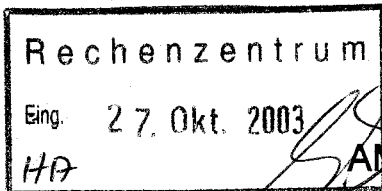
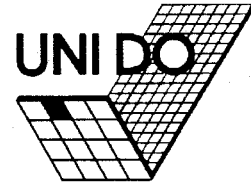


HR2



AMTLICHE MITTEILUNGEN  
DER  
UNIVERSITÄT DORTMUND



Nr. 12/2003

Dortmund, 27.10.2003

**Inhalt:**

**Amtlicher Teil:**

Standards für die studienbegleitende Fachberatung an der Universität Dortmund	Seite 1 - 4
Erste Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang "Robotics and Automation / Process Automation" der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik an der Universität Dortmund vom 16. Oktober 2003	Seite 5
Erste Ordnung zur Änderung der Studienordnung für den Masterstudiengang "Automation and Robotics / Process Automation" der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik an der Universität Dortmund vom 16. Oktober 2003	Seite 6 - 9
Erste Ordnung zur Änderung der Studienordnung für den Diplomstudiengang der Informationstechnik an der Universität Dortmund vom 15. Oktober 2003	Seite 10 - 16
Neubekanntmachung der Studienordnung für den Diplomstudiengang der Informationstechnik an der Universität Dortmund vom 15. Oktober 2003	Seite 17 - 28
Erste Ordnung zur Änderung der Studienordnung für den Diplomstudiengang der Elektrotechnik an der Universität Dortmund vom 15. Oktober 2003	Seite 29 - 35
Neubekanntmachung der Studienordnung für den Diplomstudiengang der Elektrotechnik an der Universität Dortmund vom 15. Oktober 2003	Seite 36 - 47
Rahmen-Studienordnung für das Studium an der Universität Dortmund in den Studiengängen der Lehrämter mit dem Abschluss der Ersten Staatsprüfung vom 15. Oktober 2003	Seite 48 - 61

**Standards  
für die studienbegleitende Fachberatung  
an der Universität Dortmund**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 22 Abs. 1 Nr. 3 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 14. März 2000 (GV. NRW. S.190) hat die Universität Dortmund die folgenden Standards für die studienbegleitende Fachberatung erlassen:

**Präambel**

Studienbegleitende Fachberatung ist ein unverzichtbarer Bestandteil der Lehre. Zur studienbegleitenden Fachberatung ist jede Hochschullehrerin und jeder Hochschullehrer im Rahmen ihrer/seiner Lehrtätigkeit verpflichtet.

Studienbegleitende Fachberatung hat das Ziel, Studierenden zu ermöglichen, sich eigenverantwortlich und selbstständig durch das Studium zu bewegen. Die Verantwortlichen für die studienbegleitende Fachberatung geben während des Studiums Impulse zur Orientierung. Neben der Fachberatung im Rahmen von Sprechstunden bieten insbesondere Lehrveranstaltungen die Möglichkeit, viele Studierende zu erreichen und Anhaltspunkte zur Studiengestaltung zu geben.

Die Verantwortung für die studienbegleitende Fachberatung ist im Fachbereich drei Ebenen zugeordnet:

- der Dekanin/dem Dekan oder der Studiendekanin/dem Studiendekan,
- den Studienfachberater/inne/n des jeweiligen Studiengangs,
- allen Hochschullehrer/innen.

**1. Fachberatung auf der Ebene Dekanin/Dekan**

Die Dekanin/der Dekan oder (in einer Dekanatsstruktur) die Studiendekanin/der Studiendekan ist verantwortlich für die Organisation der studienbegleitenden Fachberatung. Sie/er

organisiert alle zwei Jahre eine Wahl der Studienfachberaterinnen/Studienfachberater,

informiert die Gewählten über Neuerungen und Änderungen im Hinblick auf das Studienangebot des Fachbereichs,

organisiert die im Rahmen der Studienberatung notwendige Kooperation mit anderen Fachbereichen und stellt den fächerübergreifenden Informationsaustausch sicher,

stellt sicher, dass die für die Studienfachberatung wesentlichen Dokumente im Web verfügbar sind, dass besondere Web-Seiten zur Studieninformation (FAQs, Diskussionsforen) gepflegt werden und dass die (elektronischen) Eingaben für das Vorlesungsverzeichnis durch Kommentare und Hinweise zum Stellenwert der Veranstaltung im Kontext der Prüfungsordnung und des Studienverlaufs ergänzt werden,

erhält von Seiten der Studienfachberater/innen Informationen zu personellen Veränderungen und Veranstaltungen im Rahmen der Studienfachberatung und leitet diese an das Zentrum für Studieninformation als zentrale Beratungsstelle der Universität weiter.

## **2. Studienfachberaterinnen und -fachberater**

Die Studienfachberaterinnen/ Studienfachberater sind für die ergänzende Beratung zu Fragen eines Studiengangs außerhalb der Beratung in den Lehrveranstaltungen verantwortlich.

Sie sind in erster Linie Ansprechpartner für Studierende, die

- Fragen zur Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen haben (in Kooperation mit dem zuständigen Prüfungsamt),
- einen Studienwechsel vornehmen wollen,
- die Regelstudienzeit überschritten haben,
- Prüfungen nicht bestanden haben.

Sie sind darüber hinaus Ansprechpartner für Studieninteressierte, die

- Fragen zum Studieninhalt

sowie Studienanfänger/innen, die

- Fragen zur Studiengestaltung haben.

Die Studienfachberaterinnen und Studienfachberater sind an den Entscheidungen zur Studienorganisation sowie zum Erlass und zur Änderung von Studien- und Prüfungsordnungen beteiligt und bringen die konkreten Erfahrungen aus der Beratung der Studierenden ein.

Sie geben beratungsrelevante Informationen an die Hochschullehrer/innen des Studiengangs weiter. Dies betrifft sowohl Informationen zu Änderungen im Studiengang als auch Hinweise auf besondere Veranstaltungen.

Sie leiten Informationen zu personellen Veränderungen und Veranstaltungen im Rahmen der Studienfachberatung an die Dekanin/den Dekan bzw. die Studiendekanin/den Studiendekan weiter.

Sie organisieren und strukturieren Orientierungsveranstaltungen zu Beginn des Studiums, beim Übergang zwischen zwei Studienabschnitten und für Studierende, die am Ende ihres Studiums stehen; sie beziehen dabei die Fachschaft ein.

Sie sind verantwortlich für das Erstellen von studiengangsbezogenem Informationsmaterial.

### **3. Fachberatung auf der Ebene der Lehrenden**

Alle Professorinnen und Professoren wirken nach § 45 Hochschulgesetz an der studienbegleitenden Fachberatung mit. Diese Verpflichtung gilt für die weiteren Lehrenden entsprechend.

Die Mitwirkung an der studienbegleitenden Fachberatung erfolgt in erster Linie in Verbindung mit der jeweiligen Lehrveranstaltung und bezieht sich insoweit auf Fachinhalte und Prüfungsorganisation. Sie umfasst darüber hinaus die Einordnung der eigenen Lehrveranstaltung in den Kontext des Studiengangs bzw. den Kontext des jeweiligen Studienabschnitts. In diesem Rahmen geben die Lehrenden Informationen auf ihren Web-Seiten und erteilen Auskünfte zu

- Studieninhalten, Prüfungs- und Studienordnung und fachspezifischen Fragen und
- einer individuellen Studiengestaltung.

Diese Pflichten gelten im besonderen mit Blick auf Lehrveranstaltungen, die von den Studierenden in der Regel am Beginn oder am Ende eines Studienabschnitts besucht werden. In diesen Veranstaltungen soll ausreichend Zeit zur Klärung von Fragen gegeben und den Studierenden eine Orientierung zur nächsten Phase des Studiums und den folgenden Schritten im Studium ermöglicht werden.

Die Mitwirkung an der Studienfachberatung erfolgt darüber hinaus im Zusammenhang mit der Abnahme von Prüfungen. Lehrende laden Studierende mit ungenügenden Prüfungsleistungen zu einem Beratungsgespräch ein oder vermitteln diese Studierenden an die Studienfachberaterinnen/Studienfachberater weiter. Bei Prüfungen, die einen bestimmten Studienabschnitt abschließen, verbinden die Lehrenden die Bekanntgabe des Ergebnisses in geeigneter Form mit einer Information im Hinblick auf den kommenden Studienabschnitt und unterstützen die Studierenden bei ihrer Entscheidungsfindung zu fachlichen Spezialisierungen und Schwerpunktsetzungen.

Zusätzliche Orientierung über das Studium kann von den Lehrenden in besonderen Veranstaltungen, etwa zur Ausgabe von Zwischenzeugnissen, Zeugnissen und Urkunden, vermittelt werden.

#### **4. Zusammenwirken mit der Zentralen Studienberatung**

Das Zentrum für Studieninformation und Beratung (ZIB) ist die zentrale Beratungsstelle der Universität Dortmund und unterstützt die studienbegleitende Fachberatung durch die Realisierung von internetunterstützten Beratungsforen und die dazu gehörende Bereitstellung von webbasierten beratungsrelevanten Informationen.

Die Dekanin/der Dekan informiert das Zentrum für Studieninformation und Beratung über personelle Veränderungen innerhalb der Studienfachberatung und über Maßnahmen im Rahmen der fächerübergreifende Kooperation in der studienbegleitenden Fachberatung. Das ZIB unterstützt die dazu erforderlichen Maßnahmen.

Die Studienfachberaterinnen/Studienfachberater informieren das Zentrum für Studieninformation und Beratung über Schnuppervorlesungen, aktuelle Termine für Studieninteressierte und Informations- und Einführungsveranstaltungen für Studienanfängerinnen/Studienanfänger.

Sie leiten Broschüren, Materialien zum Studiengang sowie Faltblätter zur Werbung an das Zentrum für Studieninformation und Beratung weiter.

Das Zentrum für Studieninformation entwickelt ein Handbuch für die Studienfachberatung.

Diese Standards treten am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Universität Dortmund in Kraft. Sie werden nach spätestens zwei Jahren mit Blick auf ihre Wirkungen für die Qualität der studienbegleitenden Fachberatung von der zuständigen Senatskommission für Lehre, Studium und Studienreform evaluiert und gegebenenfalls überarbeitet. Dem Senat wird hierzu berichtet.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Universität Dortmund vom 11. September 2003.

Dortmund, den 16.10.2003

Der Rektor  
Der Universität Dortmund

Universitätsprofessor  
Dr. Eberhard Becker

**Erste Ordnung zur Änderung der  
Prüfungsordnung für den  
Masterstudiengang  
"Robotics and Automation / Process Automation"  
der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik  
an der Universität Dortmund  
vom 16. Oktober 2003**

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 28. Januar 2003 (GV. NRW S. 36 - Keine amtliche Bekanntmachung.), hat die Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

**Artikel I**

Die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang "Robotics and Automation / Process Automation" der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik an der Universität Dortmund vom 27.9.2002 (Amtliche Mitteilungen der Universität Dortmund Nr. 13/2002 vom 30.9.2002 S. 1) wird wie folgt geändert:

**1. § 15 Abs. 1 erhält folgende Fassung:**

„(1) Die Masterprüfung beinhaltet den Erwerb (gemäß § 6 und § 11) von mindestens 120 Kreditpunkten in folgenden Katalogen und Projektaufgaben:

(a) Basisfachausbildung		30 Kreditpunkte
(b) Erweiterte Fachausbildung	mindestens	36 Kreditpunkte
(c) Allgemeinausbildung	mindestens	6 Kreditpunkte
(d) Praktika	mindestens	18 Kreditpunkte
(e) Eine Masterarbeit		30 Kreditpunkte“

**Artikel II**

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Universität Dortmund in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrats der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik vom 17.9.2003 und des Rektorats der Universität Dortmund vom 27.8.2003.

Dortmund, 16. Oktober 2003

Der Rektor  
der Universität Dortmund

Universitätsprofessor  
Dr. Eberhard Becker

**Erste Ordnung zur Änderung der  
Studienordnung für den  
Masterstudiengang  
"Automation and Robotics / Process Automation"  
der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik  
an der Universität Dortmund  
vom 16. Oktober 2003**

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 28. Januar 2003 (GV. NRW S. 36 - Keine amtliche Bekanntmachung.), hat die Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

**Artikel I**

Die Studienordnung für den Masterstudiengang "Automation and Robotics / Process Automation" der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik an der Universität Dortmund vom 27.9.2002 (Amtliche Mitteilungen der Universität Dortmund Nr. 13/2002 vom 30.9.2002 S. 20) wird wie folgt geändert:

**1. Die Überschrift erhält folgende Fassung:**

„Studienordnung für den Masterstudiengang " Robotics and Automation / Process Automation" der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik an der Universität Dortmund“

**2. Der Anhang A (Fächerkataloge des Masterstudiums) erhält folgende Fassung:**

„Anhang A      Fächerkataloge des Masterstudiums

**RA:** Robotics & Automation

**PA:** Process Automation

**Fächerkatalog Basisfachausbildung**

<b>Fachbereich</b>	<b>Fachbezeichnung</b>	<b>Vorlesung</b>	<b>Übung</b>	<b>RA</b>	<b>PA</b>	<b>Kredits</b>
Mathematik	Advanced Engineering Mathematics	3 SWS	2 SWS	x	x	7.5
ET&IT	Computer Systems	3 SWS	2 SWS	x	x	7.5
Bio- und Chemieingenieurwesen	Control Theory and Applications	3 SWS	2 SWS	x	x	7.5
Roboter Institut	Fundamentals of Robots	3 SWS	2 SWS	x	x	7.5

Aus diesem Fächerkatalog sind 30 Credits zu erwerben.

**Fächerkatalog Erweiterte Fachausbildung**

Fachbereich	Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	RA	PA	Kredits
Mathematik	Numerical Solution of Differential Equations	2 SWS	1 SWS	x	x	4.5
Mathematik	Mathematics of Kinematics	2 SWS	1 SWS	x		4.5
Mathematik	Mathematical and Practical Aspects of Finite Elements	2 SWS	1 SWS		x	4.5
Mathematik	Optimisation	2 SWS	1 SWS	x	x	4.5
ET&IT	Local Networks - Communication & Control	2 SWS	1 SWS	x	x	4.5
ET&IT	Sensors	2 SWS	1 SWS	x	x	4.5
ET&IT	Signal Processing in Robotics & Control	2 SWS	1 SWS	x	x	4.5
ET&IT	Scheduling Problems and Solutions	2 SWS	1 SWS	x	x	4.5
ET&IT	Management of Computer Systems	2 SWS	1 SWS	x	x	4.5
ET&IT	Robotic Theory	2 SWS	1 SWS	Comp.	x	4.5
Bio- und Chemieingenieurwesen	Modelling of dynamic systems	2 SWS	1 SWS	x	x	4.5
Bio- und Chemieingenieurwesen	Logic Controls	2 SWS	1 SWS	x	x	4.5
Bio- und Chemieingenieurwesen	Batch Process Operation	1 SWS	1 SWS		x	3.0
Bio- und Chemieingenieurwesen	Process Control II & III	2 SWS	1 SWS	x	Comp.	4.5
Bio- und Chemieingenieurwesen	Process and Plant Design	2 SWS	2 SWS		x	6.0
Informatik	Computational Intelligence	2 SWS	1 SWS	x	x	4.5
Informatik	Introduction to Embedded Systems	2 SWS	1 SWS	x	x	4.5
Informatik	Cognitive Computer Vision	2 SWS	1 SWS	x	x	4.5
Informatik	Advanced Software Technology	2 SWS	1 SWS	x	x	4.5
Informatik	Autonomous Robots	2 SWS	1 SWS	x		4.5



Maschinenbau	Modeling and Simulation of Material and Structural Behaviour	2 SWS	2 SWS	x	x	6.0
Maschinenbau	Simulation in Robotics	2 SWS	1 SWS	x		4.5
Maschinenbau	Quality Management	2 SWS	1 SWS	x	x	4.5
Roboter Institut	Applications of Robots	2 SWS	1 SWS	x		4.5

Aus diesem Fächerkatalog sind mindestens 36 Credits zu erwerben.

**Fächerkatalog Praktika**

Fachbereich	Fachbezeichnung	Praktika	RA	PA	Kredits
ET&IT	Controll Lab	4 SWS	x	x	6
Bio- und Chemieingenieurwesen	Process Control Lab	4 SWS	x	Comp.	6
Roboter Institut	Practical Training Robotics	4 SWS	Comp.	x	6
Informatik	Computational Intelligence Lab	4 SWS	x	x	6
Mathematik.	Numerics Lab	4 SWS	x	x	6
Maschinenbau	Production Simulation Lab	4 SWS	x	x	6

Aus diesem Fächerkatalog sind mindestens 18 Credits zu erwerben.

**Fächerkatalog Allgemeinausbildung**

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Kredits
German I	0 SWS	4 SWS	6
German II	0 SWS	4 SWS	6
French I	0 SWS	4 SWS	6
French II	0 SWS	4 SWS	6
Russian I	0 SWS	4 SWS	6
Russian II	0 SWS	4 SWS	6
Spanish I	0 SWS	4 SWS	6
Spanish II	0 SWS	4 SWS	6
Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik in den Ingenieurwissenschaften	2 SWS	1 SWS	4.5
Speaking Technical English	0 SWS	2 SWS	3
Presentation in Technical English	0 SWS	2 SWS	3

Aus diesem Fächerkatalog sind mindestens 6 Credits zu erwerben.

**Artikel II**

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Universität Dortmund in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik vom 17.9.2003.

Dortmund, 16. Oktober 2003

Der Rektor  
der Universität Dortmund

Universitätsprofessor  
Dr. Eberhard Becker

**Erste Ordnung  
zur Änderung der Studienordnung für den  
Diplomstudiengang der Informationstechnik  
an der Universität Dortmund  
vom 15. Oktober 2003**

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 28. Januar 2003 (GV. NRW S. 36 - Keine amtliche Bekanntmachung.), hat die Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

**Artikel I**

Die Studienordnung für den Diplomstudiengang der Informationstechnik an der Universität Dortmund vom 27.9.2002 (Amtliche Mitteilungen der Universität Dortmund Nr. 13/2002 vom 30.9.2002 S. 82) wird wie folgt geändert:

1. **§ 1** erhält folgende Fassung: „Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Informationstechnik an der Universität Dortmund (DPO) vom 27.9.2002 das Studium der Informationstechnik an der Universität Dortmund.“
2. In **§ 3** werden die **Absätze 3, 4 und 5** wie folgt geändert:
  - a) In **Absatz 3** wird folgender Satz angehängt: „Die Betreuung des Praktikumsversuchs kann sowohl durch eine wissenschaftliche Mitarbeiterin beziehungsweise durch einen wissenschaftlichen Mitarbeiter oder auch durch Studierende, die entsprechend eingewiesen wurden, erfolgen.“
  - b) **Absatz 4** erhält folgende Fassung: „Die Studienarbeit dient der Einübung der selbstständigen Bearbeitung einer eng umrissenen technisch-wissenschaftlichen Problemstellung. Das Thema der Studienarbeit wird durch eine Dozentin oder einen Dozenten der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik vorgegeben. Den Ablauf und den Arbeitsumfang der Studienarbeit regelt die DPO § 21 Abs. 1. Bei der Betreuung der Studienarbeit kann eine wissenschaftliche Mitarbeiterin oder ein wissenschaftlicher Mitarbeiter mitwirken.“
  - c) **Absatz 5** erhält folgende Fassung: „Die Projektgruppe dient der Einübung der Bearbeitung einer technisch-wissenschaftlichen Problemstellung in Zusammenarbeit mit anderen Studierenden. Das Thema der Projektgruppe wird durch eine Dozentin oder einen Dozenten der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik vorgegeben. Alle möglichen Projektgruppen eines Semesters werden den Studierenden in einer gemeinsamen Veranstaltung vor Beginn der Vorlesungszeit des Semesters vorgestellt. Eine Projektgruppe besteht aus mindestens 5 und aus höchstens 12 Studierenden. Den Ablauf und den Arbeitsumfang der Projektgruppe regelt die DPO § 21 Abs. 2. Bei der Betreuung der Projektgruppe können wissenschaftliche Mitarbeiterinnen oder wissenschaftliche Mitarbeiter mitwirken.“
3. **§ 4** erhält folgende Fassung: „Die allgemeine Studienberatung für den Studiengang Informationstechnik führt die Studienberatung der Fakultät für Elektrotechnik und Informa-

tionstechnik durch. Entsprechend DPO § 4 Abs. 4 wird hierzu vom Prüfungsausschuss eine Studienberaterin oder ein Studienberater ernannt. Für eine spezielle fachliche Studienberatung sind die jeweiligen Lehrstühle und Arbeitsgebiete zuständig. Eine Beratung in allgemeinen studentischen Fragen wird von der zentralen Studienberatung der Universität Dortmund durchgeführt.“

4. Der **Anhang zur Studienordnung** erhält folgende Fassung:

**„Anhang A Fächerkataloge des Grundstudiums**

**Fächerkatalog Mathematik**

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Kreditpunkte
Höhere Mathematik I	4 SWS	2 SWS	9
Höhere Mathematik II	4 SWS	2 SWS	9
Höhere Mathematik III	4 SWS	2 SWS	9

**Fächerkatalog Physik**

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Kreditpunkte
Physik A	3 SWS	2 SWS	7.5
Physik B	3 SWS	2 SWS	7.5

**Fächerkatalog Informatik**

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Praktikumsversuche	Kreditpunkte
Einführung in die Informatik für Ingenieure	4 SWS	2 SWS	4 SWS	15
Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung 2	4 SWS	2 SWS	0	9

**Fächerkatalog Elektrotechnik und Informationstechnik**

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Praktikumsversuche	Kreditpunkte
Grundlagen der Elektrotechnik	4 SWS	2 SWS	2	9

Halbleiterbauelemente	4 SWS	2 SWS	2	9
Grundlagen der Informationsverarbeitung	4 SWS	2 SWS	2	9
Theoretische Informationstechnik	4 SWS	2 SWS	2	9
Elektromagnetische Felder	2 SWS	1 SWS	1	4.5
Theoretische Elektrotechnik	4 SWS	2 SWS	2	9

Kreditpunkte können nicht gleichzeitig in den Fächern Elektromagnetische Felder und Theoretische Elektrotechnik erworben werden.

### Fächerkatalog Betriebswirtschaftslehre

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Kreditpunkte
Marketing	2 SWS	1 SWS	4.5
Produktionswirtschaft	2 SWS	2 SWS	6
Investition und Finanzierung	2 SWS	1 SWS	4.5

## Anhang B Fächerkataloge des Hauptstudiums

### Fächerkatalog Pflichtfächer Informationstechnik

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Praktikumsversuche	Kreditpunkte
Technische Informatik	4 SWS	2 SWS	2	9
Nachrichtentechnik	4 SWS	2 SWS	2	9
Kommunikationsnetze	4 SWS	2 SWS	2	9

### Fächerkatalog Basisfachausbildung

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Praktikumsversuche	Kreditpunkte
Elektrische Steuerungs- und Regelungstechnik	4 SWS	2 SWS	2	9
Energietechnik	4 SWS	2 SWS	2	9
Hochfrequenztechnik	4 SWS	2 SWS	2	9
Mikroelektronik	4 SWS	2 SWS	2	9
Informatik	4SWS	2 SWS	0	9

Für das Fach Informatik kann jedes Fach des Hauptstudiums Informatik mit mindestens 4 SWS Vorlesung und mindestens 2 SWS Übungen gewählt werden. Dies gilt nicht für das Fach Rechnerarchitektur, das inhaltlich in wesentlichen Teilen mit dem Fach Technische Informatik übereinstimmt.

### Fächerkatalog Erweiterte Fachausbildung

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Praktikumsversuche	Kreditpunkte
Adaptive Signalverarbeitung	4 SWS	2 SWS	0	9
Analyse und Simulation analoger Schaltungen	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Anwendungen der Mikrostrukturtechnik	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Aufbau und Netzbetrieb von Windkraftanlagen	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Ausgewählte Kapitel der Mikroelektronik	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Bildkommunikation	4 SWS	2 SWS	0	9
Bildsignalverarbeitung	2 SWS	1 SWS	0	4.5
CAD von Hochfrequenzschaltungen	2 SWS	1 SWS	0	4.5
CAD von integriert-optischen Schaltungen	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Digitale Quellencodierung	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Digitale Signalverarbeitung, Algorithmen und Architekturen	4 SWS	0	2 SWS	9
Digitale Signalverarbeitung, Theorie und Anwendungen	2 SWS	0	1 SWS	4.5
Digitale Übertragungstechnik	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Distributed Systems (in englischer Sprache)	3 SWS	1 SWS	0	6
Elektrische Antriebe und Mechatronik	4 SWS	2 SWS	0	9
Elektromagnetische Verträglichkeit	2 SWS	1 SWS	0	4.5
EMV-gerechtes Design elektronischer Schaltungen	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Energie- und Gebäudemanagement	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Energieversorgung	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Entwicklung und Entwurf integrierter Analog-Schaltungen	2 SWS	1 SWS	0	4.5

Faseroptische Nachrichtennetze	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Fortschrittliche Prozesse der Silizium-Halbleitertechnologie	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Grundlagen der Mikrostrukturtechnik	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Halbleitertechnologie	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Innovative Technologien für Energiesysteme I (Supraleitung)	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Innovative Technologien für Energiesysteme II (Optosensorik)	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Integrierte Schaltungen der Mikrowellentechnik	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Komponenten und faseroptische Übertragungssysteme	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Leistungselektronik	4 SWS	0	2 SWS	9
Lichtwellenleiter und Faserübertragung	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Local Networks – Communication and Control	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Methoden der Informationstechnik	4 SWS	2 SWS	0	9
Mikro-Elektro-Mechanische-Systeme (MEMS)	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Mikroelektronik für die Informationstechnik	4 SWS	2 SWS	0	9
Netz- und Energiemanagement I (Informationssysteme der Energieversorgung)	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Netz- und Energiemanagement II (Systemdynamik und -stabilität der Energieversorgung)	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Netz- und Energiemanagement III (Elektrizitätswirtschaft)	2 SWS	1 SWS	1	4.5
Netz- und Energiemanagement IV (Regulierungsmanagement)	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Parallele Rechnersysteme	3 SWS	1 SWS	0	6
Qualitätssicherungssysteme	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Recycling von Elektroprodukten	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Robotertechnik II (Roboterdynamik und -regelung)	2 SWS	1 SWS	0	4.5

Robotertechnologie I (Robotersteuerungstechnik)	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Satellitenkommunikationstechnik	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Scheduling-Problems and Solutions (in englischer Sprache)	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Signal Processing for Robotics & Control (in englischer Sprache)	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Simulation elektromagnetischer Vorgänge (Numerische Feldberechnung)	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Technologie des Energietransportes	4 SWS	2 SWS	0	9
Technologien der Bildkommunikation	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Technologies for Grids and eBusiness	2 SWS	1 SWS	1 SWS	6
Testen integrierter Schaltungen	2 SWS	1 SWS	0	4.5
UMTS-Funktion und Dienste	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Vermittlungssysteme I	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Vermittlungssysteme II	2 SWS	1 SWS	0	4.5
VHDL	2 SWS	1 SWS	0	4.5

Alle Fächer des Fächerkatalogs Basisfachausbildung sind auch im Fächerkatalog Erweiterte Fachausbildung enthalten. Außerdem können auch alle Fächer des Hauptstudiums Informatik gewählt werden. Diese Wahl wird eingeschränkt durch die Bedingung, dass sich keine zwei Fächer des Studiums Informationstechnik in wesentlichen Teilen inhaltlich überlappen dürfen. Hierüber entscheidet der Prüfungsausschuss. Außerdem können innerhalb des Fächerkatalogs Erweiterte Fachausbildung maximal 9 Kreditpunkte aus Fächern des Hauptstudiums Informatik erworben werden.

### Fächerkatalog Freie Wahlpflichtfächer

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Kreditpunkte
Arbeitsrecht	4 SWS	0 SWS	6
Business and Legal English for Economists (A)	0 SWS	2 SWS	3
Business and Legal English for Economists (B)	0 SWS	2 SWS	3
Technical English	0 SWS	2 SWS	3
English for Planning	0 SWS	2 SWS	3
Französisch I	0 SWS	4 SWS	6
Französisch II	0 SWS	4 SWS	6
Russisch I	0 SWS	4 SWS	6



Russisch II	0 SWS	4 SWS	6
Spanisch I	0 SWS	4 SWS	6
Spanisch II	0 SWS	4 SWS	6
Naturwissenschaftliche technische Grundlagen in Englisch	0 SWS	2 SWS	3
Höhere Mathematik IV	2 SWS	1 SWS	4.5
Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik in den Ingenieurwissenschaften	2 SWS	1 SWS	4.5"

**Artikel II**

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Universität Dortmund in Kraft.

**Artikel III**

Der Rektor der Universität Dortmund wird ermächtigt, die Studienordnung für den Diplomstudiengang der Elektrotechnik an der Universität Dortmund in der neuen Fassung und mit neuem Datum bekannt zugeben.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik vom 17.9.2003.

Dortmund, 15. Oktober 2003

Der Rektor  
der Universität Dortmund

Universitätsprofessor  
Dr. Eberhard Becker

**Neubekanntmachung der  
Studienordnung für den  
Diplomstudiengang der Informationstechnik  
an der Universität Dortmund  
vom 15. Oktober 2003**

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 28. Januar 2003 (GV. NRW S. 36 - Keine amtliche Bekanntmachung.), hat die Universität Dortmund die folgende Studienordnung als Ordnung der Hochschule erlassen:

**Inhaltsübersicht**

- I. Allgemeines**
  - § 1 Geltungsbereich
  - § 2 Zugang zum Studium
  - § 3 Art der Lehrveranstaltungen
  - § 4 Studienberatung
  - § 5 Förderung
  
- II. Grundstudium**
  - § 6 Ziel des Grundstudiums
  - § 7 Fächer des Grundstudiums
  - § 8 Studienplan des Grundstudiums
  
- III. Hauptstudium**
  - § 9 Ziel des Hauptstudiums
  - § 10 Fächer des Hauptstudiums
  - § 11 Studienplan des Hauptstudiums
  
- IV. Schlussbestimmungen**
  - § 12 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung
  
- Anhang A Fächerkataloge des Grundstudiums**
  
- Anhang B Fächerkataloge des Hauptstudiums**

## **I. Allgemeines**

### **§ 1 Geltungsbereich**

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Informationstechnik an der Universität Dortmund (DPO) vom 27.9.2002 das Studium der Informationstechnik an der Universität Dortmund.

### **§ 2 Zugang zum Studium**

- (1) Zugangsvoraussetzung zum Studium der Informationstechnik an der Universität Dortmund ist die allgemeine oder einschlägige fachgebundene Hochschulreife. In besonderen Fällen kann die Zulassung auch auf Grund einer bestandenen Eingangsprüfung erfolgen.
- (2) An der Universität Dortmund werden die Lehrveranstaltungen im jährlichen Zyklus angeboten. Der Zyklus beginnt jeweils zum Wintersemester. Deshalb werden Studienanfängerinnen und Studienanfänger grundsätzlich nur zum Wintersemester zugelassen.
- (3) Für alle Angelegenheiten die Bewerbung, Zulassung und Einschreibung betreffen, ist für deutsche Studienbewerberinnen und Studienbewerber das Studierendensekretariat, für ausländische Studienbewerberinnen und Studienbewerber das akademische Auslandsamt der Universität Dortmund zuständig.

### **§ 3 Art der Lehrveranstaltungen**

- (1) Eine Vorlesung dient der Vermittlung vorwiegend theoretischer Sachverhalte durch eine vortragsartige Darstellung einer Dozentin oder eines Dozenten. Vorlesungen werden in der Regel durch Übungen und häufig durch Praktikumsversuche ergänzt werden.
- (2) In Übungen haben Studierende die Möglichkeit den Erfolg einer weitgehend selbstständigen Bearbeitung exemplarischer Probleme mit Hilfe einer Wissenschaftlerin oder eines Wissenschaftlers zu kontrollieren. Des Weiteren wird in Übungen durch wissenschaftliche Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter die Bearbeitung typischer Problemstellungen beispielhaft dargelegt. Damit können Studierende ihren Wissensstand vertiefen und eine gewisse Vertrautheit mit dem Lehrstoff erlangen. Eine aktive Beteiligung an den Übungen ist eine wesentliche Voraussetzung für das erfolgreiche Bestehen von Prüfungen.
- (3) Praktikumsversuche bieten eine experimentelle Veranschaulichung theoretisch dargelegter Sachverhalte und vermitteln den Studierenden Fertigkeiten im Umgang mit einschlägigen technischen Geräten und Anlagen. Eine Gruppe von maximal 3 Studierenden kann einen Praktikumsversuch gemeinsam durchführen. Entsprechend DPO § 21 Abs. 4 setzt sich ein Praktikum aus mehreren Praktikumsversuchen zusammen. Die Betreuung des Praktikumsversuchs kann sowohl

durch eine wissenschaftliche Mitarbeiterin beziehungsweise durch einen wissenschaftlichen Mitarbeiter oder auch durch Studierende, die entsprechend eingewiesen wurden, erfolgen.

- (4) Die Studienarbeit dient der Einübung der selbstständigen Bearbeitung einer eng umrissenen technisch-wissenschaftlichen Problemstellung. Das Thema der Studienarbeit wird durch eine Dozentin oder einen Dozenten der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik vorgegeben. Den Ablauf und den Arbeitsumfang der Studienarbeit regelt die DPO § 21 Abs. 1. Bei der Betreuung der Studienarbeit kann eine wissenschaftliche Mitarbeiterin oder ein wissenschaftlicher Mitarbeiter mitwirken.
- (5) Die Projektgruppe dient der Einübung der Bearbeitung einer technisch-wissenschaftlichen Problemstellung in Zusammenarbeit mit anderen Studierenden. Das Thema der Projektgruppe wird durch eine Dozentin oder einen Dozenten der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik vorgegeben. Alle möglichen Projektgruppen eines Semesters werden den Studierenden in einer gemeinsamen Veranstaltung vor Beginn der Vorlesungszeit des Semesters vorgestellt. Eine Projektgruppe besteht aus mindestens 5 und aus höchstens 12 Studierenden. Den Ablauf und den Arbeitsumfang der Projektgruppe regelt die DPO § 21 Abs. 2. Bei der Betreuung der Projektgruppe können wissenschaftliche Mitarbeiterinnen oder wissenschaftliche Mitarbeiter mitwirken.
- (6) Das Seminar dient der Vertiefung der Kenntnisse in bestimmten Disziplinen und der Einübung im Vortragen und Diskutieren von Fachthemen. Die Themen der Vorträge werden durch eine Dozentin oder einen Dozenten der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik vorgegeben. Bei der Vorbereitung der Vorträge werden die Studierenden durch wissenschaftliche Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter betreut. Ein Seminar umfasst mindestens 6 Vorträge. Den Ablauf und den Arbeitsumfang des Seminars regelt die DPO §21 Abs. 3.
- (7) Exkursionen dienen der optionalen Verbindung von Lehrinhalten und beruflicher Praxis durch Besichtigung von Großanlagen, Fertigungs- oder Forschungsstätten aus dem Bereich der Informationstechnik.
- (8) Kolloquien bieten den Studierenden ein optionales Lehrangebot. In Kolloquien halten interne oder externe Wissenschaftler Vorträge über spezielle Fachthemen und diskutieren die wissenschaftlichen Ergebnisse anschließend mit den Anwesenden.
- (9) In der Diplomarbeit soll die oder der Studierende ein fest umrissenes technisch-wissenschaftliches Problem in einem beliebigen Fachgebiet der Informationstechnik selbstständig lösen und dabei das im Studium erworbene Wissen anwenden. Den Ablauf, die Betreuung und den Arbeitsumfang der Diplomarbeit regelt die DPO §22.

#### **§ 4 Studienberatung**

Die allgemeine Studienberatung für den Studiengang Informationstechnik führt die Studienberatung der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik durch. Entsprechend DPO § 4 Abs. 4 wird hierzu vom Prüfungsausschuss eine Studienberaterin oder ein Studienberater er-

nannt. Für eine spezielle fachliche Studienberatung sind die jeweiligen Lehrstühle und Arbeitsgebiete zuständig. Eine Beratung in allgemeinen studentischen Fragen wird von der zentralen Studienberatung der Universität Dortmund durchgeführt.

## **§ 5 Förderung**

Hinweise auf Förderungsmöglichkeiten und auf verschiedene Beratungsstellen für Studierende sind dem Vorlesungsverzeichnis und diversen Aushängen zu entnehmen. Weitere Auskünfte erteilt die Studienberatung der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik. Für die Förderung nach BaföG ist das Studentenwerk der Universität Dortmund zuständig.

## **II. Grundstudium**

### **§ 6 Ziel des Grundstudiums**

Ziel des Grundstudiums ist die Vermittlung der mathematischen, naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen, die für ein erfolgreiches weiteres Studium der Informationstechnik notwendig sind. Weiterhin sind Grundlagen aus verschiedenen Bereichen der Betriebswirtschaftslehre Teil des Grundstudiums. Damit sollen Studierende in der Lage sein, die Zusammenhänge zwischen technischen und wirtschaftlichen Vorgängen und Entscheidungen beurteilen zu können.

### **§ 7 Fächer des Grundstudiums**

- (1) Das Grundstudium umfasst Fächer der Fächerkataloge Mathematik, Physik, Informatik, Elektro- und Informationstechnik und Betriebswirtschaftslehre. Diese Fächerkataloge sind in Anhang A dieser Studienordnung angegeben. Dort wird auch spezifiziert, wie viele Kreditpunkte nach der DPO § 5 Abs. 2 für jedes Fach des Katalogs erworben werden können.
- (2) Die Fächerkataloge des Grundstudiums können durch Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik geändert werden, um eine durch die technische Entwicklung oder andere Umstände notwendig gewordene Veränderung des Lehrveranstaltungsangebotes zu umzusetzen.

### **§ 8 Studienplan des Grundstudiums**

Die Studierenden sind frei, sich individuell einen Studienplan für das Grundstudium zusammenzustellen. Dieser Studienplan kann auch Veranstaltungen anderer Hochschulen unter

Beachtung der DPO § 10 beinhalten. Die Studierenden werden angehalten, bei der Zusammenstellung ihres Studienplanes für die einzelnen Fächer die Voraussetzungen und Inhalte, die gemäß DPO § 3 Abs. 5 bekannt gegeben werden, zu berücksichtigen. Die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik veröffentlicht einen nicht bindenden Vorschlag für den Studienplan des Grundstudiums.

### **III. Hauptstudium**

#### **§ 9 Ziel des Hauptstudiums**

Ziel des Hauptstudiums ist die Vermittlung der fachspezifischer Kenntnisse aus verschiedenen Bereichen der Informationstechnik und die Erlernung der Anwendung dieser Kenntnisse zur selbstständigen Lösung von Aufgabenstellungen der Informationstechnik. Die Pflichtfächer dienen dabei der Schaffung einer Basis für das weitere Fachstudium. Entsprechend der Interessen der oder des Studierenden werden diese Pflichtfächer durch Fächer der Basisfachausbildung ergänzt. Die Fächer der Erweiterten Fachausbildung erlauben es der oder dem Studierenden ihr oder sein Fachstudium in einem weiten Bereich individuell zu gestalten. Die Fächer der Allgemeinausbildung dienen der Ergänzung des fachspezifischen Studiums durch Fächer außerhalb des informationstechnischen Bereiches.

#### **§ 10 Fächer des Hauptstudiums**

- (1) Neben dem Seminar, dem Praktikum, der Studienarbeit, der Projektgruppe und der Diplomarbeit umfasst das Hauptstudium Fächer der Fächerkataloge Pflichtfächer Informationstechnik, Basisfachausbildung, Erweiterte Fachausbildung und Allgemeinausbildung. Diese Fächerkataloge sind im Anhang B dieser Studienordnung angegeben. Dort wird auch spezifiziert, wie viele Kreditpunkte nach der DPO § 5 Abs. 2 für jedes Fach des Katalogs erworben werden können.
- (2) Die oder der Studierende kann schriftlich bei dem in der DPO § 4 festgelegten Prüfungsausschuss beantragen, dass ein Fach, das nicht in dem Fächerkatalog Allgemeinausbildung enthalten ist, als ein Fach dieses Kataloges akzeptiert wird. Der Prüfungsausschuss entscheidet über diesen Antrag und stellt im Fall einer Zustimmung fest, wie viele Kreditpunkte für dieses Fach erworben werden können.
- (3) Die Fächerkataloge des Hauptstudiums können durch Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik geändert werden, um eine durch die technische Entwicklung oder andere Umstände notwendig gewordene Veränderung des Lehrveranstaltungsangebotes zu umzusetzen.

### **§ 11 Studienplan des Hauptstudiums**

Die Studierenden sind frei, sich individuell einen Studienplan für das Hauptstudium zusammenzustellen. Dieser Studienplan kann auch Veranstaltungen anderer Hochschulen unter Beachtung der DPO § 10 beinhalten. Die Studierenden werden angehalten, bei der Zusammenstellung ihres Studienplanes für die einzelnen Fächer die Voraussetzung und Inhalte, die gemäß DPO § 3 Abs. 5 bekannt gegeben werden, zu berücksichtigen. Auf Grund der Wahlmöglichkeiten im Hauptstudium kann kein allgemein gültiger Vorschlag für einen Studienplan für das Hauptstudium gemacht werden. Die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik veröffentlicht daher nur ein Beispiel für einen Studienplan des Hauptstudiums.

## **IV. Schlussbestimmungen**

### **§ 12 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung**

- (1) Diese Studienordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Universität Dortmund in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik 17.9.2003.

Dortmund, 15. Oktober 2003

Der Rektor der Universität Dortmund

Universitätsprofessor

Dr. Eberhard Becker

**Anhang A Fächerkataloge des Grundstudiums**

**Fächerkatalog Mathematik**

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Kreditpunkte
Höhere Mathematik I	4 SWS	2 SWS	9
Höhere Mathematik II	4 SWS	2 SWS	9
Höhere Mathematik III	4 SWS	2 SWS	9

**Fächerkatalog Physik**

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Kreditpunkte
Physik A	3 SWS	2 SWS	7.5
Physik B	3 SWS	2 SWS	7.5

**Fächerkatalog Informatik**

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Praktikumsversuche	Kreditpunkte
Einführung in die Informatik für Ingenieure	4 SWS	2 SWS	4 SWS	15
Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung 2	4 SWS	2 SWS	0	9

**Fächerkatalog Elektrotechnik und Informationstechnik**

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Praktikumsversuche	Kreditpunkte
Grundlagen der Elektrotechnik	4 SWS	2 SWS	2	9
Halbleiterbauelemente	4 SWS	2 SWS	2	9
Grundlagen der Informationsverarbeitung	4 SWS	2 SWS	2	9



Theoretische Informations- technik	4 SWS	2 SWS	2	9
Elektromagnetische Felder	2 SWS	1 SWS	1	4.5
Theoretische Elektrotech- nik	4 SWS	2 SWS	2	9

Kreditpunkte können nicht gleichzeitig in den Fächern Elektromagnetische Felder und Theoretische Elektrotechnik erworben werden.

### Fächerkatalog Betriebswirtschaftslehre

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Kredit- punkte
Marketing	2 SWS	1 SWS	4.5
Produktionswirtschaft	2 SWS	2 SWS	6
Investition und Finanzie- rung	2 SWS	1 SWS	4.5

## Anhang B Fächerkataloge des Hauptstudiums

### Fächerkatalog Pflichtfächer Informationstechnik

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Praktikumsversuche	Kreditpunkte
Technische Informatik	4 SWS	2 SWS	2	9
Nachrichtentechnik	4 SWS	2 SWS	2	9
Kommunikationsnetze	4 SWS	2 SWS	2	9

### Fächerkatalog Basisfachausbildung

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Praktikumsversuche	Kreditpunkte
Elektrische Steuerungs- und Regelungstechnik	4 SWS	2 SWS	2	9
Energietechnik	4 SWS	2 SWS	2	9
Hochfrequenztechnik	4 SWS	2 SWS	2	9
Mikroelektronik	4 SWS	2 SWS	2	9
Informatik	4SWS	2 SWS	0	9

Für das Fach Informatik kann jedes Fach des Hauptstudiums Informatik mit mindestens 4 SWS Vorlesung und mindestens 2 SWS Übungen gewählt werden. Dies gilt nicht für das Fach Rechnerarchitektur, das inhaltlich in wesentlichen Teilen mit dem Fach Technische Informatik übereinstimmt.

### Fächerkatalog Erweiterte Fachausbildung

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Praktikumsversuche	Kreditpunkte
Adaptive Signalverarbeitung	4 SWS	2 SWS	0	9
Analyse und Simulation analoger Schaltungen	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Anwendungen der Mikrostrukturtechnik	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Aufbau und Netzbetrieb von Windkraftanlagen	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Ausgewählte Kapitel der Mikroelektronik	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Bildkommunikation	4 SWS	2 SWS	0	9
Bildsignalverarbeitung	2 SWS	1 SWS	0	4.5
CAD von Hochfrequenzschaltungen	2 SWS	1 SWS	0	4.5

CAD von integriert-optischen Schaltungen	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Digitale Quellencodierung	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Digitale Signalverarbeitung, Algorithmen und Architekturen	4 SWS	0	2 SWS	9
Digitale Signalverarbeitung, Theorie und Anwendungen	2 SWS	0	1 SWS	4.5
Digitale Übertragungstechnik	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Distributed Systems (in englischer Sprache)	3 SWS	1 SWS	0	6
Elektrische Antriebe und Mechatronik	4 SWS	2 SWS	0	9
Elektromagnetische Verträglichkeit	2 SWS	1 SWS	0	4.5
EMV-gerechtes Design elektronischer Schaltungen	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Energie- und Gebäudemangement	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Energieversorgung	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Entwicklung und Entwurf integrierter Analog-Schaltungen	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Faseroptische Nachrichtennetze	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Fortschrittliche Prozesse der Silizium-Halbleitertechnologie	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Grundlagen der Mikrostrukturtechnik	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Halbleitertechnologie	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Innovative Technologien für Energiesysteme I (Supraleitung)	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Innovative Technologien für Energiesysteme II (Optosensorik)	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Integrierte Schaltungen der Mikrowellentechnik	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Komponenten und faseroptische Übertragungssysteme	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Leistungselektronik	4 SWS	0	2 SWS	9
Lichtwellenleiter und Faserübertragung	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Local Networks – Communication and Control	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Methoden der Informationstechnik	4 SWS	2 SWS	0	9

Mikro-Elektro-Mechanische-Systeme (MEMS)	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Mikroelektronik für die Informationstechnik	4 SWS	2 SWS	0	9
Netz- und Energiemanagement I (Informationssysteme der Energieversorgung)	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Netz- und Energiemanagement II (Systemdynamik und -stabilität der Energieversorgung)	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Netz- und Energiemanagement III (Elektrizitätswirtschaft)	2 SWS	1 SWS	1	4.5
Netz- und Energiemanagement IV (Regulierungsmanagement)	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Parallele Rechnersysteme	3 SWS	1 SWS	0	6
Qualitätssicherungssysteme	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Recycling von Elektroprodukten	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Robotertechnik II (Roboterdynamik und -regelung)	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Robotertechnologie I (Robotersteuerungstechnik)	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Satellitenkommunikationstechnik	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Scheduling-Problems and Solutions (in englischer Sprache)	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Signal Processing for Robotics & Control (in englischer Sprache)	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Simulation elektromagnetischer Vorgänge (Numerische Feldberechnung)	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Technologie des Energie-transportes	4 SWS	2 SWS	0	9
Technologien der Bildkommunikation	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Technologies for Grids and eBusiness	2 SWS	1 SWS	1 SWS	6
Testen integrierter Schaltungen	2 SWS	1 SWS	0	4.5
UMTS-Funktion und Dienste	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Vermittlungssysteme I	2 SWS	1 SWS	0	4.5
Vermittlungssysteme II	2 SWS	1 SWS	0	4.5
VHDL	2 SWS	1 SWS	0	4.5

Alle Fächer des Fächerkatalogs Basisfachausbildung sind auch im Fächerkatalog Erweiterte Fachausbildung enthalten. Außerdem können auch alle Fächer des Hauptstudiums Informatik gewählt werden. Diese Wahl wird eingeschränkt durch die Bedingung, dass sich keine zwei Fächer des Studiums Informationstechnik in wesentlichen Teilen inhaltlich überlappen dürfen. Hierüber entscheidet der Prüfungsausschuss. Außerdem können innerhalb des Fächerkatalogs Erweiterte Fachausbildung maximal 9 Kreditpunkte aus Fächern des Hauptstudiums Informatik erworben werden.

### Fächerkatalog Freie Wahlpflichtfächer

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Kreditpunkte
Arbeitsrecht	4 SWS	0 SWS	6
Business and Legal English for Economists (A)	0 SWS	2 SWS	3
Business and Legal English for Economists (B)	0 SWS	2 SWS	3
Technical English	0 SWS	2 SWS	3
English for Planning	0 SWS	2 SWS	3
Französisch I	0 SWS	4 SWS	6
Französisch II	0 SWS	4 SWS	6
Russisch I	0 SWS	4 SWS	6
Russisch II	0 SWS	4 SWS	6
Spanisch I	0 SWS	4 SWS	6
Spanisch II	0 SWS	4 SWS	6
Naturwissenschaftliche technische Grundlagen in Englisch	0 SWS	2 SWS	3
Höhere Mathematik IV	2 SWS	1 SWS	4.5
Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik in den Ingenieurwissenschaften	2 SWS	1 SWS	4.5

**Erste Ordnung  
zur Änderung der Studienordnung für den  
Diplomstudiengang der Elektrotechnik  
an der Universität Dortmund  
vom 15. Oktober 2003**

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 28. Januar 2003 (GV. NRW S. 36 - Keine amtliche Bekanntmachung.), hat die Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

**Artikel I**

Die Studienordnung für den Diplomstudiengang der Elektrotechnik an der Universität Dortmund vom 27.9.2002 (Amtliche Mitteilungen der Universität Dortmund Nr. 13/2002 vom 30.9.2002 S. 50) wird wie folgt geändert:

1. **§ 1** erhält folgende Fassung: „Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Elektrotechnik an der Universität Dortmund (DPO) vom 27.9.2002 das Studium der Elektrotechnik an der Universität Dortmund.“
  
2. In **§ 3** werden die **Absätze 3, 4 und 5** wie folgt geändert:
  - a) In **Absatz 3** wird folgender Satz angehängt: „Die Betreuung des Praktikumsversuchs kann sowohl durch eine wissenschaftliche Mitarbeiterin beziehungsweise durch einen wissenschaftlichen Mitarbeiter oder auch durch Studierende, die entsprechend eingewiesen wurden, erfolgen.“
  - b) **Absatz 4** erhält folgende Fassung: „Die Studienarbeit dient der Einübung der selbstständigen Bearbeitung einer eng umrissenen technisch-wissenschaftlichen Problemstellung. Das Thema der Studienarbeit wird durch eine Dozentin oder einen Dozenten der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik vorgegeben. Den Ablauf und den Arbeitsumfang der Studienarbeit regelt die DPO § 21 Abs. 1. Bei der Betreuung der Studienarbeit kann eine wissenschaftliche Mitarbeiterin oder ein wissenschaftlicher Mitarbeiter mitwirken.“
  - c) **Absatz 5** erhält folgende Fassung: „Die Projektgruppe dient der Einübung der Bearbeitung einer technisch-wissenschaftlichen Problemstellung in Zusammenarbeit mit anderen Studierenden. Das Thema der Projektgruppe wird durch eine Dozentin oder einen Dozenten der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik vorgegeben. Alle möglichen Projektgruppen eines Semesters werden den Studierenden in einer gemeinsamen Veranstaltung vor Beginn der Vorlesungszeit des Semesters vorgestellt. Eine Projektgruppe besteht aus mindestens 5 und aus höchstens 12 Studierenden. Den Ablauf und den Arbeitsumfang der Projektgruppe regelt die DPO § 21 Abs. 2. Bei der Betreuung der Projektgruppe können wissenschaftliche Mitarbeiterinnen oder wissenschaftliche Mitarbeiter mitwirken.“
  
3. **§ 4** erhält folgende Fassung: „Die allgemeine Studienberatung für den Studiengang Elektrotechnik führt die Studienberatung der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik durch. Entsprechend DPO § 4 Abs. 4 wird hierzu vom Prüfungsausschuss eine

Studienberaterin oder ein Studienberater ernannt. Für eine spezielle fachliche Studienberatung sind die jeweiligen Lehrstühle und Arbeitsgebiete zuständig. Eine Beratung in allgemeinen studentischen Fragen wird von der zentralen Studienberatung der Universität Dortmund durchgeführt.“

4. In § 7 Abs. 1 wird das Wort „Betriebswirtschaftslehre“ gestrichen
  
5. In § 12 wird folgender Absatz angefügt: „Außerdem kann die oder der Studierende Fächer der Fächerkataloge Elektrotechnik und Informationstechnik beziehungsweise Pflichtfächer Elektro- und Informationstechnik gegen andere Fächer mit mindestens gleicher Anzahl von Kreditpunkten austauschen, wenn dies in den Fächerkatalogen so explizit vorgesehen ist. Mit einem derartigen Austausch erfolgt eine bindende Festlegung auf einen Studienswerpunkt. Damit werden auch die Bedingungen der obigen Abschnitte dieses Paragraphen bindend.“
  
6. Der **Anhang zur Studienordnung** erhält folgende Fassung:

**„Anhang A Fächerkataloge des Grundstudiums**

**Fächerkatalog Mathematik**

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Kreditpunkte
Höhere Mathematik I	4 SWS	2 SWS	9
Höhere Mathematik II	4 SWS	2 SWS	9
Höhere Mathematik III	4 SWS	2 SWS	9

**Fächerkatalog Physik**

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Kreditpunkte
Physik A	3 SWS	2 SWS	7.5
Physik B	3 SWS	2 SWS	7.5

**Fächerkatalog Informatik**

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Praktikum	Kreditpunkte
Einführung in die Programmierung	4 SWS	2 SWS	4 SWS	15

### Fächerkatalog Elektrotechnik und Informationstechnik

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Praktikumsversuche	Kreditpunkte
Grundlagen der Elektrotechnik A	4 SWS	2 SWS	2	9
Grundlagen der Elektrotechnik B	4 SWS	2 SWS	2	9
Halbleiterbauelemente	4 SWS	2 SWS	2	9
Grundlagen der Informationsverarbeitung	4 SWS	2 SWS	2	9
Werkstoffkunde	2 SWS	1 SWS	1	4,5
Theoretische Elektrotechnik	4 SWS	2 SWS	2	9

Das Fach Physik IV (5 SWS Vorlesung, 4 SWS Übung, kein Praktikumsversuch, 13,5 Kreditpunkte) kann an Stelle des Faches Grundlagen der Informationsverarbeitung gewählt werden. Damit erfolgt eine Festlegung auf den Studienschwerpunkt Mikrosystemtechnik und Mikroelektronik. Die höhere Anzahl von Kreditpunkten wird auf das Hauptdiplom übertragen. Es erfolgt keine Berücksichtigung der Note im Hauptdiplom.

### Fächerkatalog Maschinenbau

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Kreditpunkte
Mechanik	3 SWS	1 SWS	6

### Fächerkatalog Allgemeinausbildung

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Kreditpunkte
Arbeitsrecht	4 SWS	0 SWS	6
Business and Legal English for Economists (A)	0 SWS	2 SWS	3
Business and Legal English for Economists (B)	0 SWS	2 SWS	3
Technical English	0 SWS	2 SWS	3
English for Planning	0 SWS	2 SWS	3
Französisch I	0 SWS	4 SWS	6
Französisch II	0 SWS	4 SWS	6
Russisch I	0 SWS	4 SWS	6
Russisch II	0 SWS	4 SWS	6
Spanisch I	0 SWS	4 SWS	6
Spanisch II	0 SWS	4 SWS	6
Naturwissenschaftliche technische Grundlagen in Englisch	0 SWS	2 SWS	3
Höhere Mathematik IV	2 SWS	1 SWS	4,5



Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik in den Ingenieurwissenschaften	2 SWS	1 SWS	4.5
Wirtschaftsinformatik	2 SWS	1 SWS	4.5
Controlling	2 SWS	0 SWS	3
Marketing	2 SWS	1 SWS	4.5
Produktionswirtschaft	2 SWS	2 SWS	6
Investition und Finanzierung	2 SWS	1 SWS	4.5

Der Fächerkatalog Allgemeinausbildung gilt gleichzeitig auch für das Hauptstudium.

## **Anhang B      Fächerkataloge des Hauptstudiums**

### **Fächerkatalog Pflichtfächer Elektro- und Informationstechnik**

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Praktikumsversuche	Kreditpunkte
Technische Informatik	4 SWS	2 SWS	2	9
Nachrichtentechnik	4 SWS	2 SWS	2	9
Elektrische Steuerungs- und Regelungstechnik	4 SWS	2 SWS	2	9
Energietechnik	4 SWS	2 SWS	2	9
Hochfrequenztechnik	4 SWS	2 SWS	2	9

Das Fach Einführung in die Festkörperphysik (3 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung, kein Praktikumsversuch, 7,5 Kreditpunkte) kann an Stelle entweder des Faches Technische Informatik oder des Faches Nachrichtentechnik gewählt werden. Dies ist nur möglich, wenn im Grundstudium bereits das Fach Physik IV gewählt wurde. Die Differenz der Kreditpunktzahl zwischen dem Fach Einführung in die Festkörperphysik und dem ersetzten Fach wird durch die überschüssigen Kreditpunkte des Faches Physik IV ausgeglichen.

### **Fächerkatalog Fachausbildung**

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Praktikumsversuche	Kreditpunkte	Zuordnung
Adaptive Signalverarbeitung	4 SWS	2 SWS	0	9	NT, MST
Analyse und Simulation analoger Schaltungen	2 SWS	1 SWS	0	4.5	MST
Anwendungen der Mikrostrukturtechnik	2 SWS	1 SWS	0	4.5	MST
Aufbau und Netzbetrieb von Windkraftanlagen	2 SWS	1 SWS	0	4.5	EE

Ausgewählte Kapitel der Mikroelektronik	2 SWS	1 SWS	0	4.5	MST
Bildkommunikation	4 SWS	2 SWS	0	9	NT
Bildsignalverarbeitung	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT
CAD von Hochfrequenzschaltungen	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT
CAD von integriert-optischen Schaltungen	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT
Digitale Quellencodierung	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT
Digitale Signalverarbeitung, Algorithmen und Architekturen	4 SWS	0	2 SWS	9	NT, MST
Digitale Signalverarbeitung, Theorie und Anwendungen	2 SWS	0	1 SWS	4.5	NT, MST
Digitale Übertragungstechnik	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT
Distributed Systems (in englischer Sprache)	3 SWS	1 SWS	0	6	NT
Elektrische Antriebe und Mechatronik	4 SWS	2 SWS	0	9	EE
Elektromagnetische Verträglichkeit	2 SWS	1 SWS	0	4.5	EE, NT
EMV-gerechtes Design elektronischer Schaltungen	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT, EE
Energie- und Gebäudemanagement	2 SWS	1 SWS	0	4.5	EE
Energieversorgung	2 SWS	1 SWS	0	4.5	EE
Entwicklung und Entwurf integrierter Analog-Schaltungen	2 SWS	1 SWS	0	4.5	MST
Faseroptische Nachrichtennetze	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT, MST
Fortschrittliche Prozesse der Silizium-Halbleitertechnologie	2 SWS	1 SWS	0	4.5	MST
Grundlagen der Mikrostrukturtechnik	2 SWS	1 SWS	0	4.5	MST
Halbleitertechnologie	2 SWS	1 SWS	0	4.5	MST
Innovative Technologien für Energiesysteme I (Supraleitung)	2 SWS	1 SWS	0	4.5	EE
Innovative Technologien für Energiesysteme II (Optosensorik)	2 SWS	1 SWS	0	4.5	EE
Integrierte Schaltungen der Mikrowellentechnik	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT
Komponenten und faseroptische Übertragungssysteme	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT
Leistungselektronik	4 SWS	0	2 SWS	9	EE
Lichtwellenleiter und Faserübertragung	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT
Local Networks - Communication and Control	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT, RA
Methoden der Informationstechnik	4 SWS	2 SWS	0	9	NT

Mikro-Elektro-Mechanische-Systeme (MEMS)	2 SWS	1 SWS	0	4.5	MST
Mikroelektronik für die Informationstechnik	4 SWS	2 SWS	0	9	MST
Netz- und Energiemanagement I (Informationssysteme der Energieversorgung)	2 SWS	1 SWS	0	4.5	EE
Netz- und Energiemanagement II (Systemdynamik und -stabilität der Energieversorgung)	2 SWS	1 SWS	0	4.5	EE
Netz- und Energiemanagement III (Elektrizitätswirtschaft)	2 SWS	1 SWS	1	4.5	EE
Netz- und Energiemanagement IV (Regulierungsmanagement)	2 SWS	1 SWS	0	4.5	EE
Parallele Rechnersysteme	3 SWS	1 SWS	0	6	NT
Qualitätssicherungssysteme	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT, EE
Recycling von Elektroprodukten	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT, EE
Robotertechnologie I (Robotersteuerungstechnik)	2 SWS	1 SWS	0	4.5	RA
Robotertechnologie II (Roboterdynamik und -regelung)	2 SWS	1 SWS	0	4.5	RA
Regelungstechnik	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT
Scheduling-Problems and Solutions (in englischer Sprache)	2 SWS	1 SWS	0	4.5	RA
Signal Processing for Robotics & Control (in englischer Sprache)	2 SWS	1 SWS	0	4.5	RA, NT
Simulation elektromagnetischer Vorgänge (Numerische Feldberechnung)	2 SWS	1 SWS	0	4.5	EE
Technologie des Energie-transportes	4 SWS	2 SWS	0	9	EE
Technologien der Bildkommunikation	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT
Technologies for Grids and eBusiness	2 SWS	1 SWS	1 SWS	6	NT
Testen integrierter Schaltungen	2 SWS	1 SWS	0	4.5	MST
UMTS-Funktion und Dienste	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT
Vermittlungssysteme I	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT
Vermittlungssysteme II	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT
VHDL	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT

Bis maximal 9 Kreditpunkte insgesamt können durch Fächer des Hauptstudiums Informatik, Physik, Maschinenbau und Logistik für den Fächerkatalog Fachausbil-

derung erworben werden. Diese Kreditpunkte können nur erworben werden, wenn es inhaltlich keine wesentlichen Überlappungen zwischen der betreffenden Vorlesung und einer Vorlesung aus den Fächerkatalogen des Grundstudiums und des Hauptstudiums gibt. Hierüber entscheidet der Prüfungsausschuss.

Bei der Zuordnung werden folgende Abkürzungen verwendet:

EE Elektrische Energietechnik

NT Nachrichtentechnik

MST Mikrosystemtechnik und Mikroelektronik

RA Robotik und Automatisierungstechnik“

### **Artikel II**

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Universität Dortmund in Kraft.

### **Artikel III**

Der Rektor der Universität Dortmund wird ermächtigt, die Studienordnung für den Studiengang der Elektrotechnik an der Universität Dortmund in der neuen Fassung und mit neuem Datum bekannt zu geben.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik vom 17.9.2003.

Dortmund, 15. Oktober 2003

Der Rektor  
der Universität Dortmund

Universitätsprofessor  
Dr. Eberhard Becker

**Neubekanntmachung der  
Studienordnung für den  
Diplomstudiengang der Elektrotechnik  
an der Universität Dortmund  
vom 15. Oktober 2003**

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 28. Januar 2003 (GV. NRW S. 36 - Keine amtliche Bekanntmachung.), hat die Universität Dortmund die folgende Studienordnung als Ordnung der Hochschule erlassen:

**Inhaltsübersicht**

- I.            Allgemeines**
- § 1            Geltungsbereich
- § 2            Zugang zum Studium
- § 3            Art der Lehrveranstaltungen
- § 4            Studienberatung
- § 5            Förderung
  
- II.            Grundstudium**
- § 6            Ziel des Grundstudiums
- § 7            Fächer des Grundstudiums
- § 8            Studienplan des Grundstudiums
  
- III.           Hauptstudium**
- § 9            Ziel des Hauptstudiums
- § 10           Fächer des Hauptstudiums
- § 11           Studienplan des Hauptstudiums
- § 12           Studienschwerpunkt
  
- IV.           Schlussbestimmungen**
- § 13           In-Kraft-Treten und Veröffentlichung
  
- Anhang A      Fächerkataloge des Grundstudiums**
  
- Anhang B      Fächerkataloge des Hauptstudiums**

## **I. Allgemeines**

### **§ 1 Geltungsbereich**

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Elektrotechnik an der Universität Dortmund (DPO) vom 27.9.2002 das Studium der Elektrotechnik an der Universität Dortmund.

### **§ 2 Zugang zum Studium**

- (1) Zugangsvoraussetzung zum Studium der Elektrotechnik an der Universität Dortmund ist die allgemeine oder einschlägige fachgebundene Hochschulreife. In besonderen Fällen kann die Zulassung auch auf Grund einer bestandenen Eingangsprüfung erfolgen.
- (2) An der Universität Dortmund werden die Lehrveranstaltungen im jährlichen Zyklus angeboten. Der Zyklus beginnt jeweils zum Wintersemester. Deshalb werden Studienanfängerinnen und Studienanfänger grundsätzlich nur zum Wintersemester zugelassen.
- (3) Für alle Angelegenheiten die Bewerbung, Zulassung und Einschreibung betreffen, ist für deutsche Studienbewerberinnen und Studienbewerber das Studierendensekretariat, für ausländische Studienbewerberinnen und Studienbewerber das akademische Auslandsamt der Universität Dortmund zuständig.

### **§ 3 Art der Lehrveranstaltungen**

- (1) Eine Vorlesung dient der Vermittlung vorwiegend theoretischer Sachverhalte durch eine vortragsartige Darstellung einer Dozentin oder eines Dozenten. Vorlesungen werden in der Regel durch Übungen und häufig durch Praktikumsversuche ergänzt werden.
- (2) In Übungen haben Studierende die Möglichkeit den Erfolg einer weitgehend selbstständigen Bearbeitung exemplarischer Probleme mit Hilfe einer Wissenschaftlerin oder eines Wissenschaftlers zu kontrollieren. Des Weiteren wird in Übungen durch wissenschaftliche Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter die Bearbeitung typischer Problemstellungen beispielhaft dargelegt. Damit können Studierende ihren Wissensstand vertiefen und eine gewisse Vertrautheit mit dem Lehrstoff erlangen. Eine aktive Beteiligung an den Übungen ist eine wesentliche Voraussetzung für das erfolgreiche Bestehen von Prüfungen.
- (3) Praktikumsversuche bieten eine experimentelle Veranschaulichung theoretisch dargelegter Sachverhalte und vermitteln den Studierenden Fertigkeiten im Umgang mit einschlägigen technischen Geräten und Anlagen. Eine Gruppe von maximal 3 Studierenden kann einen Praktikumsversuch gemeinsam durchführen. Entsprechend DPO § 21 Abs. 4 setzt sich ein Praktikum aus mehreren Prakti-

kumsversuchen zusammen. Die Betreuung des Praktikumsversuchs kann sowohl durch eine wissenschaftliche Mitarbeiterin beziehungsweise durch einen wissenschaftlichen Mitarbeiter oder auch durch Studierende, die entsprechend eingewiesen wurden, erfolgen.

- (4) Die Studienarbeit dient der Einübung der selbstständigen Bearbeitung einer eng umrissenen technisch-wissenschaftlichen Problemstellung. Das Thema der Studienarbeit wird durch eine Dozentin oder einen Dozenten der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik vorgegeben. Den Ablauf und den Arbeitsumfang der Studienarbeit regelt die DPO § 21 Abs. 1. Bei der Betreuung der Studienarbeit kann eine wissenschaftliche Mitarbeiterin oder ein wissenschaftlicher Mitarbeiter mitwirken.
- (5) Die Projektgruppe dient der Einübung der Bearbeitung einer technisch-wissenschaftlichen Problemstellung in Zusammenarbeit mit anderen Studierenden. Das Thema der Projektgruppe wird durch eine Dozentin oder einen Dozenten der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik vorgegeben. Alle möglichen Projektgruppen eines Semesters werden den Studierenden in einer gemeinsamen Veranstaltung vor Beginn der Vorlesungszeit des Semesters vorgestellt. Eine Projektgruppe besteht aus mindestens 5 und aus höchstens 12 Studierenden. Den Ablauf und den Arbeitsumfang der Projektgruppe regelt die DPO § 21 Abs. 2. Bei der Betreuung der Projektgruppe können wissenschaftliche Mitarbeiterinnen oder wissenschaftliche Mitarbeiter mitwirken.
- (6) Das Seminar dient der Vertiefung der Kenntnisse in bestimmten Disziplinen und der Einübung im Vortragen und Diskutieren von Fachthemen. Die Themen der Vorträge werden durch eine Dozentin oder einen Dozenten der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik vorgegeben. Bei der Vorbereitung der Vorträge werden die Studierenden durch wissenschaftliche Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter betreut. Ein Seminar umfasst mindestens 6 Vorträge. Den Ablauf und den Arbeitsumfang des Seminars regelt die DPO §21 Abs. 3.
- (7) Exkursionen dienen der optionalen Verbindung von Lehrinhalten und beruflicher Praxis durch Besichtigung von Großanlagen, Fertigungs- oder Forschungsstätten aus dem Bereich der Elektrotechnik.
- (8) Kolloquien bieten den Studierenden ein optionales Lehrangebot. In Kolloquien halten interne oder externe Wissenschaftler Vorträge über spezielle Fachthemen und diskutieren die wissenschaftlichen Ergebnisse anschließend mit den Anwesenden.
- (9) In der Diplomarbeit soll die oder der Studierende ein fest umrissenes technisch-wissenschaftliches Problem in einem beliebigen Fachgebiet der Elektrotechnik selbstständig lösen und dabei das im Studium erworbene Wissen anwenden. Den Ablauf, die Betreuung und den Arbeitsumfang der Diplomarbeit regelt die DPO §23.

#### **§ 4 Studienberatung**

Die allgemeine Studienberatung für den Studiengang Elektrotechnik führt die Studienberatung der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik durch. Entsprechend DPO § 4 Abs. 4 wird hierzu vom Prüfungsausschuss eine Studienberaterin oder ein Studienberater ernannt. Für eine spezielle fachliche Studienberatung sind die jeweiligen Lehrstühle und Arbeitsgebiete zuständig. Eine Beratung in allgemeinen studentischen Fragen wird von der zentralen Studienberatung der Universität Dortmund durchgeführt.

#### **§ 5 Förderung**

Hinweise auf Förderungsmöglichkeiten und auf verschiedene Beratungsstellen für Studierende sind dem Vorlesungsverzeichnis und diversen Aushängen zu entnehmen. Weitere Auskünfte erteilt die Studienberatung der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik. Für die Förderung nach BaföG ist das Studentenwerk der Universität Dortmund zuständig.

## **II. Grundstudium**

#### **§ 6 Ziel des Grundstudiums**

Ziel des Grundstudiums ist die Vermittlung der mathematischen, naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen, die für ein erfolgreiches weiteres Studium der Elektrotechnik notwendig sind. Weiterhin sind Grundlagen aus nichttechnischen Fachbereichen Teil des Grundstudiums. Damit sollen Studierende in der Lage sein, die Zusammenhänge zwischen technischen und wirtschaftlichen oder gesellschaftlichen Vorgängen und Entscheidungen beurteilen zu können.

#### **§ 7 Fächer des Grundstudiums**

- (1) Das Grundstudium umfasst Fächer der Fächerkataloge Mathematik, Physik, Informatik, Elektro- und Informationstechnik, Maschinenbau und Allgemeinausbildung. Diese Fächerkataloge sind in Anhang A dieser Studienordnung angegeben. Dort wird auch spezifiziert, wie viele Kreditpunkte nach der DPO § 5 Abs. 2 für jedes Fach des Katalogs erworben werden können.
- (2) Die Fächerkataloge des Grundstudiums können durch Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik geändert werden, um eine durch die technische Entwicklung oder andere Umstände notwendig gewordene Veränderung des Lehrveranstaltungsangebotes zu umzusetzen.



## **§ 8 Studienplan des Grundstudiums**

Die Studierenden sind frei, sich individuell einen Studienplan für das Grundstudium zusammenzustellen. Dieser Studienplan kann auch Veranstaltungen anderer Hochschulen unter Beachtung der DPO § 10 beinhalten. Die Studierenden werden angehalten, bei der Zusammenstellung ihres Studienplanes für die einzelnen Fächer die Voraussetzungen und Inhalte, die gemäß DPO § 3 Abs. 5 bekannt gegeben werden, zu berücksichtigen. Die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik veröffentlicht einen nicht bindenden Vorschlag für den Studienplan des Grundstudiums.

## **III. Hauptstudium**

### **§ 9 Ziel des Hauptstudiums**

Ziel des Hauptstudiums ist die Vermittlung der fachspezifischer Kenntnisse aus verschiedenen Bereichen der Elektrotechnik und die Erlernung der Anwendung dieser Kenntnisse zur selbstständigen Lösung von Aufgabenstellungen der Elektrotechnik. Die Fächer der Fachausbildung erlauben es der oder dem Studierenden ihr oder sein Fachstudium in einem weiten Bereich individuell zu gestalten. Die Fächer der Allgemeinausbildung dienen der Ergänzung des fachspezifischen Studiums durch Fächer außerhalb des elektrotechnischen Bereiches.

### **§ 10 Fächer des Hauptstudiums**

- (1) Neben dem Seminar, dem Praktikum, der Studienarbeit, der Projektgruppe und der Diplomarbeit umfasst das Hauptstudium Fächer der Fächerkataloge Pflichtfächer Elektro- und Informationstechnik, Fachausbildung und Allgemeinausbildung. Außer dem Fächerkatalog Allgemeinausbildung, der bereits in Anhang A angegeben ist, sind diese Fächerkataloge im Anhang B dieser Studienordnung angegeben. Dort wird auch spezifiziert, wie viele Kreditpunkte nach der DPO § 5 Abs. 2 für jedes Fach des Katalogs erworben werden können.
- (2) Die oder der Studierende kann schriftlich bei dem in der DPO § 4 festgelegten Prüfungsausschuss beantragen, dass ein Fach, das nicht in dem Fächerkatalog Allgemeinausbildung enthalten ist, als ein Fach dieses Kataloges akzeptiert wird. Der Prüfungsausschuss entscheidet über diesen Antrag und stellt im Fall einer Zustimmung fest, wie viele Kreditpunkte für dieses Fach erworben werden können.
- (3) Die Fächerkataloge des Hauptstudiums können durch Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik geändert werden, um eine durch die technische Entwicklung oder andere Umstände notwendig gewordene Veränderung des Lehrveranstaltungsangebotes zu umzusetzen.

**§ 11 Studienplan des Hauptstudiums**

Die Studierenden sind frei, sich individuell einen Studienplan für das Hauptstudium zusammenzustellen. Dieser Studienplan kann auch Veranstaltungen anderer Hochschulen unter Beachtung der DPO § 10 beinhalten. Die Studierenden werden angehalten, bei der Zusammenstellung ihres Studienplanes für die einzelnen Fächer die Voraussetzung und Inhalte, die gemäß DPO § 3 Abs. 5 bekannt gegeben werden, zu berücksichtigen. Auf Grund der Wahlmöglichkeiten im Hauptstudium kann kein allgemein gültiger Vorschlag für einen Studienplan für das Hauptstudium gemacht werden. Die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik veröffentlicht daher nur ein Beispiel für einen Studienplan des Hauptstudiums.

**§ 12 Studienschwerpunkt**

Entsprechend der DPO § 22 Abs. 1 können die oder Studierende einen Studienschwerpunkt wählen. Dabei sind folgende Voraussetzungen zu erfüllen:

Die oder der Studierende muss mindestens 18 Kreditpunkte für Fächer erworben haben, die in dem Fächerkatalog Fachausbildung aufgeführt sind und die dem gewählten Studienschwerpunkt zugeordnet sind. Die Zuordnung von Fächern des Fächerkatalogs Fachausbildung zu den Studienschwerpunkten ist in Anhang B dieser Studienordnung aufgelistet.

Die oder der Studierende müssen mindestens entweder ihre Studienarbeit oder ihre Projektgruppe mit einem Thema durchführen, das dem gewählten Studienschwerpunkt zugeordnet ist. Über die Zuordnung des Themas einer Studienarbeit oder einer Projektgruppe zu einem Studienschwerpunkt entscheidet die Dozentin oder der Dozent, die oder der das Thema gemäß DPO § 21 gestellt haben. Diese Zuordnung ist gleichzeitig mit dem Thema bekannt zu geben.

Die oder der Studierende müssen ihre Diplomarbeit mit einem Thema durchführen, das dem gewählten Studienschwerpunkt zugeordnet ist. Über die Zuordnung des Themas einer Diplomarbeit zu einem Studienschwerpunkt entscheidet die Dozentin oder der Dozent, die oder der das Thema gemäß DPO § 23 Abs. 2 gestellt haben. Diese Zuordnung ist gleichzeitig mit dem Thema bekannt zu geben.

Außerdem kann die oder der Studierende Fächer der Fächerkataloge Elektrotechnik und Informationstechnik beziehungsweise Pflichtfächer Elektro- und Informationstechnik gegen andere Fächer mit mindestens gleicher Anzahl von Kreditpunkten austauschen, wenn dies in den Fächerkatalogen so explizit vorgesehen ist. Mit einem derartigen Austausch erfolgt eine bindende Festlegung auf einen Studienschwerpunkt. Damit werden auch die Bedingungen der obigen Abschnitte dieses Paragraphen bindend.

**IV. Schlussbestimmungen**

**§ 13 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung**

- (1) Diese Studienordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Universität Dortmund in Kraft.

## **Amtliche Mitteilungen der Universität Dortmund**

**Nr. 12/2003**

**Seite 42**

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik 17.9.2003.

Dortmund, 15. Oktober 2003

Der Rektor der Universität Dortmund

Universitätsprofessor

Dr. Eberhard Becker

**Anhang A Fächerkataloge des Grundstudiums**

**Fächerkatalog Mathematik**

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Kreditpunkte
Höhere Mathematik I	4 SWS	2 SWS	9
Höhere Mathematik II	4 SWS	2 SWS	9
Höhere Mathematik III	4 SWS	2 SWS	9

**Fächerkatalog Physik**

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Kreditpunkte
Physik A	3 SWS	2 SWS	7.5
Physik B	3 SWS	2 SWS	7.5

**Fächerkatalog Informatik**

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Praktikum	Kreditpunkte
Einführung in die Programmierung	4 SWS	2 SWS	4 SWS	15

**Fächerkatalog Elektrotechnik und Informationstechnik**

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Praktikumsversuche	Kreditpunkte
Grundlagen der Elektrotechnik A	4 SWS	2 SWS	2	9
Grundlagen der Elektrotechnik B	4 SWS	2 SWS	2	9
Halbleiterbauelemente	4 SWS	2 SWS	2	9
Grundlagen der Informationsverarbeitung	4 SWS	2 SWS	2	9
Werkstoffkunde	2 SWS	1 SWS	1	4.5
Theoretische Elektrotechnik	4 SWS	2 SWS	2	9

Das Fach Physik IV (5 SWS Vorlesung, 4 SWS Übung, kein Praktikumsversuch, 13,5 Kreditpunkte) kann an Stelle des Faches Grundlagen der Informationsverarbeitung gewählt werden. Damit erfolgt eine Festlegung auf den Studienschwerpunkt Mikrosystemtechnik und Mikroelektronik. Die höhere Anzahl von Kreditpunkten wird auf das Hauptdiplom übertragen. Es erfolgt keine Berücksichtigung der Note im Hauptdiplom.

### Fächerkatalog Maschinenbau

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Kreditpunkte
Mechanik	3 SWS	1 SWS	6

### Fächerkatalog Allgemeinausbildung

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Kreditpunkte
Arbeitsrecht	4 SWS	0 SWS	6
Business and Legal English for Economists (A)	0 SWS	2 SWS	3
Business and Legal English for Economists (B)	0 SWS	2 SWS	3
Technical English	0 SWS	2 SWS	3
English for Planning	0 SWS	2 SWS	3
Französisch I	0 SWS	4 SWS	6
Französisch II	0 SWS	4 SWS	6
Russisch I	0 SWS	4 SWS	6
Russisch II	0 SWS	4 SWS	6
Spanisch I	0 SWS	4 SWS	6
Spanisch II	0 SWS	4 SWS	6
Naturwissenschaftliche technische Grundlagen in Englisch	0 SWS	2 SWS	3
Höhere Mathematik IV	2 SWS	1 SWS	4.5
Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik in den Ingenieurwissenschaften	2 SWS	1 SWS	4.5
Wirtschaftsinformatik	2 SWS	1 SWS	4.5
Controlling	2 SWS	0 SWS	3
Marketing	2 SWS	1 SWS	4.5
Produktionswirtschaft	2 SWS	2 SWS	6
Investition und Finanzierung	2 SWS	1 SWS	4.5

Der Fächerkatalog Allgemeinausbildung gilt gleichzeitig auch für das Hauptstudium.

**Anhang B Fächerkataloge des Hauptstudiums**

**Fächerkatalog Pflichtfächer Elektro- und Informationstechnik**

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Praktikumsversuche	Kreditpunkte
Technische Informatik	4 SWS	2 SWS	2	9
Nachrichtentechnik	4 SWS	2 SWS	2	9
Elektrische Steuerungs- und Regelungstechnik	4 SWS	2 SWS	2	9
Energietechnik	4 SWS	2 SWS	2	9
Hochfrequenztechnik	4 SWS	2 SWS	2	9

Das Fach Einführung in die Festkörperphysik (3 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung, kein Praktikumsversuch, 7,5 Kreditpunkte) kann an Stelle entweder des Faches Technische Informatik oder des Faches Nachrichtentechnik gewählt werden. Dies ist nur möglich, wenn im Grundstudium bereits das Fach Physik IV gewählt wurde. Die Differenz der Kreditpunktezahls zwischen dem Fach Einführung in die Festkörperphysik und dem ersetzten Fach wird durch die überschüssigen Kreditpunkte des Faches Physik IV ausgeglichen.

**Fächerkatalog Fachausbildung**

Fachbezeichnung	Vorlesung	Übung	Praktikumsversuche	Kreditpunkte	Zuordnung
Adaptive Signalverarbeitung	4 SWS	2 SWS	0	9	NT, MST
Analyse und Simulation analoger Schaltungen	2 SWS	1 SWS	0	4.5	MST
Anwendungen der Mikrostrukturtechnik	2 SWS	1 SWS	0	4.5	MST
Aufbau und Netzbetrieb von Windkraftanlagen	2 SWS	1 SWS	0	4.5	EE
Ausgewählte Kapitel der Mikroelektronik	2 SWS	1 SWS	0	4.5	MST
Bildkommunikation	4 SWS	2 SWS	0	9	NT
Bildsignalverarbeitung	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT
CAD von Hochfrequenzschaltungen	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT
CAD von integriert-optischen Schaltungen	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT
Digitale Quellencodierung	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT
Digitale Signalverarbeitung, Algorithmen und Architekturen	4 SWS	0	2 SWS	9	NT, MST
Digitale Signalverarbeitung, Theorie und Anwendungen	2 SWS	0	1 SWS	4.5	NT, MST
Digitale Übertragungstechnik	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT
Distributed Systems (in englischer Sprache)	3 SWS	1 SWS	0	6	NT

Elektrische Antriebe und Mechatronik	4 SWS	2 SWS	0	9	EE
Elektromagnetische Verträglichkeit	2 SWS	1 SWS	0	4.5	EE, NT
EMV-gerechtes Design elektronischer Schaltungen	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT, EE
Energie- und Gebäudemanagement	2 SWS	1 SWS	0	4.5	EE
Energieversorgung	2 SWS	1 SWS	0	4.5	EE
Entwicklung und Entwurf integrierter Analog-Schaltungen	2 SWS	1 SWS	0	4.5	MST
Faseroptische Nachrichtennetze	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT, MST
Fortschrittliche Prozesse der Silizium-Halbleitertechnologie	2 SWS	1 SWS	0	4.5	MST
Grundlagen der Mikrostrukturtechnik	2 SWS	1 SWS	0	4.5	MST
Halbleitertechnologie	2 SWS	1 SWS	0	4.5	MST
Innovative Technologien für Energiesysteme I (Supraleitung)	2 SWS	1 SWS	0	4.5	EE
Innovative Technologien für Energiesysteme II (Optosensorik)	2 SWS	1 SWS	0	4.5	EE
Integrierte Schaltungen der Mikrowellentechnik	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT
Komponenten und faseroptische Übertragungssysteme	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT
Leistungselektronik	4 SWS	0	2 SWS	9	EE
Lichtwellenleiter und Faserübertragung	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT
Local Networks - Communication and Control	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT, RA
Methoden der Informationstechnik	4 SWS	2 SWS	0	9	NT
Mikro-Elektro-Mechanische-Systeme (MEMS)	2 SWS	1 SWS	0	4.5	MST
Mikroelektronik für die Informationstechnik	4 SWS	2 SWS	0	9	MST
Netz- und Energiemanagement I (Informationssysteme der Energieversorgung)	2 SWS	1 SWS	0	4.5	EE
Netz- und Energiemanagement II (Systemdynamik und -stabilität der Energieversorgung)	2 SWS	1 SWS	0	4.5	EE
Netz- und Energiemanagement III (Elektrizitätswirtschaft)	2 SWS	1 SWS	1	4.5	EE
Netz- und Energiemanagement IV (Regulierungsmanagement)	2 SWS	1 SWS	0	4.5	EE

Parallele Rechnersysteme	3 SWS	1 SWS	0	6	NT
Qualitätssicherungssysteme	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT, EE
Recycling von Elektroprodukten	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT, EE
Robotertechnologie I (Robotersteuerungstechnik)	2 SWS	1 SWS	0	4.5	RA
Robotertechnologie II (Roboterdynamik und -regelung)	2 SWS	1 SWS	0	4.5	RA
Satellitenkommunikationstechnik	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT
Scheduling-Problems and Solutions (in englischer Sprache)	2 SWS	1 SWS	0	4.5	RA
Signal Processing for Robotics & Control (in englischer Sprache)	2 SWS	1 SWS	0	4.5	RA, NT
Simulation elektromagnetischer Vorgänge (Numerische Feldberechnung)	2 SWS	1 SWS	0	4.5	EE
Technologie des Energie-transportes	4 SWS	2 SWS	0	9	EE
Technologien der Bildkommunikation	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT
Technologies for Grids and eBusiness	2 SWS	1 SWS	1 SWS	6	NT
Testen integrierter Schaltungen	2 SWS	1 SWS	0	4.5	MST
UMTS-Funktion und Dienste	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT
Vermittlungssysteme I	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT
Vermittlungssysteme II	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT
VHDL	2 SWS	1 SWS	0	4.5	NT

Bis maximal 9 Kreditpunkte insgesamt können durch Fächer des Hauptstudiums Informatik, Physik, Maschinenbau und Logistik für den Fächerkatalog Fachausbildung erworben werden. Diese Kreditpunkte können nur erworben werden, wenn es inhaltlich keine wesentlichen Überlappungen zwischen der betreffenden Vorlesung und einer Vorlesung aus den Fächerkatalogen des Grundstudiums und des Hauptstudiums gibt. Hierüber entscheidet der Prüfungsausschuss.

Bei der Zuordnung werden folgende Abkürzungen verwendet:

EE Elektrische Energietechnik

NT Nachrichtentechnik

MST Mikrosystemtechnik und Mikroelektronik

RA Robotik und Automatisierungstechnik



**Rahmen-Studienordnung  
für das Studium an der Universität Dortmund  
in den Studiengängen der Lehramter  
mit dem Abschluss der Ersten Staatsprüfung  
vom 15. Oktober 2003**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 31 Abs. 2 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz- HG) vom 14. März 2000 (GV. NRW. S. 190), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.12.2002 (GV. NRW S. 644), in Verbindung mit § 10 Abs. 2 der Grundordnung der Universität Dortmund vom 19. September 2001 (Amtliche Mitteilungen der Universität Dortmund Nr. 9/2001) hat die Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

**Inhaltsverzeichnis**

- § 1 Geltungsbereich der Rahmen-Studienordnung
- § 2 Funktion der Studienordnungen
- § 3 Voraussetzungen für das Studium
- § 4 Studienbeginn
- § 5 Regelstudienzeit und Umfang des Studiums
- § 6 Ziel und Abschluss des Studiums
- § 7 Auswahl und Ausrichtung der Inhalte des Studiums
- § 8 Aufbau des Studiums
- § 9 Aufbau und Inhalte des Grundstudiums, Zwischenprüfung
- § 10 Aufbau und Inhalte des Hauptstudiums
- § 11 Praxisphasen
- § 12 Studienberatung
- § 13 Lehrveranstaltungsarten, Vermittlungsformen, Veranstaltungscharakter
- § 14 Nachweise des ordnungsgemäßen Studiums
- § 15 Voraussetzungen für die Zulassung zur ersten Staatsprüfung
- § 16 Erste Staatsprüfung
- § 17 Erste Staatsprüfung – schriftliche und mündliche Prüfung
- § 18 Erste Staatsprüfung – schriftliche Hausarbeit
- § 19 Erziehungswissenschaftliches Abschlusskolloquium
- § 20 Freiversuch und Rücktritt
- § 21 Versäumnisse
- § 22 Erweiterungsprüfung
- § 23 Inkrafttreten, Veröffentlichung

**§ 1 Geltungsbereich der Rahmen-Studienordnung**

- (1) Die Rahmen-Studienordnung regelt auf der Grundlage des Gesetzes über die Ausbildung für Lehrämter an öffentlichen Schulen (Lehrerausbildungsgesetz LABG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Juli 2002 (GV. NRW. S. 325) und der Ordnung der Ersten Staatsprüfung für Lehrämter an Schulen (Lehramtsprüfungsordnung - LPO) vom 27.3.2003 (GV. NRW. S. 182) das Studium an der Universität Dortmund in den Studiengängen der Lehrämter mit dem Abschluss der Ersten Staatsprüfung.
- (2) Die Regelungen dieser Rahmen-Studienordnung gelten für die Fachbereiche / Fakultäten zwingend und unmittelbar. Sie werden durch Studienordnungen für die einzelnen Lehramtsstudiengänge ergänzt.
- (3) Die Rahmen-Studienordnung führt ein Leistungspunktsystem i.S.d. § 7 Abs. 5 LPO für die Lehramtsstudiengänge an der Universität Dortmund ein. Für die Ausgestaltung gelten die Eckpunkte für den Erlass von Prüfungsordnungen mit Leistungspunktsystemen der Universität Dortmund vom 11.10.2002 (Amtliche Mitteilungen der Universität Dortmund NR. 14/2002 vom 18.10.2002 S. 1) entsprechend.

**§ 2 Funktion der Studienordnungen**

- (1) Die Studienordnungen regeln Inhalt und Aufbau des Studiums, beschreiben die Module, in die sich das Studium gliedert (vgl. § 8 Abs. 4), und bezeichnen Gegenstand und Art der Lehrveranstaltungen und der Studien- und Prüfungsleistungen, die für den Erwerb von Leistungspunkten und für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlich sind.
- (2) Die Studienordnungen legen auf der Grundlage der Rahmen-Studienordnung und in Einklang mit der LPO die auf die einzelnen Lehrinhalte entfallenden Anteile in Semesterwochenstunden, nach Modulen und Studienabschnitten gegliedert, fest. Sie regeln die Zuordnung von Leistungspunkten zu diesen Modulen und Studienabschnitten sowie zu den Prüfungsleistungen im Rahmen der Ersten Staatsprüfung. Näheres ergibt sich aus der Übersicht im Anhang.
- (3) Die Studierenden haben gemäß § 82 HG das Recht, Lehrveranstaltungen auch außerhalb des von ihnen gewählten Studienganges zu besuchen. Die Beschäftigung mit Gegenständen des Faches, die über die festgelegten Studieninhalte hinausgehen, sowie ergänzende Studien auch in anderen Studiengängen werden in die Entscheidung und Verantwortung der Studierenden selbst gestellt.

**§ 3 Voraussetzungen für das Studium**

- (1) Die Qualifikation für das Studium wird durch ein Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine Hochschulreife oder fachgebundene Hochschulreife) nachgewiesen.
- (2) Die Studienordnungen geben Auskunft darüber, ob die Prüfungsordnung weitere Voraussetzungen für die Einschreibung wie den Nachweis einer besonderen Vorbildung, einer besonderen studiengangbezogenen Eignung oder einer praktischen Tätigkeit fordert und wie der entsprechende Nachweis zu führen ist.

**§ 4 Studienbeginn**

Die Studienordnungen regeln, ob das Studium nur in einem Wintersemester oder sowohl in einem Sommersemester als auch in einem Wintersemester aufgenommen werden kann.

**§ 5 Regelstudienzeit und Umfang des Studiums**

(1) Die Studienordnungen geben Auskunft über die durch die LPO festgesetzte Regelstudienzeit und die Gesamtzahl der zu erwerbenden Leistungspunkte. Bei der Festlegung der Gesamtzahl von Leistungspunkten wird davon ausgegangen, dass pro Semester durchschnittlich 30 Leistungspunkte erworben werden :

- Lehramt an Grund-, Haupt- und Realschulen und den entsprechenden Jahrgangsstufen der Gesamtschulen (Lehramt-GHRGe): 7 Semester  
(210 Leistungspunkte),
- Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen (Lehramt-GyGe): 9 Semester  
(270 Leistungspunkte),
- Lehramt an Berufskollegs (Lehramt-BK): 9 Semester  
(270 Leistungspunkte),

und

- Lehramt für Sonderpädagogik (Lehramt-SP): 9 Semester  
(270 Leistungspunkte).

Regelstudienzeit ist die Studienzeit, in der ein Studiengang abgeschlossen werden kann. Sie schließt integrierte Auslandssemester, Praxissemester und andere berufspraktische Studienphasen sowie die Prüfungsleistungen ein. Leistungspunkte werden durch Erbringung der in den Studienordnungen vorgesehenen Studien- und Prüfungsleistungen einschließlich der Prüfungsleistungen im Rahmen der Ersten Staatsprüfung erworben.

(2) Die Studienordnungen legen die erziehungswissenschaftlichen, fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen und ggf. berufspädagogischen Anteile des Studiums in Semesterwochenstunden fest:

Lehramt-GHRGe: 130 SWS gesamt  
- 30 SWS Erziehungswissenschaft (EW);  
- 40 SWS je Fach; davon 10 SWS Fachdidaktik; im Studienschwerpunkt Grundschule muss eines der beiden Fächer „Deutsch“ oder „Mathematik“ sein.  
- 20 SWS (fach-) didaktisches Grundlagenstudium in Deutsch oder Mathematik;

Lehramt-GyGe: 160 SWS gesamt  
- 30 SWS Erziehungswissenschaft (EW);  
- 65 SWS je Fach; davon 10 SWS Fachdidaktik; (falls nur das Fach Musik oder Kunst gewählt wird, 130 SWS, davon 20 SWS Fachdidaktik.);

- Lehramt-BK: 160 SWS gesamt
- 26 SWS Erziehungswissenschaft (EW), davon mindestens 4 SWS mit Bezug auf berufspädagogische Fragestellungen;
  - 6 SWS Berufspädagogik;
  - 64 SWS je Fach, davon 10 SWS Fachdidaktik; (Bei der Kombination einer beruflichen Fachrichtung mit einer speziellen beruflichen Fachrichtung entfallen auf die spezielle berufliche Fachrichtung 40 SWS.)
- Lehramt-SP: 160 SWS gesamt
- 30 SWS Erziehungswissenschaft (EW);
  - 40 SWS im 1. Fach und 20 SWS im 2. Fach; davon jeweils 10 SWS Fachdidaktik; eines der beiden Fächer muss „Deutsch“ oder „Mathematik“ sein.
  - 70 SWS zwei sonderpädagogische Fachrichtungen, von denen eine der Förderschwerpunkt Lernen ist.

## **§ 6 Ziel und Abschluss des Studiums**

- (1) Das Studium dient dem Erwerb der wissenschaftlichen Grundlagen für das angestrebte Lehramt. Es umfasst am Ausbildungsziel orientierte erziehungswissenschaftliche bzw. fachwissenschaftliche und fachdidaktische Studien, in die Praxisphasen von Beginn an einbezogen sind.
- (2) Das Studium orientiert sich an der Entwicklung der grundlegenden beruflichen Kompetenzen für Unterricht und Erziehung, Beurteilung, Beratung und Diagnostik sowie Evaluation und Qualitätssicherung. Dabei wird die Befähigung zum Umgang mit Verschiedenheit besonders berücksichtigt. Das Studium ist so gestaltet, dass die erworbenen Kompetenzen auch für Berufsfelder befähigen, die dem Beruf von Lehrerinnen und Lehrern verwandt sind.
- (3) Das Studium ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die nach den Studienordnungen vorgesehenen Leistungspunkte in den Modulen erworben und die Prüfungen der Ersten Staatsprüfung erfolgreich abgelegt worden sind.

## **§ 7 Auswahl und Ausrichtung der Inhalte des Studiums**

Der Pflichtanteil des Studiums orientiert sich an den folgenden Kompetenzen, die Studierende am Ende der ersten Phase ihrer Ausbildung erworben haben sollten:

1. Vertrautheit mit der Systematik und den Grundlagen des Faches;
2. vertiefte Kenntnisse in solchen Bereichen des Faches, die für das angestrebte Lehramt relevant sind;
3. Kenntnis von und kritischer Umgang mit wesentlichen Forschungsmethoden des Faches und der Fachdidaktik;
4. Vertrautheit mit grundlegenden fachdidaktischen / erziehungswissenschaftlichen Konzeptionen zum Lehren und Lernen;
5. Befähigung zum Umgang mit Verschiedenheit, das heißt insbesondere Leistungsunterschiede, Verhaltensauffälligkeiten und kulturelle und soziale Unterschiede;
6. vertiefte Kenntnisse in fachdidaktischen / erziehungswissenschaftlichen Bereichen, die für das angestrebte Lehramt relevant sind;

**7. Reflexionen des Theorie-Praxis-Bezuges.**

Die Auswahl der Inhalte im Pflichtanteil des Studiums sollte sich dabei nicht ausschließlich im engen Sinne an den fachlichen und fachdidaktischen Fähigkeiten zur Bewältigung unterrichtlicher Aufgaben in der angestrebten Schulform oder -stufe orientieren, sondern auch Kompetenzen in weiteren professionellen Tätigkeitsfeldern von Berufen von Lehrerinnen und Lehrern (Diagnose, Beurteilung, Beratung) berücksichtigen.

**§ 8 Aufbau des Studiums**

(1) Das Studium gliedert sich in ein Grund- und ein Hauptstudium. Das Grundstudium umfasst in der Regel die Hälfte des von der LPO für die einzelnen Lehrämter jeweils vorgegebenen Studienvolumens in Semesterwochenstunden.

(2) Das Grundstudium vermittelt Grundlagen- und Orientierungswissen. Es umfasst in der Regel den Erwerb von

im Lehramt-GHRGe: 90 Leistungspunkten und hat einen Umfang von 17 SWS in EW und 24 SWS je Fach,

im Lehramt-GyGe: 120 Leistungspunkten und hat einen Umfang von 15 SWS in EW und 32 bis 34 SWS je Fach, (falls nur das Fach Musik oder Kunst studiert wird, 64 bis 66 SWS),

im Lehramt-BK: 120 Leistungspunkten und hat einen Umfang von 15 SWS in EW (davon 4 SWS mit Bezug zu berufspädagogischen Fragestellungen) und in der Regel 32 bis 33 SWS je Fach (Bei der Kombination einer beruflichen Fachrichtung mit einer speziellen beruflichen Fachrichtung entfallen auf die spezielle berufliche Fachrichtung 20 SWS.) und

im Lehramt-SP: 120 Leistungspunkten und hat einen Umfang von 15 SWS in EW, 20 SWS im ersten Fach, 8 SWS im zweiten Fach und 36 SWS in beiden sonderpädagogischen Fachrichtungen gemeinsam.

(3) Das Hauptstudium baut auf dem Grundlagenwissen auf. Sein wesentliches Strukturmerkmal ist die exemplarische Vertiefung in ausgewählten Bereichen. Es umfasst in der Regel den Erwerb von

im Lehramt-GHRGe: 120 Leistungspunkten und hat einen Umfang von 13 SWS in EW, 16 SWS je Fach und 20 SWS im didaktischen Grundlagenstudium,

im Lehramt-GyGe: 150 Leistungspunkten und hat einen Umfang von 15 SWS in EW und 31 bis 33 SWS je Fach, (falls nur das Fach Musik oder Kunst studiert wird, 64 bis 66 SWS),

im Lehramt-BK: 150 Leistungspunkten und hat einen Umfang von 11 SWS in EW, 6 SWS Berufspädagogik und in der Regel 31 bis 32 SWS je Fach (Bei der Kombination einer beruflichen Fachrichtung mit einer speziellen beruflichen Fachrichtung entfallen auf die spezielle berufliche Fachrichtung 20 SWS.) und

im Lehramt-SP: 150 Leistungspunkten und hat einen Umfang von 15 SWS in EW, 20 SWS im ersten Fach, 12 SWS im zweiten Fach und 34 SWS in beiden sonderpädagogischen Fachrichtungen gemeinsam.

(4) Grund- und Hauptstudium gliedern sich in Module. Module bestehen aus inhaltlich aufeinander aufbauenden oder aufeinander bezogenen Lehrveranstaltungen mit sechs bis zehn Semesterwochenstunden Gesamtumfang. Sie können an Disziplinstrukturen orientiert oder problemorientiert disziplinübergreifend angelegt sein.

Die Studienordnungen beschreiben die Module nach Lern- und Qualifikationszielen entsprechend LPO und den Rahmenvorgaben für Kerncurricula, legen ihre Beziehung zum Gesamtkonzept des Studiengangs offen, benennen die Lehr- und Lernformen und bestimmen die Formen der Leistungserbringung und Leistungsmessung.

Die inhaltliche Gestaltung der Module ist so angelegt, dass berufsbezogene Studienanteile auch für verwandte Tätigkeiten außerhalb der Schule qualifizieren und für andere Studiengänge anrechenbar sind. Studienanteile aus anderen Studiengängen sollen für Lehramtsstudiengänge anrechenbar sein.

(5) Jedem Modul ist eine bestimmte Anzahl von Leistungspunkten zugeordnet, die sich nach der Arbeitsleistung richtet, die insgesamt für das erfolgreiche Studieren des Moduls erforderlich ist. In den Modulbeschreibungen wird festgelegt, welche Lehrveranstaltungen als Pflicht- und welche als Wahlpflichtbestandteile des Moduls besucht werden müssen. Leistungspunkte werden nach Maßgabe der Studienordnung für die Teilnahme an der einzelnen Lehrveranstaltung angerechnet, soweit die für diese Lehrveranstaltung vorgesehenen Studien- und Prüfungsleistungen erbracht sind. Das Modul ist erfolgreich abgeschlossen, wenn im Rahmen der Regelungen über Pflicht- und Wahlpflichtbestandteile in den einzelnen Lehrveranstaltungen insgesamt die für das Modul geforderte Zahl von Leistungspunkten erreicht ist.

## **§ 9 Aufbau und Inhalte des Grundstudiums, Zwischenprüfung**

(1) Die Studienordnungen beschreiben die Module, die während des Grundstudiums zu studieren sind, und regeln, welche Studien- und Prüfungsleistungen für den Erwerb der dem jeweiligen Modul zugeordneten Leistungspunkte erbracht werden müssen. Mindestvoraussetzung für den Erwerb von Leistungspunkten ist die aktive Teilnahme an der jeweiligen Lehrveranstaltung. Die Studienordnungen regeln, in welchen Fällen eine Anmeldung zu Studien- und Prüfungsleistungen erforderlich ist und legen ggf. die Fristen fest.

Als Mittel der Erfolgs- und Leistungskontrolle kommen in Betracht:

- a) schriftliche Hausarbeit,
- b) Referat,
- c) Protokoll,
- d) mündliche Prüfung,
- e) Test oder
- f) schriftliche Arbeit unter Aufsicht.

Die Erprobung innovativer Verfahren zur Leistungskontrolle ist freigestellt.

Die jeweilige Erbringungsform wird von den Lehrenden spätestens zu Beginn der Lehrveranstaltungen angekündigt. Die Leistungen werden von den Lehrenden bewertet und bescheinigt, die die betreffenden Lehrveranstaltungen gehalten haben.

(2) Durch die Zwischenprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie die fachlichen Grundlagen, das methodische Wissen und eine systematische Orientierung erworben haben, die erforderlich sind, um das Studium mit Erfolg fortzusetzen.

(3) Die Zwischenprüfung wird studienbegleitend durch Erbringung der für den Erwerb der Leistungspunkte erforderlichen Studien- und Prüfungsleistungen abgelegt. Die Studienordnungen regeln, welche dieser Studien- und Prüfungsleistungen benotet werden und ob ggf. eine Gesamtnote für die Zwischenprüfung gebildet wird.

### **§ 10 Aufbau und Inhalte des Hauptstudiums**

(1) Die Studienordnungen beschreiben die Module, die während des Hauptstudiums zu studieren sind:

Theorie-Praxis-Phase: 1 Modul;

EW: 1 - 2 Module;

Lehramt-GHRGe: mindestens 2 Module je Fach, davon 1 Modul in Fachdidaktik; 3 Module im didaktischen Grundlagenstudium;

Lehramt-GyGe: mindestens 4 Module je Fach, davon 1 Modul in Fachdidaktik, (falls nur das Fach Musik oder Kunst studiert wird, mindestens 8 Module, davon 2 Module in Fachdidaktik);

Lehramt-BK: mindestens 4 Module in jedem Fach bzw. jeder Fachrichtung, davon 1 Modul in Fachdidaktik, 1 Modul in Berufspädagogik;

Lehramt-SP: jeweils mindestens 2 Module in den Fächern und den sonderpädagogischen Fachrichtungen, davon 1 Modul in Fachdidaktik.

(2) § 9 Abs. 1 gilt entsprechend.

(3) Die Studienordnungen regeln, in welchen Fällen für die Erbringung der Studien- und Prüfungsleistungen zugleich Leistungsnachweise i.S.d. §§ 32 Abs. 5, 35 Abs. 5, 37 Abs. 8 und 39 Abs. 7 LPO ausgestellt werden können. Voraussetzung für die Ausstellung eines Leistungsnachweises ist, dass die erbrachten Leistungen mindestens den Anforderungen entsprechen, die an eine zweistündige Arbeit unter Aufsicht zu stellen sind. Die Leistungsnachweise sind nach §§ 34 Abs. 2, 36 Abs. 2, 38 Abs. 2 und 40 Abs. 2 LPO Voraussetzung für die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung. Sie werden auf Antrag der Studierenden ausgestellt.

### **§ 11 Praxisphasen**

(1) In den Praxisphasen werden theoretische Studien und schulpraktische Erfahrungen in verschiedenen Schulformen mit einander verknüpft. Sie sollen es Studierenden ermöglichen, die Realität des Berufs von Lehrerinnen und Lehrern in Orientierung an wissenschaftlichen

Theorieansätzen verstehen zu lernen und auf der Grundlage eigener Erfahrungen im Handlungsfeld Schule Schwerpunkte für das Studium zu setzen. Sie haben einen Gesamtumfang von mindestens 14 Wochen.

(2) Praxisphasen sollen vorrangig mit erziehungswissenschaftlichen und fachdidaktischen Lehrveranstaltungen im Umfang von insgesamt 12 SWS verbunden werden. Themen und Fragestellungen sollen sich an den Aufgaben des Berufs von Lehrerinnen und Lehrern orientieren.

(3) Die Studienordnungen und die Praktikumsordnung beschreiben Art und Umfang der Praxisphasen:

1. Im Grundstudium wird, möglichst in den ersten beiden Semestern, ein mindestens vierwöchiges Orientierungspraktikum durchgeführt. Dieses wird durch erziehungswissenschaftliche Lehrveranstaltungen im Umfang von 4 SWS begleitet. Bei der Meldung zur Zwischenprüfung in Erziehungswissenschaft ist eine Bescheinigung über die Teilnahme am Orientierungspraktikum vorzulegen.

2. Im Hauptstudium wird, möglichst in den ersten beiden Semestern, ein Theorie-Praxis-Modul (§ 10) durchgeführt. Dieses ist auf die Analyse und die Reflexion grundlegender Aufgaben der Schule auszurichten. Es soll auch Einblicke in den außerschulischen Bereich der Kinder- und Jugendarbeit an den Schnittstellen zur Schule ermöglichen. Näheres regelt die Beschreibung des Theorie-Praxis-Moduls.

(4) Andere Formen der Praxisphasen können erprobt werden, soweit sie mit der LPO im Einklang stehen. Es ist auf Antrag der Studierenden möglich, die Praxisphasen in ausländischen Schulsystemen durchzuführen.

## **§ 12 Studienberatung**

Die Universität Dortmund stellt sicher, dass die Studierenden im Grundstudium zur Berufswahlentscheidung und im Hauptstudium zur Gestaltung des Studiums und zu den Prüfungen beraten werden. Näheres regeln die Standards der studienbegleitenden Fachberatung an der Universität Dortmund.

## **§ 13 Lehrveranstaltungsarten, Vermittlungsformen, Veranstaltungscharakter**

**Vorlesung:** In Vorlesungen wird wissenschaftliches Grund- und Spezialwissen vermittelt, in Themenbereiche eingeführt, ein Überblick über die Forschungslage gegeben. Zusammenhängende Vorträge und Präsentationen von Lehrenden können mit Dialogen und Übungen der Studierenden wechseln.

**Übung:** Übungen ergänzen die Vorlesungen. Sie dienen dem Erwerb von besonderen studien-, forschungs- und praxisrelevanten Kenntnissen und Fertigkeiten sowie der Schulung in der Fachmethodik. Dies erfolgt vornehmlich durch konkrete Arbeitsaufgaben in Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit.

**Seminar:** In Seminaren werden im Wechsel von Vortrag, Präsentation und Diskussion wissenschaftliche Fragestellungen behandelt und wissenschaftliche Erkenntnisse erweitert. Seminare können Arbeitsprojekte in der Eigenverantwortung von Studierenden einschließen.



**Proseminar:** Die Seminare des Grundstudiums werden Proseminare genannt; sie führen unter bestimmten Fragestellungen in wissenschaftliches Arbeiten ein.

**Hauptseminar:** Seminare, die eine frühere erfolgreiche Teilnahme an einem Proseminar voraussetzen, heißen Hauptseminare; sie dienen der gemeinsamen Erarbeitung von komplexen wissenschaftlichen Gegenständen.

**Oberseminar:** In diesen Seminaren werden Themen der Forschung behandelt; sie können als Hauptseminare angerechnet werden.

**Praktikum:** Praktika dienen dem Erwerb von Kenntnissen und Fähigkeiten durch Bearbeitung experimenteller Aufgaben. Zu den Inhalten gehören die Planung, die in projektorientierten Seminaren geübt wird, und die betreute Durchführung und Auswertung der Experimente.

**Kolloquium:** In Kolloquien werden wissenschaftliche Erkenntnisse an Einzelthemen durch Vorträge mit Diskussion dargestellt.

**Exkursion:** Exkursionen dienen der Vertiefung eines Sachgebiets durch Erkundungen außerhalb der Hochschule.

**Praxisphasen:** siehe § 11

**Anleitung zu selbstständigem wissenschaftlichen Arbeiten:** Die Anleitung führt im Rahmen der schriftlichen Hausarbeit in eine selbständige forschende Tätigkeit ein. Bei der Planung, Durchführung und Auswertung werden die Studierenden durch die Betreuerin oder den Betreuer der Arbeit fachkundig beraten.

Die Fächer können weitere, innovative Lehr- und Lernformen entwickeln, die sich an den zentralen Kompetenzprofilen der Module orientieren.

#### § 14 Nachweise des ordnungsgemäßen Studiums

(1) Ein ordnungsgemäßes Studium setzt voraus, dass die Module nach §§ 9 und 10 Abs. 1 durch Erwerb der in den Studienordnungen ausgewiesenen Zahl von Leistungspunkten erfolgreich abgeschlossen werden und nach § 10 Abs. 3 die nach §§ 32 Abs. 5, 35 Abs. 5, 37 Abs. 8 und 39 Abs. 7 LPO erforderliche Zahl von Leistungsnachweisen ausgestellt wird.

(2) Dem Nachweis des ordnungsgemäßen Studiums dienen:

- ein von den Studierenden zu führendes Studienbuch, in dem die studierten Lehrveranstaltungen nach Modulen und Studiengängen geordnet aufgeführt und Teilnahme, erbrachte Leistungen und zugeordnete Leistungspunkte von den zuständigen Lehrenden dokumentiert sind (wenn die Universität über ein geeignetes EDV-gestütztes System verfügt, kann dieses das Studienbuch ersetzen);
- Bescheinigungen über den Abschluss des Grundstudiums bzw. die bestandene Zwischenprüfung und die erfolgreich abgeleisteten Praxisphasen;
- Leistungsnachweise i.S.d. § 10 Abs. 3.

**§ 15 Voraussetzungen für die Zulassung zur ersten Staatsprüfung**

(1) Die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung setzt den erfolgreichen Abschluss des Grundstudiums nach § 9 (Zwischenprüfung) und die Erfüllung der für die einzelnen Lehrämter in der LPO aufgeführten Anforderungen voraus. Teile der fachpraktischen Prüfung in den Unterrichts-fächern Kunst (Kunst/Gestalten), Textilgestaltung, Musik und Sport können bereits vor der Zulassung zur Ersten Staatsprüfung abgelegt werden.

(2) Die Zulassung zu den schriftlichen und mündlichen Prüfungen der Ersten Staatsprüfung setzt nach Maßgabe der LPO voraus, dass

- vor einer Prüfung in Erziehungswissenschaft der vorgesehene Leistungsnachweis erworben worden ist;
- vor einer Prüfung in der Fachwissenschaft eines Faches oder einer Fachrichtung ein, bei den Lehrämtern für das Gymnasium und das Berufskolleg zwei der dort vorgesehene Leistungsnachweise erworben worden sind;
- vor einer Prüfung in der Fachdidaktik eines Faches oder einer Fachrichtung der vorgesehene Leistungsnachweis erworben worden ist;
- vor einer Prüfung in den didaktischen Grundlagen der Fächer Deutsch oder Mathematik der vorgesehene Leistungsnachweis erworben worden ist;
- vor einer Prüfung in einer sonderpädagogischen Fachrichtung ein Leistungsnachweis in dieser Fachrichtung erworben worden ist.

Zulassungsvoraussetzung für die schriftliche Hausarbeit ist ein Leistungsnachweis in dem betreffenden Fach bzw. der betreffenden Fachrichtung bzw. in Erziehungswissenschaft.

(3) Der Antrag auf Zulassung ist mit der erstmaligen Meldung zu einer Prüfung schriftlich an das zuständige Staatliche Prüfungsamt zu richten.

(4) Dem Antrag sind beizufügen:

- a) eine Erklärung, für welches Lehramt die Prüfung abgelegt werden soll,
- b) eine Erklärung, ob die Zulassung erstmalig beantragt wird oder wann und wo die Zulassung bereits beantragt worden ist;
- c) Nachweise über das Vorliegen der in Absatz 1 und 2 genannten Voraussetzungen.

(5) Soweit erforderlich, sind folgende Unterlagen vorzulegen:

- a) Zeugnisse über eine Staatsprüfung oder über eine Hochschulabschlussprüfung, aus denen Prüfungsleistungen in der abzulegenden Prüfung anerkannt werden sollen,
- b) ein Exemplar der Arbeit, die gegebenenfalls anstelle der Schriftlichen Hausarbeit angenommen werden soll,
- c) der Nachweis einer einschlägigen fachpraktischen Tätigkeit.

**§ 16 Erste Staatsprüfung**

(1) Die Erste Staatsprüfung wird vor einem Staatlichen Prüfungsamt abgelegt. Sie schließt ein ordnungsgemäßes Studium ab.

(2) Durch die Erste Staatsprüfung wird festgestellt, ob die Studierenden auf der Grundlage ihrer erziehungswissenschaftlichen, fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Studien über die Kenntnisse und Fähigkeiten gemäß §§ 1 bis 4 LPO verfügen, die zum Eintritt in den Vorbereitungsdienst erforderlich sind.

(3) Die Erste Staatsprüfung umfasst nach Maßgabe der Vorschriften für die einzelnen Lehrämter

1. schriftliche Prüfungen (Klausuren);
2. mündliche Prüfungen;
3. die schriftliche Hausarbeit;
4. das erziehungswissenschaftliche Abschlusskolloquium;
5. fachpraktische Prüfungen in den Fächern Kunst (Kunst/Gestalten), Textilgestaltung, Musik, und Sport.

### **§ 17 Erste Staatprüfung – schriftliche und mündliche Prüfung**

(1) Die mündlichen Prüfungen und Klausuren in den Fächern werden gemäß § 13 Abs. 4 LPO in der Regel im Anschluss an Module absolviert, sobald die jeweiligen Zulassungsvoraussetzungen nach § 15 Abs. 1 und 2 vorliegen.

(2) Die Studienordnungen legen die Voraussetzungen für die Meldung zur schriftlichen Prüfung in Erziehungswissenschaft und zu den fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Prüfungen fest. Die Meldung zur schriftlichen Prüfung in Erziehungswissenschaft und zu den fachwissenschaftlichen Prüfungen erfolgt im Rahmen der zwischen der Hochschule und dem Prüfungsamt vereinbarten Fristen. Die Meldung muss dem Prüfungsamt vier Wochen vor dem geplanten Termin vorliegen. Es bestätigt die Meldung und unterrichtet die an der Prüfung Beteiligten unverzüglich schriftlich. Für die Prüfungen in den Fachdidaktiken und das erziehungswissenschaftliche Kolloquium setzt das Staatliche Prüfungsamt die Termine fest.

(3) Mit der Meldung sind das vorgeschlagene Mitglied des Prüfungsamts gemäß § 14 Abs. 3 und § 15 Abs. 5 LPO, die Lehrangebote gemäß § 7 Abs. 2 LPO oder vergleichbare Studienleistungen, auf die sich die Prüfung beziehen soll, sowie im Fall der mündlichen Prüfung Termin und Ort anzugeben. Gleichzeitig ist die Einverständniserklärung des vorgeschlagenen Mitglieds des Prüfungsamtes (Termin und Ort) vorzulegen.

### **§ 18 Erste Staatsprüfung – schriftliche Hausarbeit**

(1) Die schriftliche Hausarbeit gemäß § 13 Abs. 3 Nr. 3 LPO dient der Feststellung, ob der Prüfling fähig ist, eine wissenschaftliche Problemstellung in einer begrenzten Zeit selbstständig inhaltlich und methodisch zu bearbeiten und das Ergebnis fachlich und sprachlich korrekt darzustellen.

(2) Das Thema der schriftlichen Hausarbeit muss eine klar umrissene wissenschaftliche Fragestellung aus einem der Prüfungsgebiete gemäß Studienordnung zum Gegenstand haben. Das Thema muss den Prüfungsanforderungen entsprechen und in der Regel aus dem Studiengang oder einem Modul gemäß § 7 Abs. 2 LPO erwachsen sein. Das Thema muss so abgegrenzt sein, dass die Arbeit in drei Monaten abgeschlossen werden kann. Der Umfang der Arbeit oder im Fall einer Gruppenarbeit der abgrenzbaren Eigenleistungen soll 60 Seiten nicht überschreiten.

(3) Das Thema der schriftlichen Hausarbeit wird in der Regel von einer oder einem für das Thema prüfungsberechtigten Professorin oder Professor im Einvernehmen mit dem Prüfling vorgeschlagen. Die Prüferin oder der Prüfer teilt das vorgeschlagene Thema dem Prüfungsamt schriftlich mit. Die Mitteilung soll spätestens im vorletzten Studiensemester der Regelstudienzeit erfolgen. Das Prüfungsamt genehmigt das Thema, wenn die Anforderungen des Ab-

satzes 2 erfüllt sind. Das Prüfungsamt teilt das Thema mit der Zulassung zur Prüfung dem Prüfling schriftlich mit.

(4) Im Fach Kunst (Kunst/Gestalten) kann statt der schriftlichen Hausarbeit eine künstlerische Hausarbeit mit einer theoretischen Reflexion angefertigt werden. Die Absätze 1 bis 3 gelten entsprechend.

### **§ 19 Erziehungswissenschaftliches Abschlusskolloquium**

(1) Der Leistungsnachweis der Praxisphasen gem. § 11 Abs. 3 Nr. 2 ist Voraussetzung für die Teilnahme am erziehungswissenschaftlichen Abschlusskolloquium. Das erziehungswissenschaftliche Abschlusskolloquium wird als letzte Teilprüfung im Rahmen der Ersten Staatsprüfung absolviert. Dabei ist festzustellen, ob die Kenntnisse und Fähigkeiten vorliegen, die im erziehungswissenschaftlichen Studium als Grundlagen des Berufs für Lehrerinnen und Lehrer vermittelt werden sollen. Die Erziehungswissenschaft entwickelt in Abstimmung mit der Psychologie, den Sozialwissenschaften und den Fachdidaktiken Standards für die Prüfungen. In dem erziehungswissenschaftlichen Abschlusskolloquium kann auf Antrag der Studierenden auch die Fachdidaktik an der Prüfung beteiligt werden.

(2) Das Abschlusskolloquium dauert für jeden Prüfling in der Regel 45 Minuten.

(3) Das Abschlusskolloquium kann als Gruppenprüfung mit maximal 4 Studierenden durchgeführt werden. Die Prüfungszeit wird bei Gruppenprüfungen entsprechend verlängert. Die Prüflinge werden einzeln benotet.

### **§ 20 Freiversuch und Rücktritt**

(1) Prüfungen der Ersten Staatsprüfung, zu denen eine Meldung im Rahmen der Regelstudienzeit erfolgt, gelten im Falle des Nichtbestehens als nicht unternommen (Freiversuch).

(2) Der Rücktritt von einer Meldung zu einer Prüfung kann bis eine Woche vor dem festgesetzten Termin ohne Angabe von Gründen erfolgen.

(3) Im Falle eines späteren Rücktritts gilt die Prüfung als nicht bestanden.

### **§ 21 Versäumnisse**

(1) Erscheint ein Prüfling zu einer Prüfung ohne ausreichende Begründung nicht oder nicht rechtzeitig, gilt die Prüfungsleistung als nicht erbracht und wird wie eine mit „ungenügend“ bewertete Prüfung behandelt.

(2) Wird die schriftliche Hausarbeit oder eine schriftliche Prüfung ohne ausreichende Begründung nicht oder nicht rechtzeitig abgeliefert, gilt die Leistung als nicht erbracht und wird wie eine mit „ungenügend“ bewertete Arbeit behandelt.

(3) Prüflinge, die sich mit Krankheit entschuldigen, haben dem Prüfungsamt unverzüglich ein ärztliches Attest vorzulegen. In begründeten Einzelfällen kann das Prüfungsamt auch ein amtsärztliches Attest verlangen.

(4) Liegt eine ausreichende Entschuldigung für das Versäumnis vor, so wird ein neuer Termin für die Prüfung festgesetzt. Dabei ist eine inhaltlich geänderte Themenstellung festzulegen.

## **§ 22 Erweiterungsprüfung**

(1) Nach bestandener Erster Staatsprüfung für ein Lehramt können Erweiterungsprüfungen in weiteren Fächern des jeweils entsprechenden Lehramtes gemäß § 5 LABG abgelegt werden. Mit Genehmigung des zuständigen Ministeriums können Erweiterungsprüfungen auch in anderen Fächern abgelegt werden.

(2) Die Erweiterungsprüfung wird vor einem Staatlichen Prüfungsamt für Erste Staatsprüfungen für Lehrämter an Schulen abgelegt.

(3) Die Studienordnung bestimmt die für Erweiterungsprüfungen erforderlichen Voraussetzungen:

1. vorbereitende Studien im Umfang von mindestens der Hälfte des ordnungsgemäßen Studiums im Fach, wobei 20 Semesterwochenstunden nicht unterschritten werden dürfen, und
2. jeweils ein Leistungsnachweis in Fachwissenschaft und Fachdidaktik des Hauptstudiums im Fach.

(4) Für die Zulassung und die Durchführung finden die Vorschriften für die Prüfungen im Fach entsprechende Anwendung. Die Anforderungen im jeweiligen Fach sind zugrunde zu legen.

(5) Das Ministerium kann ausnahmsweise eine andere gleichwertige Vorbereitung als geeignet anerkennen.

## **§ 23 Inkrafttreten, Veröffentlichung**

Die Rahmen-Studienordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Universität Dortmund in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des gemeinsamen beschließenden Ausschusses für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung der Universität Dortmund vom 11. September 2003.

Dortmund, 15. Oktober 2003

Der Rektor  
Der Universität Dortmund

Universitätsprofessor  
Dr. Eberhard Becker

**Anhang zur Rahmen-Studienordnung**

**Vorgaben für die Studienordnungen**

Studiengang: Lehramt	Studienphase	Studienfach	Regel-StdZeit (Sem.)	Umfang (SWS)	Module Anzahl	Leistungsnachweise Anzahl	Arbeitsbelastung (LP)	
<b>GHRGe</b>	Grundst.	EW		17			24	
		je Fach		24			33	
		<i>Gesamt</i>		65			90	
	Hauptst.	EW		13	1 - 2	1	21	
		je Fach		16	1	1	26	
		Fachdid.			1	1		
		DidGrSt		20	3	1	32	
		Hausarb.					15	
		<i>Gesamt</i>		65	6	6	120	
	<i>Gesamt</i>		7	130			210	
<b>GyGe</b>	Grundst.	EW		15			22	
		je Fach		32 – 33*			49*	
		<i>Gesamt</i>		80			120	
	Hauptst.	EW		15	1 - 2	1	25	
		je Fach		32 – 33*	3 +*	3*	55*	
		Fachdid.			1*	1*		
		Hausarb.					15	
		<i>Gesamt</i>		80	9 +*	9*	150	
	<i>Gesamt</i>		9	160			270	
	<b>BK</b>	Grundst.	EW		15			22
jeFach/FR				32 – 33**			49**	
<i>Gesamt</i>				80			120	
Hauptst.		EW		11	1 - 2	1	19	
		Berufsp.		6	1	1	10	
		jeFach/FR		31-32**	4	2	53**	
		Fachdid.				1 (2. Fach)		
		<i>Gesamt</i>		80	10 +	7	150	
<i>Gesamt</i>			9	160			270	
<b>SP</b>		Grundst.	EW		15			22
	1. Fach			20			30	
	2. Fach			8			12	
	So-FRn			37			56	
	<i>Gesamt</i>			80			120	
	Hauptst.	EW		15	1 - 2	1	25	
		1. Fach		20	2 +	1	34	
		Fachdid.				1		
		2. Fach		12	2	1	20	
		Fachdid.				1		
		SoFRn		33	4 +	3	56	
		Hausarb.					15	
		<i>Gesamt</i>		80	9 +	8	150	
		<i>Gesamt</i>		9	160			270
		<b>alle</b>	Praxisph.					1
je Fach/FR GS + HS	Fachdid.			10				

\* Wenn Kunst oder Musik als einziges Fach studiert wird, verdoppeln sich die Zahlen.

\*\* Bei Kombination berufliche Fachrichtung/spezielle berufliche Fachrichtung:

Grundstudium: 43 SWS/22 SWS; 65 LP/33 LP;

Hauptstudium: 37 SWS/18 SWS; 61 LP/31 LP.

