## Modulliste

## Bachelor -Studienprogramm Elektrotechnik Version v1 (2006/08)

# Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik der Universität Paderborn

Deutschsprachiger Bachelor-Studiengang

## Elektrotechnik (6 Sem.)

SS 2017 Paderborn, 02. März 2017

Modulliste	<i>1</i>
Module im 1. Studienabschnitt des Bachelorstudiengangs	
Gebiet Mathematische Grundlagen	
Höhere Mathematik I	
Gebiet Elektrotechnische Grundlagen	
Grundlagen der Elektrotechnik I	
Grundlagen der Elektrotechnik II	
Gebiet Technisch-physikalische Grundlagen	2
<u>Physik</u>	
Bauelemente	3
Gebiet Grundlagen der Informations/Systemtechnik	3
<u>Datenverarbeitung</u>	3
Technische Informatik	
Signal- und Systemtheorie	
Gebiet Praktikum	
Laborpraktikum	
<u>Ladorprakukum</u>	J
Module im 2. Studienabschnitt des Bachelorstudiengangs	4
Gebiet Vertiefungen	Δ
Informationstechnik	
Mikrosystemtechnik	
Automatisierungstechnik	_

## Module im 1. Studienabschnitt des Bachelorstudiengangs

#### Gebiet Mathematische Grundlagen

#### Höhere Mathematik I

Verantwortung: Schreier

**Umfang:** 16 LP Pflichtmodul

Veranstaltung: Höhere Mathematik B für Elektrotechniker

Dozent: Dozenten des Instituts für Mathematik

Leistungspunkte: 8 Prüfungsform: schriftlich

#### Gebiet Elektrotechnische Grundlagen

#### Grundlagen der Elektrotechnik I

Verantwortung: Mertsching

**Umfang:** 16 LP Pflichtmodul

Veranstaltung: Grundlagen der Elektrotechnik B

Dozent: Böcker Leistungspunkte: 8 Prüfungsform: schriftlich

#### Grundlagen der Elektrotechnik II

Verantwortung: Henning

Voraussetzung: Grundlagen der Elektrotechnik I

**Umfang:** 9 LP Pflichtmodul

Veranstaltung: Messtechnik

Dozent: Henning Leistungspunkte: 5 Prüfungsform: mündlich

#### Gebiet Technisch-physikalische Grundlagen

#### **Physik**

Verantwortung: Hilleringmann

**Umfang:** 14 LP Pflichtmodul

Veranstaltung: Technische Mechanik für Elektrotechniker

Dozent: Dozenten des Maschinenbaus

Leistungspunkte: 8 Prüfungsform: schriftlich

#### **Bauelemente**

Verantwortung: Hilleringmann

**Umfang:** 8 LP Pflichtmodul

Veranstaltung: Werkstoffe der Elektrotechnik

Dozent: Thiede Leistungspunkte: 4 Prüfungsform: schriftlich

#### Gebiet Grundlagen der Informations/Systemtechnik

#### **Datenverarbeitung**

Verantwortung: Fischer

**Umfang:** 6 LP Pflichtmodul

(keine Veranstaltung im SS 2016)

#### **Technische Informatik**

Verantwortung: Hellebrand

**Umfang:** 8 LP Pflichtmodul

(keine Veranstaltung im SS 2016)

#### Signal- und Systemtheorie

Verantwortung: Gausch

**Umfang:** 10 LP Pflichtmodul

Veranstaltung: Signaltheorie

**Dozent:** Gausch **Leistungspunkte:** 5 **Prüfungsform:** schriftlich

Veranstaltung: Systemtheorie

Dozent: Gausch Leistungspunkte: 5 Prüfungsform: schriftlich

#### **Gebiet Praktikum**

#### **Laborpraktikum**

Verantwortung: Henning

**Umfang:** 6 LP Pflichtmodul

**Veranstaltung:** Laborpraktikum A **Dozent:** Mertsching / Böcker

Leistungspunkte: 2

Veranstaltung: Laborpraktikum C

**Dozent:** Henning / Krauter **Leistungspunkte:** 2

## Module im 2. Studienabschnitt des Bachelorstudiengangs

Im zweiten Studienabschnitt sind Modulprüfungen über den Inhalt der folgenden Module abzuleisten. Ein Modul besteht jeweils aus einer Pflichtveranstaltung und zwei aus dem jeweiligen Katalog zu wählenden Wahlpflichtveranstaltungen.

#### Gebiet Vertiefungen

#### **Informationstechnik**

Verantwortung: Häb-Umbach

Voraussetzung: Signal- und Systemtheorie

Umfang: 13 LP

Pflicht: Nachrichtentechnik Dozent: Häb-Umbach Leistungspunkte: 5

Prüfungsform: je nach Teilnehmerzahl mündlich oder schriftlich

Wahlpflicht: 2 Veranstaltungen aus folgender Liste

Veranstaltung	Dozent	Leis- tungs- punkte	Prüfungsform	Häufigkeit des Angebots
Elemente digitaler Kommuni- kationssysteme	Häb-Umbach	4	mündlich	jedes WS
Optische Informationsübertragung	Noé	4	mündlich	jedes WS
Zeitdiskrete Signalverarbeitung	Schmalenströer	4	mündlich	jedes WS

#### **Mikrosystemtechnik**

Verantwortung: Scheytt Voraussetzung: Bauelemente

Umfang: 13 LP

Pflicht: Schaltungstechnik

**Dozent:** Scheytt **Leistungspunkte:** 5

Prüfungsform: mündliche Prüfung

Wahlflicht: 2 Veranstaltungen aus folgender Liste

Veranstaltung	Dozent	Leistungs- punkte	Prüfungsform	Häufigkeit des Angebots
Qualitätssicherung mikroelekt- ronischer Systeme	Hellebrand	4	mündlich	jedes WS
Halbleiterprozesstechnik	Hilleringmann	4	mündlich	jedes WS

### **Automatisierungstechnik**

Verantwortung: Gausch

Voraussetzung: Physik, Grundlagen der Elektrotechnik

Umfang: 14 LP

Pflicht: Regelungstechnik A

**Dozent:** Gausch **Leistungspunkte:** 6 **Prüfungsform:** mündlich

Wahlflicht: 2 Veranstaltungen aus folgender Liste

Veranstaltung	Dozent	Leitungs- punkte	Prüfungsform	Häufigkeit des An- gebots
Industrielle Messtechnik	Henning	4	mündlich	jedes WS
Regenerative Energien	Krauter	4	mündlich	jedes WS

Weiterhin sind folgende Prüfungsleistungen abzulegen:

- 1. im Studium Generale Lehrveranstaltungen im Umfang von insgesamt 8 Leistungspunkten. Für das Studium Generale wird empfohlen, Fächer aus dem Katalog Ingenieurqualifikation zu wählen.
- 2. und eine Bachelorarbeit im Umfang von 12 LP (360 SWS)