) als Ergebnis einer zweiten Wiederholungsklausur kann der Prüfling sich einmalig während seines Studiums einer mündlichen Ergänzungsprüfung unterziehen. Die Ergänzungsprüfung findet unverzüglich nach Bekanntgabe der Bewertung der Klausurarbeit auf Antrag des Prüflings statt. Sie wird von den Prüfern der Klausurarbeit gemeinsam abgenommen; im Übrigen gelten die Vorschriften über mündliche Prüfungen (§ 17) entsprechend. Aufgrund der Ergänzungsprüfung können nur die Noten „ausreichend“ (4,0) oder „nicht ausreichend“ (5,0) als Ergebnis der studienbegleitenden Prüfung festgesetzt werden. Die Sätze 1 bis 4 finden in den Fällen des § 12 Abs. 1 und 3 keine Anwendung.

## **§ 17**

### **Mündliche Prüfungen**

- (1) Mündliche Prüfungen werden in der Regel vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers oder vor mehreren Prüfern (Kollegialprüfung) als Gruppenprüfungen oder als Einzelprüfungen abgelegt. Bei einer Prüfung mit Beisitzer hat der Prüfer den Beisitzer vor der Festsetzung der Note zu hören. Bei einer Kollegialprüfung bewerten die Prüfer die Prüfungsleistung gemeinsam.
- (2) Eine mündliche Prüfung dauert in der Regel 30 und höchstens 45 Minuten.

(3) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung, insbesondere die für die Benotung maßgeblichen Tatsachen, sind in einem Protokoll festzuhalten.

(4) Studierende, die sich zu einem späteren Prüfungstermin der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer zugelassen, sofern nicht ein Prüfling bei der Meldung zur Prüfung widersprochen hat. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

## **§ 18**

### **Prüfungsleistungen in Form von Studienarbeiten und Präsentationen**

(1) Prüfungsleistungen in Form von Studienarbeiten und Präsentationen beziehen sich auf inhaltlich umgrenzte Aufgabenstellungen aus dem Theorie- und Praxiszusammenhang des jeweiligen Moduls. Thema und Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Bearbeitung innerhalb der vorgesehenen Frist abgeschlossen werden kann. Die Prüfung kann als Gruppenprüfung durchgeführt werden, wenn die individuelle Einzelleistung in hinreichendem Umfang nachweisbar ist. Die Prüfungsleistung kann nur in einer Studienarbeit, nur in einer Präsentation oder einer Kombination aus beidem bestehen.

(2) Der für die Bearbeitung zur Verfügung stehende Zeitraum beträgt mindestens vier Wochen. Der Umfang einer Studienarbeit soll zwischen fünf und 15 Seiten DIN A4 (ohne Anlagen) betragen. Die Dauer einer Präsentation beträgt etwa 30 Minuten.

(3) Die Prüfungsaufgabe wird in der Regel von nur einem Prüfer gestellt. Aufgabenstellung, Abgabetermin und Abgabestelle sind dem Prüfling durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder den aufgabenstellenden Prüfer schriftlich mitzuteilen.

(4) Bei der Abgabe einer Studienarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen und bei Zitaten kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(5) § 16 Abs. 5 Satz 1, 2, 3 und 5 gilt entsprechend.

## **§ 19**

### **Teilnahmescheine**

(1) Durch Teilnahmeschein werden praktische Studienleistungen im Rahmen von seminaristischen Lehrveranstaltungen, Übungen, Praktika oder Seminaren bescheinigt. Der Teilnahmeschein wird ausgestellt, wenn der Studierende an der jeweiligen Lehrveranstaltung regelmäßig und aktiv teilgenommen und nachgewiesen hat, dass er die vermittelten Kenntnisse und Fertigkeiten anzuwenden weiß und die spezifischen Methoden eingeübt hat. Der Teilnahmeschein wird von dem für die jeweilige Veranstaltung zuständigen Lehrenden ausgestellt.

(2) Die Leistungskontrollen bei einem Teilnahmeschein sind nicht formalisiert und unterliegen keinem Anmelde- und Zulassungsverfahren. Zum Nachweis der verlangten Leistung können zum Beispiel Versuchsprotokolle, schriftliche Auswertungen, Berechnungen, Programmierübungen, Konstruktionen, zeichnerische Entwürfe und Skizzen, Referate sowie mündliche Fachgespräche dienen.

(3) Teilnahmescheine werden nicht benotet.

## **§ 20**

### **Module mit studienbegleitenden Prüfungen**

In Anlage I werden die Module genannt, die mit studienbegleitenden Prüfungen abschließen. Für jedes Modul sind die Zahl der erwerbenden Kreditpunkte und die Zulassungsvoraussetzungen für die Prüfung angegeben. Anlage II enthält den Katalog der Wahlpflichtmodule.

## **§ 21**

### **Masterarbeit**

(1) Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Prüfling befähigt ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine anspruchsvolle Aufgabenstellung aus der Informations- und Kommunikationstechnik selbstständig zu bearbeiten. Es soll erkennbar werden, dass der Prüfling

- sich methodisch und systematisch in das Aufgabengebiet einarbeiten kann,
- bei der Lösung abstraktes, analytisches, über den Einzelfall hinausgehendes Denken einsetzt und
- die fächerübergreifenden Zusammenhänge gebührend berücksichtigt.

(2) Die Masterarbeit kann von jedem Professor, der gemäß § 7 Abs. 1 zum Prüfer bestellt werden kann, ausgegeben und betreut werden. Auf Antrag des Prüflings kann der Prüfungsausschuss auch einen Honorarprofessor oder einen mit entsprechenden Aufgaben betrauten Lehrbeauftragten zum Betreuer bestellen, wenn feststeht, dass das vorgesehene Thema nicht durch einen fachlich zuständigen Professor betreut werden kann. Die Masterarbeit darf mit Zustimmung des Prüfungsausschusses in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden, wenn sie dort ausreichend betreut werden kann. Dem Prüfling ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für den Themenbereich der Masterarbeit zu machen.

(3) Auf Antrag sorgt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass der Prüfling rechtzeitig ein Thema für die Masterarbeit erhält.

(4) Die Masterarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Einzelleistung zu bewertende Beitrag aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderer Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.

## **§ 22**

### **Zulassung zur Masterarbeit**

(1) Zur Masterarbeit kann zugelassen werden, wer

1. die Studienvoraussetzungen gemäß § 3 erfüllt,
2. während der Masterarbeit an der Hochschule Niederrhein für den Studiengang eingeschrieben oder gemäß § 71 Abs. 2 HG als Zweithörer zugelassen ist und
3. mindestens 55 Kreditpunkte erworben hat.

(2) Der Antrag auf Zulassung ist schriftlich an den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Dem Antrag ist eine Erklärung über bisherige Versuche zur Bearbeitung einer Masterarbeit sowie über bisherige Versuche zur Ablegung der Masterprüfung im gleichen Studiengang beizufügen. Ferner soll in der Erklärung angegeben werden, welcher Prüfer zur Ausgabe und Betreuung der Masterarbeit bereit ist und wer als Zweitprüfer vorgeschlagen wird.

- (3) Der Antrag auf Zulassung kann schriftlich bis zur Bekanntgabe der Entscheidung über den Antrag ohne Anrechnung auf die Zahl der möglichen Prüfungsversuche zurückgenommen werden.
- (4) Über die Zulassung entscheidet der Vorsitzende des Prüfungsausschusses und im Zweifelsfall der Prüfungsausschuss. Die Zulassung ist zu versagen, wenn
- a) die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt oder
  - b) die Unterlagen unvollständig sind oder
  - c) im Geltungsbereich des Grundgesetzes eine entsprechende Masterarbeit des Prüflings ohne Wiederholungsmöglichkeit als nicht ausreichend bewertet worden ist oder
  - d) der Prüfling die Masterprüfung im gleichen Studiengang endgültig nicht bestanden hat.

### **§ 23**

#### **Ausgabe und Bearbeitung der Masterarbeit**

- (1) Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit erfolgt unter Nennung der Prüfer über den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Als Zeitpunkt der Ausgabe gilt der Tag, an dem das von dem Betreuer gestellte Thema dem Prüfling bekannt gegeben wird; der Zeitpunkt ist aktenkundig zu machen.
- (2) Der Bearbeitungszeitraum (Zeitraum von der Ausgabe des Themas bis zur Abgabe der Masterarbeit) beträgt 23 Wochen. Das Thema muss so beschaffen sein, dass die Masterarbeit innerhalb der vorgesehenen Frist abgeschlossen werden kann. Im Ausnahmefall kann der Vorsitzende des Prüfungsausschusses aufgrund eines vor Ablauf der Frist gestellten und begründeten Antrages die Bearbeitungszeit um bis zu vier Wochen verlängern. Der Betreuer der Masterarbeit soll zu dem Verlängerungsantrag gehört werden.
- (3) Das Thema der Masterarbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten drei Wochen der Bearbeitungszeit ohne Angabe von Gründen zurückgegeben werden. Im Falle der Wiederholung der Masterarbeit ist die Rückgabe des Themas nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Masterarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hatte.
- (4) Im Falle einer Behinderung des Prüflings findet § 15 Abs. 4 entsprechende Anwendung.

### **§ 24**

#### **Abgabe und Bewertung der Masterarbeit**

- (1) Die Masterarbeit ist fristgemäß beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses abzuliefern. Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen; bei der Zustellung der Arbeit durch die Post ist der Zeitpunkt der Einlieferung bei der Post maßgebend. In der Masterarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen und, bei Zitaten, kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (2) Die Masterarbeit ist von zwei Prüfern zu bewerten. Einer der Prüfer ist der Betreuer der Masterarbeit. Im Falle, dass der Betreuer ein Honorarprofessor oder ein Lehrbeauftragter ist, muss der zweite Prüfer ein Professor des Fachbereichs sein. Bei nicht übereinstimmender Bewertung durch die Prüfer wird die Note der Masterarbeit aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gebildet, wenn die Differenz der beiden Noten weniger als 2,0 beträgt. Beträgt die Differenz 2,0 oder mehr, wird vom Prüfungsausschuss ein dritter Prüfer bestimmt. In diesem Fall ergibt sich die Note der Masterarbeit aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Einzelbewertungen. Die Masterarbeit kann jedoch nur dann als „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei der Noten „ausreichend“ (4,0) oder besser sind. Alle Bewertungen sind schriftlich zu begründen.

- (3) Für die bestandene Masterarbeit werden 27 Kreditpunkte zuerkannt.

## **§ 25** **Abschlusspräsentation**

(1) Die Abschlusspräsentation ergänzt die Masterarbeit, ist selbstständig zu bewerten und soll innerhalb von drei Monaten nach Abgabe der Masterarbeit stattfinden. Sie dient der Feststellung, ob der Prüfling befähigt ist, die Ergebnisse der Masterarbeit, ihre fachlichen Zusammenhänge und ihre außerfachlichen Bezüge mündlich darzustellen, selbstständig zu begründen und ihre Bedeutung für die Praxis einzuschätzen. Dabei soll die Bearbeitung des Themas der Masterarbeit mit dem Prüfling erörtert werden.

(2) Zur Abschlusspräsentation kann zugelassen werden, wer

1. die Studienvoraussetzungen gemäß § 3 erfüllt,
2. zum Zeitpunkt der Abschlusspräsentation an der Hochschule Niederrhein für den Studiengang eingeschrieben oder gemäß § 71 Abs. 2 HG als Zweithörer zugelassen ist und
3. 87 Kreditpunkte erworben hat.

(3) Der Antrag auf Zulassung ist an den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Dem Antrag ist eine Erklärung über bisherige Versuche zur Ablegung entsprechender Prüfungen sowie darüber, ob einer Zulassung von Zuhörern widersprochen wird, beizufügen. Der Prüfling kann die Zulassung zur Abschlusspräsentation auch gleichzeitig mit der Zulassung zur Masterarbeit beantragen; in diesem Falle erfolgt die Zulassung zur Abschlusspräsentation, sobald dem Prüfungsausschuss alle erforderlichen Nachweise und Unterlagen vorliegen. Für die Zulassung zur Abschlusspräsentation und ihre Versagung gilt im Übrigen § 22 Abs. 4 entsprechend.

(4) Die Abschlusspräsentation wird von den Prüfern der Masterarbeit gemeinsam abgenommen und bewertet. Im Falle des § 24 Abs. 2 Satz 5 wird die Abschlusspräsentation von den Prüfern abgenommen, aus deren Einzelbewertungen die Note der Masterarbeit gebildet worden ist. Für die Durchführung der Abschlusspräsentation finden im Übrigen die für mündliche Prüfungen geltenden Vorschriften (§ 17) entsprechende Anwendung.

(5) Für die bestandene Abschlusspräsentation werden drei Kreditpunkte zuerkannt.

## **§ 26** **Ergebnis der Masterprüfung**

(1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn der Studierende 90 Kreditpunkte erworben hat. Dies ist gleichbedeutend damit, dass der Studierende alle studienbegleitenden Prüfungen, die Masterarbeit und die Abschlusspräsentation bestanden hat.

(2) Die Masterprüfung ist nicht bestanden, wenn eine der in Absatz 1 Satz 2 genannten Prüfungsleistungen endgültig als „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet worden ist oder als „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet gilt. Über das Nichtbestehen der Masterprüfung wird ein Bescheid erteilt, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist. Auf Antrag stellt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses nach der Exmatrikulation eine Bescheinigung aus, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Benotung sowie die zur Masterprüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält. Aus der Bescheinigung muss hervorgehen, dass der Prüfling die Masterprüfung endgültig nicht bestanden hat.

## **§ 27**

### **Zeugnis, Gesamtnote; Diploma Supplement**

- (1) Über die bestandene Masterprüfung wird unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen nach dem Bestehen der Abschlusspräsentation, ein Zeugnis ausgestellt (Abschlusszeugnis). Das Abschlusszeugnis enthält die Bewertungen der studienbegleitenden Prüfungen, das Thema und die Note der Masterarbeit, die Note der Abschlusspräsentation und die Gesamtnote der Masterprüfung.
- (2) Die Gesamtnote der Masterprüfung wird aus dem arithmetischen Mittel der Noten der studienbegleitenden Prüfungen, der Masterarbeit und der Abschlusspräsentation gemäß § 10 Abs. 4 gebildet. Dabei werden die Noten entsprechend der Kreditpunktzahl gewichtet.
- (3) Das Abschlusszeugnis ist vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen und trägt das Datum des Tages, an dem die Abschlusspräsentation stattgefunden hat.
- (4) Als Beilage zum Zeugnis erhält der Absolvent ein Diploma Supplement nach dem von EU, Euro-parat und UNESCO/CEPES entwickelten Modell.
- (5) Ein Studierender, der die Hochschule ohne die bestandene Masterprüfung verlässt, erhält auf Antrag ein Zeugnis über die im Studiengang erbrachten Prüfungsleistungen (Abgangszeugnis). Absatz 3 gilt entsprechend.
- (6) Auf Antrag des Studierenden werden das Abschluss- oder Abgangszeugnis und die Masterurkunde zusätzlich in einer englischsprachigen Fassung ausgestellt.

## **§ 28**

### **Masterurkunde**

- (1) Gleichzeitig mit dem Abschlusszeugnis und mit gleichem Datum wird dem Absolventen die Masterurkunde ausgehändigt. Mit ihr wird die Verleihung des Mastergrades gemäß § 2 Abs. 4 beurkundet.
- (2) Die Masterurkunde wird vom Rektor der Hochschule Niederrhein, vom Dekan des Fachbereichs und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterschrieben und mit dem Siegel der Hochschule Niederrhein versehen.

## **§ 29**

### **Zusatzmodule**

Der Prüfling kann sich in weiteren als den vorgeschriebenen Modulen einer Prüfung unterziehen (Zusatzmodule). Die Noten dieser Prüfungen werden auf Antrag des Prüflings in das Abschluss- oder Abgangszeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.

## **§ 30**

### **Einsicht in die Prüfungsakten**

- (1) Nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf Antrag Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, in die darauf bezogenen Gutachten der Prüfer und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

(2) Die Einsichtnahme ist innerhalb eines Monats nach Aushändigung des Abschluss- oder Abgangszeugnisses oder des Bescheides über die nicht bestandene Masterprüfung bei dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu beantragen. § 32 Verwaltungsverfahrensgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen über die Wiedereinsetzung in den vorigen Stand gilt entsprechend. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

(3) Die Einsichtnahme in die Prüfungsunterlagen, die sich auf eine studienbegleitende Prüfung beziehen, wird dem Prüfling auf Antrag bereits nach Ablegung des jeweiligen Prüfungsversuchs gestattet. Der Antrag ist binnen einem Monat nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses zu stellen. Im Übrigen gilt Absatz 2 entsprechend.

### **§ 31**

#### **Ungültigkeit von Prüfungen**

(1) Hat der Prüfling bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Abschluss- oder Abgangszeugnisses oder der Bescheinigung nach § 26 Abs. 2 Satz 3 bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung der Prüfling getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Masterprüfung für ganz oder teilweise nicht bestanden erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Abschluss- oder Abgangszeugnisses oder der Bescheinigung nach § 26 Abs. 2 Satz 3 bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Prüfling die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.

(3) Das unrichtige Abschluss- oder Abgangszeugnis, die unrichtige Masterurkunde oder die unrichtige Bescheinigung nach § 26 Abs. 2 Satz 3 ist einzuziehen und gegebenenfalls neu zu erteilen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Abschluss- oder Abgangszeugnisses oder der Bescheinigung nach § 26 Abs. 2 Satz 3 ausgeschlossen.

### **§ 32**

#### **In-Kraft-Treten**

Diese Ordnung tritt mit Wirkung vom 1. März 2007 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Hochschule Niederrhein veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik vom 30. November 2006 und der Feststellung der Rechtmäßigkeit durch das Rektorat der Hochschule Niederrhein vom 12. Dezember 2006.

Krefeld, den 14. Dezember 2006

Der Dekan  
des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik  
der Hochschule Niederrhein  
Prof. Dr. rer. nat. Georg Schulte

**Anlage I**

**Studienbegleitende Prüfungen**

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Abkürzung</b>	<b>Abschluss</b>	<b>Kreditpunkte (ECTS)</b>	<b>Zulassungsvoraussetzung</b>
Theorie der Informationsübertragung und Verschlüsselung	TIV	benotete Prüfung	5	Teilnahmeschein SL
Digitale Signalverarbeitung	DSV	benotete Prüfung	5	Teilnahmeschein SL+P
Kommunikationsnetze	KOM	benotete Prüfung	5	Teilnahmeschein SL+P
Unternehmensführung und Prozessmanagement	UPM	unbenotete Prüfung	5	Teilnahmeschein SL
Wahlpflichtmodul 1 (Katalog in Anlage II)	WPM1	benotete Prüfung	5	Teilnahmeschein SL+P
Wahlpflichtmodul 2 (Katalog in Anlage II)	WPM2	benotete Prüfung	5	Teilnahmeschein SL+P
Embedded Chip Programming	ECP	benotete Prüfung	5	Teilnahmeschein SL+P
Modellbildung und Simulation	SIM	benotete Prüfung	5	Teilnahmeschein SL+P
Wahlpflichtmodul 3 (Katalog in Anlage II)	WPM3	benotete Prüfung	5	Teilnahmeschein SL+P
Wahlpflichtmodul Wissenschaftliches Projektstudium (Katalog in Anlage II)	WPP	unbenotete Prüfung	8	Teilnahmeschein P
Wahlpflichtmodul Wissenschaftliches Seminar (in englischer Sprache) (Katalog in Anlage II)	WPS	unbenotete Prüfung	5	-

Abkürzungen: SL = Seminaristische Lehrveranstaltung  
P = Praktikum

## **Wahlpflichtkatalog**

Die Wahlpflichtmodule sind von unterschiedlichem Typ:

### Wahlpflichtmodule 1, 2 und 3

Diese Wahlpflichtmodule werden wie die Pflichtmodule als seminaristische Lehrveranstaltungen mit Übungen und Praktika durchgeführt. Bei der Auswahl der Module muss sich der Studierende durch einen Lehrenden als ihm zugeordneten Mentor beraten lassen.

### Wissenschaftliches Projektstudium

Eine konkrete Problemstellung aus einem der Bereiche der vorhergehenden Pflichtmodule wird unter Anleitung weitgehend eigenständig bearbeitet. Nach einem intensiven Literaturstudium werden erfolgsversprechende Lösungsansätze erarbeitet, die in einer anschließenden Realisierungsphase softwaremäßig und eventuell hardwaremäßig implementiert werden. Die Verwendbarkeit der Lösungsansätze wird in einer umfangreichen Testphase untersucht. Neben den fachlichen Aspekten wird der Ablauf eines Projekts von seiner Planung über die Durchführung mit einer regelmäßigen Kontrolle des Bearbeitungsstands bis hin zur abschließenden Dokumentation vorgestellt. Jedem Teilnehmer wird die Verantwortlichkeit für das Gesamtprojekt bewusst gemacht, was die Präsentation seines eigenen Beitrags dazu beinhaltet. Projektbesprechungen und Präsentationen finden teilweise auch in Englisch statt.

### Wissenschaftliches Seminar

Das Seminar wird zu einer oder mehreren technisch-wissenschaftlichen Themenbereichen aus der Informations- und Kommunikationstechnik ausgeschrieben und in der Regel von einem Lehrenden betreut. Jeder Teilnehmer erarbeitet unter Anleitung eines Lehrenden zu jeweils zwei verschiedenen Themen eine Präsentation (etwa 30 min) und eine Vortragsausarbeitung (etwa 5 Seiten) in englischer Sprache. Die Vorträge werden im Seminarkreis präsentiert. Im Anschluss eines jeden Vortrages findet eine Diskussion statt, in der die Fähigkeit zur kritischen Reflexion geübt werden soll. Es wird erwartet, dass die Studierenden an allen Vorträgen teilnehmen und sich aktiv an den Diskussionen beteiligen.

Folgende Module stehen zur Wahl:

für das Wahlpflichtmodul 1:

- Freiraumausbreitung elektromagnetischer Wellen
- Mikro- und Nanotechnik

für das Wahlpflichtmodul 2:

- Optische Kommunikationstechnik
- Diskrete Systeme

für das Wahlpflichtmodul 3:

- Mobile Kommunikation
- Prozesskommunikation und -visualisierung

für das Projektstudium und das Seminar zusätzlich (je nach Lehrangebot):

- Spezielle Gebiete der Informationsübertragung und Verschlüsselung
- Spezielle Gebiete der digitalen Signalverarbeitung
- Spezielle Gebiete der Kommunikationsnetzwerke
- Spezielle Gebiete der optischen Kommunikationstechnik
- Spezielle Gebiete des Embedded Chip Programming
- Spezielle Gebiete der Modellbildung und Simulation
- Spezielle Gebiete der Unternehmensführung

- Spezielle Gebiete des Prozessmanagements
- Spezielle Gebiete der Freiraumausbreitung
- Spezielle Gebiete der Mikro- und Nanotechnik
- Spezielle Gebiete der mobilen Kommunikation
- Spezielle Gebiete der Prozesskommunikation und -visualisierung

**Ordnung  
zur Feststellung der Eignung  
für den Masterstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik  
an der Hochschule Niederrhein**

**Vom 14. Dezember 2006**

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 66 Abs. 5 und 94 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 14. März 2000 (GV. NRW. S. 190), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. März 2006 (GV. NRW. S. 119), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik der Hochschule Niederrhein die folgende Ordnung erlassen:

**Inhaltsverzeichnis <sup>1)</sup>**

- § 1 Zweck der Feststellung
- § 2 Feststellungsverfahren
- § 3 Kommission
- § 4 Feststellungskriterien
- § 5 Niederschrift
- § 6 Bekanntgabe der Entscheidung
- § 7 Wiederholung des Verfahrens
- § 8 Geltungsdauer und Anerkennung von Feststellungen
- § 9 In-Kraft-Treten

---

<sup>1)</sup> Alle Funktionsbezeichnungen gelten für Frauen in der weiblichen Form.

## **§ 1**

### **Zweck der Feststellung**

Die Einschreibung für den Masterstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik an der Hochschule Niederrhein setzt gemäß § 3 Abs. 2 der Prüfungsordnung für diejenigen Bewerber, deren Eignung für den Studiengang aufgrund der dort genannten Kriterien nicht festgestellt werden konnte, die erfolgreiche Teilnahme an einem entsprechenden Feststellungsverfahren voraus. In diesem Feststellungsverfahren soll der Studienbewerber nachweisen, dass er über die im Bachelor- oder Diplomstudiengang erworbene Qualifikation hinaus die erforderlichen Fachkenntnisse sowie die persönliche Eignung besitzt, um den wissenschaftlichen Anforderungen des Studiums gerecht zu werden.

## **§ 2**

### **Feststellungsverfahren**

(1) Das Verfahren zur Feststellung der Eignung wird für Studienbewerber, die ein Studium im Masterstudiengang Informatik aufnehmen wollen und der besonderen Eignungsfeststellung bedürfen, zweimal jährlich im August/September und Januar/Februar vom Fachbereich Elektrotechnik und Informatik der Hochschule Niederrhein durchgeführt. Die Bewerber nehmen automatisch am Feststellungsverfahren teil, wenn sie die sonstigen Zugangsvoraussetzungen erfüllen oder fristgerecht zum Einschreibungstermin erfüllen können.

(2) Die Prüfung der Eignung erfolgt zunächst aufgrund der eingereichten Bewerbungsunterlagen, insbesondere aufgrund des Studienabschlusszeugnisses. Zur genaueren Begutachtung können ergänzende Unterlagen nachgefordert werden. Ist die Eignung aus den Unterlagen nicht ersichtlich, findet ein etwa dreißigminütiges Prüfungsgespräch statt. Die Bewerber werden vom Fachbereich frühzeitig, mindestens zwei Wochen vor dem Termin, zu dem Prüfungsgespräch eingeladen.

## **§ 3**

### **Kommission**

(1) Zur Durchführung des Feststellungsverfahrens wird im Fachbereich Elektrotechnik und Informatik eine Kommission gebildet.

(2) Die Kommission besteht aus mindestens drei Mitgliedern, die vom Fachbereichsrat aus dem Kreis der Professoren gewählt werden. Für jedes Kommissionsmitglied wird ein Vertreter gewählt.

(3) Die Kommission berät und beschließt in nichtöffentlicher Sitzung. Sie ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte der Kommissionsmitglieder oder deren Stellvertreter anwesend sind.

## **§ 4**

### **Feststellungskriterien**

Die Eignung zum Studium wird festgestellt, wenn erkennbar ist, dass der Bewerber voraussichtlich den wissenschaftlichen Anforderungen des Studiums gerecht werden wird. Bei Bewerbern ohne Studienabschluss im Bereich der Elektrotechnik wird insbesondere geprüft, ob die für den Masterstudiengang erforderlichen Fachkenntnisse in Mathematik, Physik, Elektrotechnik und Informatik vorhanden sind.

**§ 5  
Niederschrift**

Über den Ablauf des Verfahrens ist eine Niederschrift anzufertigen, aus der Datum und Ort des Feststellungsverfahrens, die Namen der beteiligten Kommissionsmitglieder, der Name des Studienbewerbers sowie die Entscheidung und die Gründe für die Entscheidung nach § 4 ersichtlich sein müssen.

**§ 6  
Bekanntgabe der Entscheidung**

Die Entscheidung der Kommission wird dem Studienbewerber vom Fachbereich schriftlich und im Falle eines Prüfungsgesprächs auch mündlich im Anschluss an das Gespräch mitgeteilt. Ablehnende Entscheidungen sind zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

**§ 7  
Wiederholung des Verfahrens**

Studienbewerber, deren besondere Eignung nicht festgestellt wird, können frühestens zum Termin des folgenden Jahres erneut an einem Verfahren zur Feststellung der Eignung teilnehmen. Der Studienbewerber kann sich höchstens dreimal dem Feststellungsverfahren unterziehen.

**§ 8  
Geltungsdauer und Anerkennung von Feststellungen**

- (1) Die Feststellung der besonderen Vorbildung gilt in der Regel für die drei auf die Feststellung folgenden Einschreibungstermine. In begründeten Fällen kann die Kommission die Geltungsdauer verlängern.
- (2) Feststellungen aufgrund entsprechender Verfahren an anderen Hochschulen und in anderen Studiengängen können auf Antrag durch die Kommission ganz oder teilweise anerkannt werden, soweit sie in ihren Anforderungen gleichwertig sind.

**§ 9  
In-Kraft-Treten**

Diese Ordnung tritt mit Wirkung vom 1. September 2006 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Hochschule Niederrhein veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik vom 30. November 2006 und der Feststellung der Rechtmäßigkeit durch das Rektorat der Hochschule Niederrhein vom 12. Dezember 2006.

Krefeld, den 14. Dezember 2006

Der Dekan  
des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik  
der Hochschule Niederrhein  
Prof. Dr. rer. nat. Georg Schulte

**Studienordnung  
für den Masterstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik  
an der Hochschule Niederrhein**

**Vom 14. Dezember 2006**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 86 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 14. März 2000 (GV. NRW. S. 190), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. März 2006 (GV. NRW. S. 119), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik der Hochschule Niederrhein die folgende Studienordnung erlassen:

**Inhaltsübersicht <sup>\*)</sup>**

- § 1 Geltungsbereich und Rechtsgrundlagen der Studienordnung
- § 2 Aufgabe der Studienordnung
- § 3 Studienvoraussetzungen
- § 4 Ziel von Lehre und Studium; Wahlmöglichkeiten
- § 5 Gliederung des Studiums
- § 6 Methoden des Lehrens
- § 7 Prüfungen
- § 8 Studienberatung
- § 9 In-Kraft-Treten

Anlage I Studienverlaufsplan

Anlage II Formen von Lehrveranstaltungen

---

<sup>\*)</sup> Alle Funktionsbezeichnungen gelten für Frauen in der weiblichen Form.

## **§ 1**

### **Geltungsbereich und Rechtsgrundlagen der Studienordnung**

(1) Diese Studienordnung gilt für das Studium im Masterstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik am Fachbereich Elektrotechnik und Informatik an der Hochschule Niederrhein.

(2) Rechtliche Grundlagen dieser Studienordnung sind

1. das Gesetz über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 14. März 2000 (GV. NRW. S. 190) und
2. die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik an der Hochschule Niederrhein vom 14. Dezember 2006 (Amtl. Bek. HN 32/2006)

in der jeweils gültigen Fassung.

## **§ 2**

### **Aufgabe der Studienordnung**

Diese Studienordnung soll gewährleisten, dass das Ziel von Lehre und Studium erreicht und das Studium innerhalb der Regelstudienzeit mit der Masterprüfung abgeschlossen werden kann. Zu diesem Zweck regelt sie Inhalt und Aufbau des modularen Studiums. Die folgenden Bestimmungen sind als Empfehlungen für eine sinnvolle und zielgerichtete Studienverlaufsplanung zu verstehen. Die Eigenverantwortung der Studierenden für den Erfolg ihres Studiums wird durch diese Empfehlungen nicht eingeschränkt.

## **§ 3**

### **Studienvoraussetzungen**

Die Voraussetzungen für den Zugang zum Studium sind in der Prüfungsordnung geregelt.

## **§ 4**

### **Ziel von Lehre und Studium; Wahlmöglichkeiten**

(1) Der Masterstudiengang ist konsekutiv konzipiert, das heißt als Fortsetzung eines vorangegangenen Bachelor- oder Diplomstudienganges im Bereich der Elektrotechnik oder eines fachlich verwandten Studienganges. Er bietet den Studierenden eine vertiefende Weiterbildung im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik. Inhaltlich ist er schwerpunktmäßig ausgerichtet auf den Bereich der Kommunikationsnetze und ihrer basierenden modernen Techniken und Verfahren sowie ihrem Einsatz in Telekommunikations- und Automatisierungssystemen.

(2) Neben der Vermittlung fachlicher Kompetenzen ist ein zentrales Ziel des Studienganges die Förderung der Kompetenz zur wissenschaftlichen Arbeit mit den Elementen Literaturstudium, Theoriebildung, experimentelle bzw. theoretische Untersuchung, Interpretation und Darstellung bzw. Veröffentlichung der Ergebnisse. Großes Gewicht wird dabei auf eine Ausbildung gelegt, die die Absolventen befähigt, sich selbstständig mit wissenschaftlicher Arbeit und Methodik auseinander zu setzen und zur technischen Weiterentwicklung in ihrem Fachgebiet beizutragen. Dabei sind das „Wissenschaftliche Projektstudium“ und die Masterarbeit von zentraler Bedeutung. Hier wird im besonderen Maße die Fähigkeit, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden und selbstständig wissenschaftliche Arbeiten durchzuführen geschult, um die Studierenden für eine spätere wissenschaftliche Tätigkeit in Forschungs- und Entwicklungsabteilungen von Firmen, in öffentlichen Institutionen oder im Rahmen eines Promotionsstudiums zu qualifizieren.

(3) Ein weiteres wesentliches Ziel ist die Vermittlung und Förderung von Schlüsselqualifikationen, die als wesentliche Basis für eine erfolgreiche, eigenverantwortliche berufliche Tätigkeit angesehen werden. Hierbei stehen insbesondere das abstrakt-analytische Denken, Kommunikations- und Teamfähigkeit, Selbstständigkeit, Zielorientiertheit, zeitkritisches Arbeiten, Engagement und Kreativität im Vordergrund.

(4) Durch das Angebot von Wahlpflichtmodulen können die Studierenden ihr Studium unter Berücksichtigung ihrer besonderen Fähigkeiten und Neigungen begrenzt individuell ausrichten. Zur eigenen Gestaltung des Studiums über das Pflicht- und Wahlpflichtangebot hinaus, insbesondere im Hinblick auf fachliche und allgemeinbildende Interessen der Studierenden, steht diesen das gesamte nicht zulassungsbeschränkte Lehrangebot der Hochschule Niederrhein zur Verfügung.

(5) Es gibt zwei Typen von Wahlpflichtmodulen, die in Anlage II der Prüfungsordnung näher erläutert werden. Für die Wahlpflichtmodule stellt der Fachbereich für jedes Studienjahr mehrere Alternativen aus dem Modulkatalog zusammen, aus denen der Studierende jeweils ein Modul frei wählen kann.

(6) Die Inhalte der Lehrveranstaltungen können dem Modulhandbuch entnommen werden, das zu Beginn eines jeden Studienjahres auf den neuesten Stand gebracht wird.

## **§ 5**

### **Gliederung des Studiums**

(1) Die Regelstudienzeit beträgt drei Semester. Die ersten zwei sind theoretische Studiensemester. Das dritte Semester dient der Absolvierung des abschließenden Teils des Studiums mit der Masterarbeit und der Abschlusspräsentation.

(2) Studienanfänger werden sowohl zum Wintersemester als auch zum Sommersemester aufgenommen.

(3) Das Studium ist in fachlich zusammenhängende Module gegliedert und entsprechend dem European Credit Transfer System (ECTS) mit Kreditpunkten bewertet. Der in Anlage I abgebildete Studienverlaufsplan bezeichnet die Module im Einzelnen und bestimmt darüber hinaus deren Form, Umfang, empfohlene zeitliche Lage und die Art der Prüfung.

(4) Ein Modul ist abgeschlossen, wenn die zugehörige Prüfung bestanden wurde. Nach Abschluss des Moduls werden die entsprechenden ECTS-Punkte zuerkannt. Die Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an den Prüfungen regelt die Prüfungsordnung.

## **§ 6**

### **Methoden des Lehrens**

(1) Grundsätzlich herrscht Freiheit der Lehrmethode. Die angewendete Methode muss sich jedoch an den Zielen von Lehre und Studium gemäß § 4 orientieren.

(2) Lehrveranstaltungen werden in der Regel als Vorlesung/Lehrvortrag, Übung oder Praktikum durchgeführt. Darüber hinaus können sie auch als Seminar, Seminaristische Lehrveranstaltung oder als Exkursion abgehalten werden. Eine Typisierung und Beschreibung der genannten Formen von Lehrveranstaltungen enthält Anlage II.

**§ 7**  
**Prüfungen**

Für Prüfungsangelegenheiten ist allein die Prüfungsordnung maßgebend und verbindlich.

**§ 8**  
**Studienberatung**

Studienbegleitende Beratung, insbesondere zu den Wahlmöglichkeiten, werden vom Fachbereich in besonderen Informationsveranstaltungen angeboten. Darüber hinaus bieten die Lehrenden des Fachbereichs den Studierenden die Möglichkeit persönlicher und individueller Beratung. Allgemeine Studienberatung, einschließlich psychologischer Beratung bei studienbedingten persönlichen Schwierigkeiten, erfolgt durch die zentrale Beratungsstelle der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Außerdem beraten das Dezernat Studierenden-Service der Hochschule und der Fachschaftratsrat des Fachbereichs.

**§ 9**  
**In-Kraft-Treten**

Diese Studienordnung tritt mit Wirkung vom 1. März 2007 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Hochschule Niederrhein veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik der Hochschule Niederrhein vom 30. November 2006.

Krefeld, den 14. Dezember 2006

Der Dekan  
des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik  
der Hochschule Niederrhein  
Prof. Dr. rer. nat. Georg Schulte

**Studienverlaufsplan**

Se- mes- ter	Modulbezeichnung		SWS					Abschluss	Anzahl		Kredit- punkte		
			SL	Ü	P	S	gesamt		b.P.	u.P.			
1./2. (SS)	Theorie der Informationsübertragung und Verschlüsselung		2	2			4	24	b.P.	5	5	30	
	Digitale Signalverarbeitung		2	1	1		4		b.P.				5
	Kommunikationsnetze		2		2		4		b.P.				5
	Unternehmensführung und Prozessmanagement		4				4		u.P.				5
	Wahlpflichtmodul 1		2	1	1		4		b.P.				5
	Wahlpflichtmodul 2		2	1	1		4		b.P.				5
2./1. (WS)	Embedded Chip Programming		2	1	1		4	20	b.P.	5	5	30	
	Modellbildung und Simulation		2		2		4		b.P.				5
	Wahlpflichtmodul 3		2	1	1		4		b.P.				5
	Wahlpflichtmodul: Wissenschaftliches Projektstudium				6		6		u.P.				10
	Wahlpflichtmodul: Wissenschaftliches Seminar) <sup>1</sup>					2	2		u.P.				5
3. (SS/WS)	Masterarbeit	Abschlussarbeit	23 Wochen					b.P.(Teil 1)	2	7	3	30	
		Abschlusspräsentation	2 Wochen) <sup>2</sup>					b.P.(Teil 2)					
<b>Summe</b>			20	7	15	2	44		11	3	90		

<sup>1</sup> in englischer Sprache

<sup>2</sup> empfohlene Vorbereitungszeit

Abkürzungen:

WS = Wintersemester, SS = Sommersemester, SWS = Semesterwochenstunden

SL, Ü, P, S = SWS - seminaristische Lehrveranstaltung, - Übung, - Praktikum/Projekt, - Seminar;

b. P. = benotete Prüfung, u. P. = unbenotete Prüfung

## Formen von Lehrveranstaltungen

<b>Vorlesung/Lehrvortrag</b>	V	Zusammenhängende Darstellung eines Lehrstoffes, Vermittlung von Fakten und Methoden durch den Lehrenden
<b>Seminaristische Lehrveranstaltung</b>	SL	Vertiefende Erarbeitung von Lehrinhalten. Der Lehrende entwickelt und vermittelt den Lehrstoff unter Berücksichtigung der Diskussionsbeiträge der Studierenden.
<b>Übung</b>	Ü	Systematische Erarbeitung von Lehrinhalten, Erkennen von Zusammenhängen, Anwendung auf Fälle der Praxis. Der Lehrende leitet die Veranstaltung, gibt die Einführung, stellt Aufgaben, gibt Lösungshilfen. Die Studierenden arbeiten einzeln oder in Gruppen, lösen Aufgaben in enger Rückkopplung mit dem Lehrenden selbständig.
<b>Praktikum</b>	P	Gelenkte studentische Tätigkeit zum Erwerb und zur Vertiefung von Kenntnissen und Fertigkeiten durch Bearbeitung praktischer Aufgaben
<b>Seminar</b>	S	Erarbeitung von Fakten, Vertiefung von Kenntnissen, Behandlung komplexer Probleme im Wechsel von Vortrag und Diskussion
<b>Exkursion</b>	E	Organisierte Lehrveranstaltungen außerhalb der Hochschuleinrichtungen zur exemplarischen Veranschaulichung und zum kritischen Vergleich von Lehre, Studium und Praxis