
Modulliste SoSe 2021

***Bachelor-Master-Studienprogramm Elektrotechnik
EBA v4 & EBA v5
(Bachelor: 6 Semester)***

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

Paderborn, 04. März 2021

0. Hinweise zur Modulliste

Diese Modulliste stellt den aktuellen Stand der angebotenen Gebiete, Kataloge, Module und Lehrveranstaltungen des Sommersemesters dar.

Für inhaltliche Informationen zu den Modulen ziehen Sie bitte das Modulhandbuch der reakkreditierten Studiengänge Bachelor Elektrotechnik v6 und Master Elektrotechnik v4 heran.

I. Module im 1. Studienabschnitt des Bachelor-Studiengangs

I.0 Vorbemerkungen

Die Bachelor-Studiengänge Elektrotechnik mit einem Gesamtumfang von 180 Leistungspunkten (gemäß ECTS) sind aus zwei Abschnitten aufgebaut. Im ersten Studienabschnitt (4 Semester im Vollzeit- bzw. 8 Semester im Teilzeit-Studiengang) werden die technikwissenschaftlichen Grundlagen der Elektrotechnik vermittelt. Im zweiten Studienabschnitt (2 Semester im Vollzeit- bzw. 4 Semester im Teilzeit-Studiengang) sind Kenntnisse und Fähigkeiten in den drei fachspezifischen Disziplinen

- Informationstechnik
- Mikrosystemtechnik
- Automatisierungstechnik

zu erwerben, wobei die Studierenden in jedem der Module Freiraum erhalten, um aus einem vorgegebenen Katalog von Lehrveranstaltungen nach eigenen fachlichen Interessen zu wählen.

Im ersten Abschnitt des Bachelor-Studienganges müssen die Studierenden 14 Pflichtmodule mit den in der Prüfungsordnung angegebenen Leistungspunkten absolvieren (die ersten 14 Module).

Im zweiten Abschnitt sind 3 fachwissenschaftliche Pflichtmodule verankert. In 3 fachspezifischen Wahlpflichtmodulen jeweils eine aus dem zugehörigen Katalog zu wählende Wahlpflichtveranstaltung zu absolvieren; in einem weiteren Wahlpflichtmodul ist eine einzige Wahlpflichtveranstaltung aus den Katalogen absolvieren; damit soll eine fachliche Vertiefung in einer Disziplin nach Wahl der Studierenden erreicht werden. Zum zweiten Abschnitt gehören weiterhin das Modul Studium Generale mit 8 Leistungspunkten und die Bachelor-Arbeit im Umfang von 12 Leistungspunkten.

Damit ergibt sich das gesamte Bachelor-Studium ein Umfang von 180 Leistungspunkten.

I.1 Gebiet Mathematische Grundlagen

I.1.1 M.105.9511 Höhere Mathematik I

L.105.95200 Höhere Mathematik B für Elektrotechniker

I.1.2 M.048.1074 Stochastik

L.048.10704 Stochastik für Ingenieure

I.2 Gebiet Elektrotechnische Grundlagen

I.2.1 M.048.1012 Grundlagen der Elektrotechnik B

L.048.10102 Grundlagen der Elektrotechnik B

I.2.2 M.048.1022 Messtechnik

L.048.10202 Messtechnik

I.2.3 M.048.1033 Feldtheorie

L.048.10302 Feldtheorie

I.3 Gebiet Technisch-physikalische Grundlagen

I.3.1 M.048.1332 Technische Mechanik

L.104.13180 Technische Mechanik für Elektrotechniker

I.3.2 M.048.1043 Werkstoffe der Elektrotechnik

L.048.10401 Werkstoffe der Elektrotechnik

I.4 Gebiet Grundlagen der Informations- und Systemtechnik

I.4.1 M.048.1052 Modul Datenverarbeitung

L.048.10502 Projekt Angewandte Programmierung

I.4.2 M.048.1061 Modul Technische Informatik

L.079.05200 Digitaltechnik

I.4.3 M.048.1073 Modul Signaltheorie

L.048.10701 Signaltheorie

I.4.4 M.048.1072 Modul Systemtheorie

L.048.10702 Systemtheorie

I.5 Praktikum

I.5.1 M.048.1081 Laborpraktikum und Projektseminar (Version v4)

L.048.10801 Laborpraktikum A

L.048.10803 Laborpraktikum C

L.048.10805 Projektseminar Signalverarbeitung

L.048.10806 Projektseminar Datentechnik

L.048.10807 Projektseminar Technikdidaktik

L.048.10808 Projektseminar Messtechnik

L.048.10809 Projektseminar Nachrichtentechnik

L.048.10810 Projektseminar Mechatronik/ Elektrische Antriebstechnik/ Leistungselektronik

L.048.10812 Projektseminar Windenergie II

L.048.10815 Projektseminar Integration Erneuerbarer Energieträger II

L.048.10816 Projektseminar CAD im Schaltungsentwurf

L.048.10814 Projektseminar PCB Design

I.5.2 M.048.1084 Laborpraktikum und Projektseminar (Version v5)

L.048.10801 Laborpraktikum A

L.048.10803 Laborpraktikum C

L.048.10805 Projektseminar Signalverarbeitung

L.048.10806 Projektseminar Datentechnik

L.048.10807 Projektseminar Technikdidaktik

L.048.10808 Projektseminar Messtechnik

L.048.10809 Projektseminar Nachrichtentechnik

L.048.10810 Projektseminar Mechatronik/ Elektrische Antriebstechnik/ Leistungselektronik

L.048.10812 Projektseminar Windenergie II

L.048.10815 Projektseminar Integration Erneuerbarer Energieträger II

L.048.10816 Projektseminar CAD im Schaltungsentwurf

L.048.10814 Projektseminar PCB Design

II. Module im 2. Studienabschnitt des Bachelor-Studiengangs

II.1 Gebiet Vertiefungen

II.1.1 M.048.1091 Informationstechnik

L.048.10903 Optische Informationsübertragung

L.048.10908 Zeitdiskrete Signalverarbeitung

II.1.2 M.048.1101 Mikrosystemtechnik

L.048.11003 Qualitätssicherung mikroelektronischer Systeme

L.048.11005 Halbleiterprozessertechnik

II.1.3 M.048.1111 Automatisierungstechnik

- L.048.11103 Industrielle Messtechnik
- L.048.11105 Regenerative Energien
- L.048.11111 Energieeffizienz in der Industrie

II.2 Bachelor-Arbeit

III.2.1 A.048.1500 Bachelorarbeit Elektrotechnik

Bachelorarbeiten gemäß Ausschreibung auf den Fachgebieten

II.3 Gebiete Fachdidaktik und Bildungswissenschaft/Berufspädagogik

II.3.1 Bildungswissenschaften/Berufspädagogik

- M.052.8110 Kompetenzentwicklung
 - L.052.00211 Unterricht und allgemeine Didaktik*
 - L.052.14412 Diagnose und Förderung*
- M.052.8120 Berufspädagogik
 - L.052.00212 Organisation, Struktur und aktuelle Herausforderungen der Berufsausbildung*

II.3.2 M.048.8020 Grundmodul Technikdidaktik

Fachdidaktik

II.3.3 M.048.1083 Seminar Informationstechnik / Automatisierungstechnik

- L.048.10805 Projektseminar Signalverarbeitung
- L.048.10806 Projektseminar Datentechnik
- L.048.10807 Projektseminar Technikdidaktik
- L.048.10808 Projektseminar Messtechnik
- L.048.10809 Projektseminar Nachrichtentechnik
- L.048.10810 Projektseminar Mechatronik/ Elektrische Antriebstechnik/ Leistungselektronik
- L.048.10812 Projektseminar Windenergie II
- L.048.10815 Projektseminar Integration Erneuerbarer Energieträger II
- L.048.10816 Projektseminar CAD im Schaltungsentwurf
- L.048.10817 Projektseminar PCB Design