
Modulliste

***Bachelor-Master-Studienprogramm Elektrotechnik
Version v2 (2012), v3 (2013), v4 (2014) und Version v5 (2016)
(Bachelor: 6 Semester, Master: 4 Semester)***

sowie

***Bachelor-Master-Teilzeitstudienprogramm Elektrotechnik
Version v1 (2012), v2 (2013), v3 (2014), v4 (2015) und v5 (2016)
(Bachelor: 12 Semester, Master: 8 Semester)***

***Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik der
Universität Paderborn***

SS 2017
Paderborn, 02. März 2017

I. Module im 1. Studienabschnitt des Bachelor-Studiengangs

I.1 Gebiet Mathematische Grundlagen

- I.1.1 Höhere Mathematik I (Version v2)**
Höhere Mathematik B für Elektrotechniker
- I.1.2 Höhere Mathematik I (Version v3, v4, v5)**
Höhere Mathematik B für Elektrotechniker
- I.1.3 Stochastik (Version v3, v4, v5)**
Stochastik für Ingenieure

I.2 Gebiet Elektrotechnische Grundlagen

- I.2.1 Grundlagen der Elektrotechnik B**
Grundlagen der Elektrotechnik B
- I.2.2 Messtechnik**
Messtechnik
- I.2.3 Theorie der Elektrotechnik (Version v2, v3)**
Feldtheorie
- I.2.4 Feldtheorie (Version v4, v5)**
Feldtheorie

I.3 Gebiet Technisch-physikalische Grundlagen

- I.3.1 Technische Mechanik**
Technische Mechanik für Elektrotechniker
- I.3.2 Bauelemente (Version v2, v3)**
Werkstoffe der Elektrotechnik
- I.3.3 Werkstoffe der Elektrotechnik (Version v4, v5)**

I.4 Gebiet Grundlagen der Informations- und Systemtechnik

I.4.1 Modul Technische Informatik

Grundlagen der Technischen Informatik

I.4.2 Modul Signal- und Systemtheorie (Version v2, v3)

Signaltheorie

Systemtheorie

I.4.3 Modul Signaltheorie (Version v4, v5)

Signaltheorie

I.4.4 Modul Systemtheorie (Version v4, v5)

Systemtheorie

I.5 Praktikum

I.5.1 Laborpraktikum und Projektseminar (Version v2, v3, v4)

I.5.2 Laborpraktikum und Projektseminar (Version v5)

II. Module im 2. Studienabschnitt des Bachelor-Studiengangs

II.1 Gebiet Vertiefungen

II.1.1 Informationstechnik

Zeitdiskrete Signalverarbeitung

Optische Informationsübertragung

Aktuelle Themen der Signalverarbeitung

II.1.2 Mikrosystemtechnik

Qualitätssicherung für mikroelektronische Systeme

Halbleiterprozesstechnik

II.1.3 Automatisierungstechnik

Industrielle Messtechnik

Regenerative Energien

II.2 Bachelor-Arbeit

II.3 Gebiete Fachdidaktik und Bildungswissenschaft/Berufspädagogik

II.3.1 Bildungswissenschaften/Berufspädagogik

Kompetenzentwicklung

Berufspädagogik

II.3.2 Fachdidaktik

Fachdidaktik

III. Module im Master-Studiengang

III.1 Gebiet Theoretische Elektrotechnik

III.1.1 Theoretische Elektrotechnik (wird nur im WS angeboten)

III.2 Gebiet Statistische Signale

III.2.1 Verarbeitung statistischer Signale (wird nur im WS angeboten)

III.3 Kataloge der Studienmodelle

III.3.1 Energie und Umwelt

Bauelemente der Leistungselektronik
Leistungselektronik
Solar Electric Energy Systems
Messstochastik

III.3.2 Kognitive Systeme

Digital Image Processing II
Technische kognitive Systeme – Ausgewählte Kapitel
Robotik

III.3.3 Kommunikationstechnik

Digitale Sprachsignalverarbeitung
Videotechnik
Feldberechnung mit der Randelementmethode
Topics in Signal Processing
Numerische Simulation mit der Discontinuous Galerkin Time Domain Methode
Optical Waveguide Theory
Ausgewählte Kapitel der theoretischen Elektrotechnik

III.3.4 Mikroelektronik

Integrierte Schaltungen für die drahtlose Kommunikation
RFID-Funketiketten Aufbau und Funktion
Algorithms and Tools for Test and Diagnosis of Systems on a Chip
Analoge CMOS-Schaltkreise
Advanced VLSI Design
Algorithms and Tools for Test and Diagnosis of Systems on Chip

III.3.5 Optoelektronik

Optische Nachrichtentechnik B
Optische Nachrichtentechnik D

III.3.6 Prozessdynamik

Höhere Regelungstechnik
Mechatronik und elektrische Antriebe
Ultraschallmesstechnik
Advanced Control Methods for Mechatronics

III.4 Projektarbeit

III.5 Master-Arbeit