

**STUDIENORDNUNG**  
**des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik der FH Fulda**  
**für den Studiengang Elektrotechnik und Informationstechnik**  
**vom 19. Juni 2002 (StAnz. 2003, S. 906)**

**Inhalt**

**A. GRUNDSÄTZLICHES**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Studien- und Prüfungsdauer
- § 3 Studienvoraussetzungen und Studienbeginn
- § 4 Studienziele und Studieninhalte

**B. INHALT UND FORM DES STUDIUMS**

- § 5 Aufbau des Studiums
- § 6 Studienprogramm
- § 7 Vermittlungsformen
- § 8 Leistungsnachweise

**C. SCHLUSSBESTIMMUNGEN**

- § 9 Studienberatung
- § 10 Inkrafttreten

**A. GRUNDSÄTZLICHES**

Aufgrund § 50 HHG erläßt der Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik (ET) der Fachhochschule Fulda folgende Studienordnung:

**§ 1 Geltungsbereich**

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung vom 19. Juni 2002 das Studium einschließlich der in dem Studiengang eingeordneten berufspraktischen Tätigkeit für den Studiengang Elektrotechnik und Informationstechnik mit den Studienschwerpunkten Informations- und Kommunikationstechnik und Automation und Robotik an der Fachhochschule Fulda.

**§ 2 Studien- und Prüfungsdauer**

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt 8 Semester. Sie teilt sich in ein dreisemestriges Grundstudium, ein Praxissemester, ein dreisemestriges Hauptstudium und ein Prüfungssemester auf.
- (2) Eine Verkürzung der Studienzeit ist zulässig, wenn bei der Meldung zur Diplomprüfung alle erforderlichen Unterlagen vorgelegt werden können.

**§ 3 Studienvoraussetzungen und Studienbeginn**

- (1) Die Studienvoraussetzungen ergeben sich aus § 68 des Hessischen Hochschulgesetzes (HHG).
- (2) Zulassungsvoraussetzung ist eine praktische Tätigkeit im Umfang von zwei Monaten. Durch Zeugnis sind folgende Tätigkeiten nachzuweisen:
  - manuelle und maschinelle Werkstoffbearbeitung
  - Fertigung, Zusammenbau und Prüfung elektrischer bzw. elektronischer Baugruppen
- (3) Das Studium beginnt für Erstsemester grundsätzlich im Wintersemester.

## § 4 Studienziele und Studieninhalte

- (1) Das Studium der Elektrotechnik soll zu einer qualifizierten Tätigkeit als Ingenieurin oder Ingenieur in Entwicklung, Planung, Bau und Betrieb elektrotechnischer und elektronischer Geräte und Anlagen befähigen.
- (2) Die Vermittlung guter Grundlagenkenntnisse soll die Flexibilität verleihen, die in der rasch fortschreitenden technischen Entwicklung benötigt wird.
- (3) Die exemplarische Vertiefung des Stoffes im Schwerpunktstudium und die Projektarbeit im Rahmen von Fallstudien sollen das Denken in Zusammenhängen und die Fähigkeit der Technikfolgenabschätzung herausbilden.
- (4) Die Praxisnähe wird durch ein Praktikum vor Studienbeginn, ein berufspraktisches Semester und durch Praktika in den hochschuleigenen Labors hergestellt.
- (5) Die Studierenden sollen befähigt werden, die Wechselwirkungen zwischen Technik, Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt zu erkennen und zu interpretieren, sowie für neue Erkenntnisse aufgeschlossen und bildungsbereit zu bleiben.
- (6) Die Fähigkeiten zur kooperativen und interdisziplinären Problemlösung soll gefördert werden.

## B. INHALT UND FORM DES STUDIUMS

### § 5 Aufbau des Studiums

- (1) Das Studienprogramm unterliegt der Fortschreibung.
- (2) Das Studienprogramm bietet die Möglichkeit, das Studium so zu gestalten, daß es innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.
- (3) Das dreisemestrige Grundstudium soll die mathematischen, naturwissenschaftlichen, methodischen und technischen Grundlagen vermitteln, die zum Hauptstudium befähigen.
- (4) Im Hauptstudium werden die im Grundstudium erworbenen Kenntnisse anwendungsorientiert erweitert und vertieft.
- (5) Das Praxissemester soll den Studierenden die Möglichkeit geben, die Beruhsanforderungen aus der Sicht der Praxis kennenzulernen und Erfahrungen für die Gestaltung des weiteren Studiums zu gewinnen.

### Studienprogramm des Studiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik

*Erläuterungen:* "x+y+z" steht für "x Semesterwochenstunden seminaristischer Unterricht oder Vorlesung, y Semesterwochenstunden Übungen und z Semesterwochenstunden Praktikum". Der Schrägstrich "/" trennt Alternativveranstaltungen. Wahlpflichtfächer haben wenigstens 2 Vorlesungsstunden.

### Grundstudium

Fach	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.
Mathematik	4+4+0	4+4+0 P	
Angewandte Mathematik			4+4+0

			<b>S</b>
Grundlagen der Elektrotechnik	4+4+0	4+4+2 <b>P</b>	
Einführung in die Meßtechnik			2+2+2 <b>S</b>
Einführung in die Elektronik			4+2+0 <b>P</b>
Physik für Ingenieure	2+0+2	4+0+0 <b>S</b>	
Werkstoffkunde	2+2+0 <b>S</b>		
Einführung in die Informatik	2+0+2	2+0+2 <b>P</b>	
Einführung in die Energietechnik			2+0+0 <b>S</b>
Einführung in die Regelungstechnik			2+0+0 <b>S</b>
Einführung in die Nachrichtentechnik			2+0+0 <b>S</b>
Fachübergreifende Lehrveranstaltungen – Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	2+0+0 <b>S</b>		
– Englisch/ Kreativitätstechniken und Teamarbeit/ Soziale Bedingungen der Ingenieursarbeit – Präsentation		0+0+2 <b>S</b>	
			0+0+2 <b>S</b>
<b>Summe Semesterwochenstunden</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>28</b>
<b>Prüfungen (P)</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Studienleistungen (S)</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>

### Hauptstudium Informations- und Kommunikationstechnik

Fach	4. Sem.	6. Sem.	7. Sem.
Theorie der Informationstechnik	6+2+0 <b>P</b>		
Nachrichtentechnik – Hochfrequenztechnik	6+2+0 <b>S</b>		
– Digitaltechnik (IK)	4+2+0 <b>P</b>		
– Nachrichtenübertragung		4+2+0 <b>P</b>	
– Nachrichtentechnik-Labor		0+0+6 <b>S</b>	
Konstruktion elektronischer Geräte			2+0+4 <b>S</b>
Informatik in der Elektrotechnik – Programmkonstruktion		2+0+2 <b>S</b>	
– Simulation			4+0+2 <b>P</b>
Fallstudie			0+0+4 <b>S</b>
Wahlpflichtfächer – Technisch-physikalische Grundlagen (IK)/	<b>4 S</b>		

Informatik-Grundlagen (IK) – Ausgewählte Gebiete der Informatik (IK) – Ausgewählte Gebiete der Nachrichtentechnik – Vertiefungsfächer der Nachrichtentechnik		4 S 4 S	8 PP
BPS-Seminare	2+0+0	0+0+2 S	
Fachübergreifende Lehrveranstaltungen – Projektmanagement  – Einführung in das Recht  – Technik-Gesellschaft-Umwelt	0+0+2 S	2+0+0 S	2+0+0 S
Summe Semesterwochenstunden	30	28	26
Prüfungen (P)	2	1	3
Studienleistungen (S)	3	6	3

5. Semester: Berufspraktisches Semester (BPS)  
8. Semester: Diplomarbeit (8 SWS)

### Hauptstudium Automation und Robotik

Fach	4. Sem.	6. Sem.	7. Sem.
Theorie der Automatisierungstechnik	4+2+0 P		
Elektrische Anlagen und Energieelektronik	6+2+0 P		
Regelungs- und Steuerungstechnik		4+2+0 P	
Praktikum Automatisierungstechnik		0+0+6 S	
Digitaltechnik (AT)	4+0+0 S		
Mikrosystemtechnik	2+0+2 S		
Konstruktion von Automatisierungsgeräten			2+0+4 S
Prozeßleittechnik		4+0+0 S	
Leittechnik-Fallstudie			0+0+4 S
Simulation in der Automatisierungstechnik			4+0+2 P
Wahlpflichtfächer – Technisch-physikalische Grundlagen (AT)/ Informatik-Grundlagen (AT) – Ausgewählte Gebiete der Informatik (AT) – Ausgewählte Gebiete der Automatisierungstechnik – Vertiefungsfächer der Automatisierungstechnik	4 S	4 S 4 S	8 PP
BPS-Seminare	2+0+0	0+0+2 S	
Fachübergreifende Lehrveranstaltungen – Projektmanagement	0+0+2		

– Einführung in das Recht	<b>S</b>	2+0+0 <b>S</b>	
– Technik-Gesellschaft-Umwelt			2+0+0 <b>S</b>
Summe Semesterwochenstunden	30	28	26
Prüfungen (P)	2	1	3
Studienleistungen (S)	4	6	3

5. Semester: Berufspraktisches Semester (BPS)  
8. Semester: Diplomarbeit (8 SWS)

## § 7 Vermittlungsformen

### (1) Aufteilung der Fächer:

- (1.1) Pflichtfächer sind Fächer, die für alle Studierenden verbindlich sind. Pflichtfächer vermitteln die Kenntnisse und Fähigkeiten, die bei allen Absolventen eines Studienschwerpunktes im Fachbereich ET vorausgesetzt werden müssen.
- (1.2) Wahlpflichtfächer dienen der Ergänzung und Vertiefung des Studiums und werden von den Studierenden ihren Neigungen und Interessen entsprechend aus vorgegebenen Listen gewählt. Die Listen der Wahlpflichtveranstaltungen werden im Veranstaltungsverzeichnis für das Semester veröffentlicht. Die Veranstaltungen sind jeweils den im Studienprogramm aufgeführten Wahlpflichtfächern zugeordnet.
- (1.3) Wahlfächer sind außerhalb des Studienprogramms frei wählbare Fächer. Sie dienen ebenso der Ergänzung und Vertiefung des Studiums und können von den Studierenden sowohl aus dem Gebiet der Allgemeinbildung als auch aus dem fachspezifischen Rahmen frei gewählt werden.
- (1.4) Die berufspraktischen Seminare dienen der Vor- und Nachbereitung des berufspraktischen Semesters.

### (2) Arten der Lehrveranstaltungen:

- (2.1) Vorlesung (Lehrvortrag): Zusammenhängende Darstellung des Lehrstoffs, Vermittlung von Fakten und Methoden; Lehrender trägt vor, beantwortet Fragen; Studierende verhalten sich überwiegend rezeptiv, stellen Informationsfragen.
- (2.2) Seminaristischer Unterricht: Die Lehrinhalte werden hier durch enge Verbindung des Vortrages mit dessen exemplarischer Vertiefung erarbeitet. Der oder die Lehrende entwickelt und vermittelt den Lehrstoff unter von ihm bzw. ihr veranlaßter Beteiligung der Studierenden.
- (2.3) Übung: Durcharbeitung von Lehrstoffen, Erarbeitung grundlegender Kenntnisse und Fertigkeiten, Schulung in der Fachmethodik und Lösung exemplarischer Aufgaben, die einer kleinen Gruppe von Studierenden in Form von Einzel- und/oder Gruppenarbeiten gestellt werden.
- (2.4) Seminar: Erarbeitung wissenschaftlicher Erkenntnisse zu speziellen Fragestellungen oder Beurteilung vorwiegend neuer Problemstellungen mit wissenschaftlichen Methoden durch überwiegend von Studierenden vorbereiteten Beiträgen.
- (2.5) Praktikum: Erwerb und Vertiefung von Kenntnissen durch Bearbeitung praktischer, experimenteller Aufgaben.
- (2.6) Fallstudie: In Fallstudien werden Kenntnisse und Erfahrungen durch praktische Bearbeitung von Aufgaben und Projekten im Team gesammelt.

## **§ 8 Leistungsnachweise**

- (1) Die Teilnahme an einer Prüfungsleistung setzt eine Anmeldung voraus.
- (2) Leistungsnachweise, die als Voraussetzung zur Zulassung zur Diplomprüfung gelten, sind in der Prüfungsordnung festgelegt.
- (3) Leistungsnachweise werden in folgenden Formen erbracht:
  - (3.1) für Prüfungen:
    - mündliche Prüfungen
    - Klausuren
    - schriftliche Ausarbeitungen (Studienarbeiten)
  - (3.1) für Studienleistungen
    - Fachgespräche
    - Klausuren
    - schriftliche Ausarbeitungen
    - Seminarvorträge
    - Konstruktions- und Entwurfsarbeiten
    - Durchführung und Auswertung von Praktikumsversuchen
- (4) Die Ergebnisse der Leistungsnachweise werden spätestens zu Beginn der Lehrveranstaltungen des nächsten Semesters bekannt gegeben.

## **C. SCHLUSSBESTIMMUNGEN**

### **§ 9 Studienberatung**

In Fällen persönlicher Schwierigkeiten und für Anregungen in bezug auf Arbeits- und Studientechniken bieten die Fachhochschule und der Fachbereich Studienberatung an. Die Studienberatung bietet außerdem Informationen über Hochschulwechsel, Auslandsstudien, Promotionsmöglichkeit und Stipendien.

### **§ 10 Inkrafttreten**

Diese Studienordnung tritt mit Wirkung vom 1. September 2002 in Kraft.