Curriculum B.Eng. Elektrotechnik

Duales myStudium, 210 Credit Points

	Modell 1: Programmstart Oktober			Modell 2: Programmstart Januar			Modell 3: Programmstart April			Modell 4: Programmstart Juli		
Monat	Module			Module			Module			Module		
Okt Nov Dez	Lineare Elektrotechnik	Grundlagen der Physik	Praxisreflexion 1: IT & Technik									
Jan Feb Mär	Signale und Systeme	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten für IT und Technik	Praxisprojekt: Agiles Projektmanagement	Signale und Systeme	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten für IT und Technik	Praxisreflexion 1: IT & Technik						
Apr Mai Jun	Mathematik: Lineare Algebra	Elektrische Felder und Wechselstromtechnik[1]	Praxisreflexion 2: IT & Technik	Mathematik: Lineare Algebra	Lineare Elektrotechnik	Praxisprojekt: Agiles Projektmanagement	Mathematik: Lineare Algebra	Lineare Elektrotechnik	Praxisreflexion 1: IT & Technik			
Jul Aug Sep	Mathematik: Analysis	Grundlagen der Elektronik: Halbleiterphysik[2]	Praxisprojekt: Elektrische Messtechnik	Mathematik: Analysis	Grundlagen der Physik	Praxisreflexion 2: IT & Technik	Mathematik: Analysis	Grundlagen der Physik	Praxisprojekt: Agiles Projektmanagement	Mathematik: Analysis	Grundlagen der Physik	Praxisreflexion 1: IT & Technik
Okt Nov Dez	Elektrische Maschinen und Energietechnik[6]	Regelungstechnik[3]	Praxisreflexion 3: IT & Technik	Elektrische Felder und Wechselstromtechnik[1]	Grundlagen der Elektronik: Halbleiterphysik[2]	Praxisprojekt: Elektrische Messtechnik	Elektrische Felder und Wechselstromtechnik[1]	Grundlagen der Elektronik: Halbleiterphysik[2]	Praxisreflexion 2: IT & Technik	Lineare Elektrotechnik	Grundlagen der Elektronik: Halbleiterphysik[2]	Praxisprojekt: Agiles Projektmanagement
Jan Feb Mär	Numerik, Laplace- und Fourier-Transformation[5]	Grundlagen der Elektronik: Elektronische Schaltungselemente[4]	Praxisprojekt: Programmierung mit C/C++	Numerik, Laplace- und Fourier-Transformation[5]	Grundlagen der Elektronik: Elektronische Schaltungselemente[4]	Praxisreflexion 3: IT & Technik	Numerik, Laplace- und Fourier-Transformation[5]	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten für IT und Technik	Praxisprojekt: Elektrische Messtechnik	Signale und Systeme	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten für IT und Technik	Praxisreflexion 2: IT & Technik
Apr Mai Jun	Sensorik	Elektrostatische Felder[8]	Praxisreflexion 4: IT & Technik	Sensorik	Elektrostatische Felder[8]	Praxisprojekt: Programmierung mit C/C++	Elektrostatische Felder[8]	Signale und Systeme	Praxisreflexion 3: IT & Technik	Mathematik: Lineare Algebra	Elektrische Felder und Wechselstromtechnik[1]	Praxisprojekt: Elektrische Messtechnik
Jul Aug Sep	Einführung in die Programmierung mit Python	Transistoren und Transistorschaltungen[7]	Praxisprojekt: Simulation von Schaltungen[12]	Einführung in die Programmierung mit Python	Transistoren und Transistorschaltungen[7]	Praxisreflexion 4: IT & Technik	Einführung in die Programmierung mit Python	Grundlagen der Elektronik: Elektronische Schaltungselemente[4]	Praxisprojekt: Programmierung mit C/C++	Einführung in die Programmierung mit Python	Grundlagen der Elektronik: Elektronische Schaltungselemente[4]	Praxisreflexion 3: IT & Technik
Okt Nov Dez	Digital- und Informationstechnik	Embedded Systems	Praxisreflexion 5: IT & Technik	Elektrische Maschinen und Energietechnik[6]	Regelungstechnik[3]	Praxisprojekt: Simulation von Schaltungen[12]	Elektrische Maschinen und Energietechnik[6]	Regelungstechnik[3]	Praxisreflexion 4: IT & Technik	Elektrische Maschinen und Energietechnik[6]	Regelungstechnik[3]	Praxisprojekt: Programmierung mit C/C++
Jan Feb Mär	Magnetische Felder[10]	Operationsverstärker und OPV-Schaltungen[9]	Praxisprojekt: Realisierung von Schaltungen[13]	Magnetische Felder[10]	Operationsverstärker und OPV-Schaltungen[9]	Praxisreflexion 5: IT & Technik	Sensorik	Transistoren und Transistorschaltungen[7]	Praxisprojekt: Simulation von Schaltungen[12]	Numerik, Laplace- und Fourier-Transformation[5]	Transistoren und Transistorschaltungen[7]	Praxisreflexion 4: IT & Technik
Apr Mai Jun	Seminar: Aktuelle Themen der Elektrotechnik	Elektromagnetische Wellen[11]	Praxisreflexion 6: IT & Technik	Seminar: Aktuelle Themen der Elektrotechnik	Elektromagnetische Wellen[11]	Praxisprojekt: Realisierung von Schaltungen[13]	Seminar: Aktuelle Themen der Elektrotechnik	Magnetische Felder[10]	Praxisreflexion 5: IT & Technik	Sensorik	Elektrostatische Felder[8]	Praxisprojekt: Simulation von Schaltungen[12]
Jul Aug Sep	Wahlpflichtbereich A	Wahlpflichtbereich A	Praxisprojekt: Mikrocontroller und logische Schaltungen[14]	Digital- und Informationstechnik	Embedded Systems	Praxisreflexion 6: IT & Technik	Digital- und Informationstechnik	Embedded Systems	Praxisprojekt: Realisierung von Schaltungen[13]	Digital- und Informationstechnik	Embedded Systems	Praxisreflexion 5: IT & Technik
Okt Nov Dez	Wahlpflichtbereich B	Wahlpflichtbereich B	Wahlpflichtbereich C	Wahlpflichtbereich A	Wahlpflichtbereich A	Praxisprojekt: Mikrocontroller und logische Schaltungen[14]	Elektromagnetische Wellen[11]	Operationsverstärker und OPV-Schaltungen[9]	Praxisreflexion 6: IT & Technik	Magnetische Felder[10]	Operationsverstärker und OPV-Schaltungen[9]	Praxisprojekt: Realisierung von Schaltungen[13]
Jan Feb Mär	Wahlpflichtbereich C	Bachelorarbeit	Bachelorarbeit	Wahlpflichtbereich B	Wahlpflichtbereich B	Wahlpflichtbereich C	Wahlpflichtbereich A	Wahlpflichtbereich A	Praxisprojekt: Mikrocontroller und logische Schaltungen[14]	Elektromagnetische Wellen[11]	Wahlpflichtbereich A	Praxisreflexion 6: IT & Technik
Apr Mai Jun				Wahlpflichtbereich C	Bachelorarbeit	Bachelorarbeit	Wahlpflichtbereich B	Wahlpflichtbereich B	Wahlpflichtbereich C	Seminar: Aktuelle Themen der Elektrotechnik	Wahlpflichtbereich A	Praxisprojekt: Mikrocontroller und logische Schaltungen[14]
Jul Aug Sep							Wahlpflichtbereich C	Bachelorarbeit	Bachelorarbeit	Wahlpflichtbereich B	Wahlpflichtbereich B	Wahlpflichtbereich C
Okt Nov Dez										Wahlpflichtbereich C	Bachelorarbeit	Bachelorarbeit

Kursinformation

Modul	Kurscode	Kurse	Credit Points	Prüfungsleistung
Bachelorarbeit	BBAK01, BBAK02	Bachelorarbeit, Kolloquium	10	Schriftliche Ausarbeitung: Bachelorarbeit
Digital- und Informationstechnik	DLBAETDIT01	Digital- und Informationstechnik	5	Klausur
Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten für IT und Technik	DLBWRIT01	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten für IT und Technik	5	Advanced Workbook
Einführung in die Programmierung mit Python	DLBDSIPWP01_D	Einführung in die Programmierung mit Python	5	Klausur
Elektrische Felder und Wechselstromtechnik[1]	DLBAETEFW01	Elektrische Felder und Wechselstromtechnik	5	Klausur
Elektrische Maschinen und Energietechnik[6]	DLBAETEME01	Elektrische Maschinen und Energietechnik	5	Klausur
Elektromagnetische Wellen[11]	DLBAETEW01	Elektromagnetische Wellen	5	Klausur
Elektrostatische Felder[8]	DLBAETESF01	Elektrostatische Felder	5	Klausur
Embedded Systems	DLBROESI01_D	Embedded Systems	5	Klausur
Grundlagen der Elektronik: Elektronische Schaltungselemente[4]	DLBAETGEES01	Grundlagen der Elektronik: Elektronische Schaltungselemente	5	Klausur
Grundlagen der Elektronik: Halbleiterphysik[2]	DLBAETGEH01	Grundlagen der Elektronik: Halbleiterphysik	5	Klausur
Grundlagen der Physik	DLBWINGP01	Grundlagen der Physik	5	Klausur
Lineare Elektrotechnik	DLBAETLET01	Lineare Elektrotechnik	5	Klausur
Magnetische Felder[10]	DLBAETMF01	Magnetische Felder	5	Klausur
Mathematik: Analysis	DLBBIMD01	Mathematik: Analysis	5	Klausur
Mathematik: Lineare Algebra	DLBBIM01	Mathematik: Lineare Algebra	5	Klausur
Numerik, Laplace- und Fourier-Transformation[5]	DLBAETMNLF01	Numerik, Laplace- und Fourier-Transformation	5	Klausur
Operationsverstärker und OPV-Schaltungen[9]	DLBAETOOS01	Operationsverstärker und OPV-Schaltungen	5	Klausur
Praxisprojekt: Agiles Projektmanagement	DLBDBAPM01	Agiles Projektmanagement	5	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht
Praxisprojekt: Elektrische Messtechnik	DLBAETEM01	Elektrische Messtechnik	5	Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit
Praxisprojekt: Mikrocontroller und logische Schaltungen[14]	DLBAETPMLS01	Projekt: Mikrocontroller und logische Schaltungen	5	Projektpräsentation
Praxisprojekt: Programmierung mit C/C++	DLBROEPRS01_D	Programmierung mit C/C++	5	Portfolio
Praxisprojekt: Realisierung von Schaltungen[13]	DLBAETPRS01	Projekt: Realisierung von Schaltungen	5	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht
Praxisprojekt: Simulation von Schaltungen[12]	DLBAETSS01	Simulation von Schaltungen	5	Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie
Praxisreflexion 1: IT & Technik	MSDUALITTPR101	Praxisreflexion 1: IT & Technik	5	Praxisreflexion (best. / nicht best.)
Praxisreflexion 2: IT & Technik	MSDUALITTPR201	Praxisreflexion 2: IT & Technik	5	Praxisreflexion (best. / nicht best.)
Praxisreflexion 3: IT & Technik	MSDUALITTPR301	Praxisreflexion 3: IT & Technik	5	Praxisreflexion (best. / nicht best.)
Praxisreflexion 4: IT & Technik	MSDUALITTPR401	Praxisreflexion 4: IT & Technik	5	Praxisreflexion (best. / nicht best.)
Praxisreflexion 5: IT & Technik	MSDUALITTPR501	Praxisreflexion 5: IT & Technik	5	Praxisreflexion (best. / nicht best.)
Praxisreflexion 6: IT & Technik	MSDUALITTPR601	Praxisreflexion 6: IT & Technik	5	Praxisreflexion (best. / nicht best.)
Regelungstechnik[3]	DLBROCSE01_D	Regelungstechnik	5	Klausur
Seminar: Aktuelle Themen der Elektrotechnik	DLBAETSATE01	Seminar: Aktuelle Themen der Elektrotechnik	5	Schriftliche Ausarbeitung: Seminararbeit
Sensorik	DLBROST01_D	Sensorik	5	Klausur
Signale und Systeme	DLBROSS01_D	Signale und Systeme	5	Klausur
Transistoren und Transistorschaltungen[7]	DLBAETTTS01	Transistoren und Transistorschaltungen	5	Klausur

Wahlpflichtmodule

Wahlpflichtbereich A	Wahlpflichtbereich B	Wahlpflichtbereich C
Einführung in die Robotik	Fertigungsverfahren Industrie 4.0	Sämtliche Module aus Wahlpflichtbereich A
Automatisierungstechnik	Mechatronische Systeme	
Hochspannungstechnik	Einführung in Computer Vision	Fertigungsverfahren Industrie 4.0
Energiewirtschaft	Projekt: Sensoren und Aktoren	Mechatronische Systeme
Kommunikationstechnik	Elektrische Antriebstechnik	Einführung in Computer Vision
Nachrichtentechnik	Batterietechnik	Projekt: Sensoren und Aktoren
Elektronische Filter	Robotische Handling-Systeme	Mechatronische Systeme
Leistungselektronik	Mobile Robotik	Einführung in Computer Vision
	Kraftwerkstechnik	Projekt: Sensoren und Aktoren
	Regenerative Energien	Kraftwerkstechnik
	Einführung in Datenschutz und IT-Sicherheit	Regenerative Energien
	Kryptografische Verfahren	Einführung in Datenschutz und IT-Sicherheit
	Integrierte Schaltungen	Kryptografische Verfahren
	Entwurf digitaler Systeme	Integrierte Schaltungen
	Antennentheorie	Entwurf digitaler Systeme
	Kommunikationssysteme mit optischen Fasern	Antennentheorie
		Kommunikationssysteme mit optischen Fasern
		Object Oriented and Functional Programming with Python[15]
		Data Science Software Engineering[15]
		Angewandter Vertrieb I
		Angewandter Vertrieb II
		Artificial Intelligence
		Projekt: KI-Exzellenz mit kreativen Prompt-Techniken
		Persönlicher Karriereplan
		Persönlicher Elevator Pitch
		Studium Generale I
		Studium Generale II

INTERNATIONAL UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

ⓘ

Ein Semester setzt sich aus zwei Quartalen zusammen, die jeweils mit einer zweiwöchigen Prüfungsvorbereitungsphase abschließen. Falls Du Prüfungen nicht innerhalb dieses Zeitraums ablegen möchtest, besteht die Möglichkeit, diese flexibel nachzuholen.

In jedem Quartal bietet wir Dir eine abwechslungsreiche Lernumgebung, bestehend aus Onlinestudium und/oder Präsenztutorien in Form von professionell geleiteten Lerngruppen am (Virtuellen) Campus.

Beachte, dass Präsenzzeiten entsprechend der Feiertage oder Schulferien in Deinem Bundesland variieren können.

Im Juni und September finden keine Präsenztutorien statt.

ⓘ

[1] Zugangsvoraussetzung: DLBAETLET01 "Lineare Elektrotechnik"

[2] Zugangsvoraussetzung: DLBWINGP01 "Grundlagen der Physik"

[3] Zugangsvoraussetzung: DLBROSS01_D "Signale und Systeme"

[4] Zugangsvoraussetzung: DLBAETGEH01 "Grundlagen der Elektronik: Halbleiterphysik" und DLBWINGP01 "Grundlagen der Physik"

[5] Zugangsvoraussetzung: DLBBIM01 "Mathematik: Lineare Algebra" und DLBBIMD01 "Mathematik: Analysis"

[6] Zugangsvoraussetzung: DLBAETEFW01 "Lineare Elektrotechnik" und DLBAETEFW01 "Elektrische Felder und Wechselstromtechnik"

[7] Zugangsvoraussetzung: DLBAETGEH01 "Grundlagen der Elektronik: Halbleiterphysik", DLBWINGP01 "Grundlagen der Physik" und DLBAETGEES01 "Grundlagen der Elektronik: Elektronische Schaltungselemente"

[8] Zugangsvoraussetzung: DLBAETLET01 "Lineare Elektrotechnik", DLBAETEFW01 "Elektrische Felder und Wechselstromtechnik", DLBBIM01 "Mathematik: Lineare Algebra", DLBBIMD01 "Mathematik: Analysis" und DLBAETMNLF01 "Numerik, Laplace- und Fourier-Transformation"

[9] Zugangsvoraussetzung: DLBAETGEH01 "Grundlagen der Elektronik: Halbleiterphysik", DLBAETTTS01 "Transistoren und Transistorschaltungen", DLBWINGP01 "Grundlagen der Physik" und DLBAETGEES01"Grundlagen der Elektronik: Elektronische Schaltungselemente"

[10] Zugangsvoraussetzung: DLBAETEFW01 "Elektrische Felder und Wechselstromtechnik", DLBAETLET01 "Lineare Elektrotechnik", DLBBIM01 "Mathematik: Lineare Algebra", DLBBIMD01 "Mathematik: Analysis", DLBAETMNLF01 "Numerik, Laplace- und Fourier-Transformation" und DLBAETESF01 "Elektrostatische Felder"

[11] Zugangsvoraussetzung: DLBAETEFW01 "Elektrische Felder und Wechselstromtechnik", DLBAETLET01 "Lineare Elektrotechnik", DLBBIM01 "Mathematik: Lineare Algebra", DLBBIMD01 "Mathematik: Analysis", DLBAETMNLF01 "Numerik, Laplace- und Fourier-Transformation", DLBAETMF01 "Magnetische Felder" und DLBAETESF01 "Elektrostatische Felder"

[12] Zugangsvoraussetzungen: DLBAETEFW01 "Elektrische Felder und Wechselstromtechnik", DLBAETLET01 "Lineare Elektrotechnik", DLBAETGEH01 "Grundlagen der Elektronik: Halbleiterphysik" und DLBWINGP01 "Grundlagen der Physik"

[13] Zugangsvoraussetzung: DLBAETSS01 "Simulation von Schaltungen", DLBAETEFW01 "Elektrische Felder und Wechselstromtechnik", DLBAETLET01 "Lineare Elektrotechnik", DLBAETGEH01 "Grundlagen der Elektronik: Halbleiterphysik" und DLBWINGP01 "Grundlagen der Physik"

14 Zugangsvoraussetzung: DLBAETDIT01 "Digital- und Informationstechnik"

Alle Module im Wahlpflichtbereich, das Bachelorarbeitsmodul sowie alle grün hinterlegten Module absolvierst Du im Online Studium.

ⓘ

Wähle je zwei Module (5 Credit Points) im Wahlpflichtbereich A, B und C. Jedes Modul eines Wahlpflichtbereichs kann nur ein Mal gewählt werden. Wichtig: Beachte die Anmeldefristen und ggf. Zugangsvoraussetzungen für Kurse im Wahlpflichtbereich. Kursinformation in Modulhandbuch.

[15] Dieses Modul ist auf Englisch. Information im Modulhandbuch.