



Fakultät für
Elektrotechnik und Informatik



Leibniz
Universität
Hannover

Modulkatalog für den Studiengang Lehramt: Technical Education Elektrotechnik im Sommersemester 2026

Fakultät Elektrotechnik und Informatik
Leibniz Universität Hannover

Stand: 20.04.2026

1.1. Pflichtmodule	3
Einführung in die berufliche Fachrichtung Elektrotechnik	4
Mathematische Methoden der Elektrotechnik	4
Mathematik I für Technical Education	5
Mathematik für die Ingenieurwissenschaften I	5
Mathematik II für Technical Education	6
Mathematik für die Ingenieurwissenschaften II	6
Grundlagen der Elektrotechnik	8
Elektrotechnisches Grundlagenlabor [für Lehramt ET]	8
Grundlagen der Elektrotechnik I	9
Grundlagen der Elektrotechnik II und elektrische Antriebe	10
Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen	12
Naturwissenschaftliche Grundlagen (Materialwissenschaften + Physik)	12
Grundlagen digitaler Systeme	15
Grundlagen digitaler Systeme	15
Signale und Systeme für Lehramt	16
Signale und Systeme	16
Programmierung und Programmiersprachen	17
Informationstechnisches Projekt	17
Elektrotechnik und Gesellschaft	18
Gesellschaftliche Aspekte der Digitalisierung	18
Fachdidaktik der Elektrotechnik I	20
Vertiefende Aspekte der Fachdidaktik der Elektrotechnik	20
Fachdidaktik der Elektrotechnik II	21
Methoden und Medien in der Elektrotechnik	21
Fachdidaktische Praxis für Technical Education	22
Fachdidaktisches Basisprojekt inkl. Fachpraktikum	22
1.2. Wahlpflichtmodule	23
Automatisierung: Steuerungstechnik	24
Digitalschaltungen der Elektronik	26
Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung	28
1.3. Bachelorarbeit Lehramt Elektrotechnik	29
Bachelorarbeit Lehramt Elektrotechnik	30

1.1. Pflichtmodule

Englischer Titel:

Information zum Kompetenzbereich: 77 LP, Pflicht

Einführung in die berufliche Fachrichtung Elektrotechnik		Kompetenzbereich Pflichtmodule	
Mathematische Methoden der Elektrotechnik Mathematical Methods of Electrical Engineering		Sprache deutsch	
Angebot im SS 2026 Lehrveranstaltung und Prüfung		Frequenz der Lehrveranstaltung jedes Semester	
Prüfungsform keine		Prüfungsbewertung keine Angabe	
Studienleistung 1, WiSe/SoSe: 1, Klausur (105min)			
Studentische Arbeitsleistung Gesamt: 60 Stunden; davon Präsenz: 45 Stunden; davon Selbststudium: 15 Stunden			
SWS	LP (ECTS)	Dozent/in	Prüfer/in
2V + 1Ü	2 LP	Jambor	
Schwerpunkt / Micro-Degree keine		Bei Seminar: Semesterthema (dt/en)	
Organisationseinheit Fachgruppe Didaktik der Elektrotechnik und Informatik		Modulverantwortung Jambor	
Webseite -			
Qualifikationsziele Das Modul wiederholt und vertieft im ersten Teil grundlegende mathematische Kenntnisse. Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, mathematische Aufgabenstellungen aus den Bereichen der Algebra und Analysis selbstständig zu bearbeiten.			
Inhalt Elementare Rechenmethoden, Gleichungssysteme, Grundlagen der Geometrie, Vektorrechnung, Differenzial- und Integralrechnung, Komplexe Zahlen (Einführung)			
Teilnahmevoraussetzungen und -empfehlungen keine			
Literatur - Knorrenschild, M.: Vorkurs Mathematik- Schäfer, W.: Mathematik-Vorkurs- Arbeits- und Informationsblätter (werden seminarbegleitend zur Verfügung gestellt)			
Weitere Angaben			

Mathematik I für Technical Education		Kompetenzbereich Pflichtmodule	
Mathematik für die Ingenieurwissenschaften I Mathematics for Engineering Sciences I		Sprache deutsch	
Angebot im SS 2026 Lehrveranstaltung und Prüfung		Frequenz der Lehrveranstaltung jedes Semester	
Prüfungsform keine		Prüfungsbewertung unbenotet	
Studienleistung 1, WiSe			
Studentische Arbeitsleistung Gesamt: 240 Stunden; davon Präsenz: 90 Stunden; davon Selbststudium: 150 Stunden			
SWS	LP (ECTS)	Dozent/in	Prüfer/in
4V + 2Ü	8 LP	Lutz	Lutz
Schwerpunkt / Micro-Degree keine		Bei Seminar: Semesterthema (dt/en)	
Organisationseinheit Institute der Mathematik		Modulverantwortung MAT	
Webseite http://www.iag.uni-hannover.de/			
Qualifikationsziele Die Studierenden beherrschen nach diesem Kurs die Grundbegriffe der linearen Algebra mit Anwendungen auf die Lösung von linearen Gleichungssystemen und Eigenwertproblemen. Ein weiterer Schwerpunkt besteht im Erlernen des Grenzwertbegriffes in seinen unterschiedlichen Ausführungen und darauf aufbauender Gebiete wie der Differential und Integralrechnung. Die Studierenden kennen die mathematischen Schlussweisen und darauf aufbauenden Methoden.			
Inhalt Inhalt des Moduls- Reelle und komplexe Zahlen- Vektorräume; Lineare Gleichungssysteme- Folgen- Stetigkeit- Elementare Funktionen- Differentiation in einer Veränderlichen- Integralrechnung in einer Veränderlichen- Kurven			
Teilnahmevoraussetzungen und -empfehlungen keine			
Literatur - Kurt Meyberg, Peter Vachenauer: Höhere Mathematik 2. Differentialgleichungen, Funktio-nentheorie. Fourier-Analysis, Variationsrechnung. Springer, 4. Auflage 2001.- Papula, Lothar: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler. Ein Lehr- und Ar-beitsbuch für das Grundstudium. 3 Bände. Vieweg+Teubner.- Papula, Lothar: Mathematische Formelsammlung: für Ingenieure und Naturwissenschaft-ler. Vieweg+Teubner.			
Weitere Angaben Titel alt: "Mathematik I für Ingenieure". Beachten Sie bitte auch die aktuellen Informationen sowie Materialien in StudIP (http://studip.uni-hannover.de). Tranche I.			

Mathematik II für Technical Education		Kompetenzbereich Pflichtmodule	
Mathematik für die Ingenieurwissenschaften II Mathematics for Engineering Sciences II		Sprache deutsch	
Angebot im SS 2026 Lehrveranstaltung und Prüfung		Frequenz der Lehrveranstaltung jedes Semester	
Prüfungsform keine		Prüfungsbewertung unbenotet	
Studienleistung 1, SoSe			
Studentische Arbeitsleistung Gesamt: 240 Stunden; davon Präsenz: 90 Stunden; davon Selbststudium: 150 Stunden			
SWS	LP (ECTS)	Dozent/in	Prüfer/in
4V + 2Ü	8 LP	Krug	Krug
Schwerpunkt / Micro-Degree keine		Bei Seminar: Semesterthema (dt/en)	
Organisationseinheit Institute der Mathematik		Modulverantwortung MAT	
Webseite http://www.iag.uni-hannover.de			
Qualifikationsziele Die Studierenden haben nach diesem Kurs vertiefte Kenntnissen über die Methoden der Differential- und Integralrechnung. Sie können sie auf kompliziertere Gebiete angewenden. Dazu gehören Potenzreihen, Reihenentwicklungen, z.B. Taylorreihen, Fourierentwicklungen sowie die Differentialrechnung angewandt auf skalarwertige und auf vektorwertige Funktionen mehrerer Veränderlicher. Die Integralrechnung wird auf Mehrfachintegrale und Linienintegrale erweitert. In technischen Anwendungen spielen Differentialgleichungen eine große Rolle. Im Mittelpunkt stehen hier Differentialgleichungen 1.Ordnung und lineare Differentialgleichungssysteme mit konstanten Koeffizienten.			
Inhalt - Differentialrechnung von Funktionen mehrerer Veränderlicher (reellwertige Funktionen mehrerer Veränderlicher, partielle Ableitungen, Richtungsableitung, Differenzierbarkeit, vektorwertige Funktionen, Taylorformel, lokale Extrema, Implizite Funktionen, Extrema unter Nebenbedingungen)- Integralrechnung von Funktionen mehrerer Veränderlicher (Kurven im $\mathbb{R}^3$, Kurvenintegrale, Mehrfachintegrale, Satz von Green, Transformationsregel, Flächen und Oberflächenintegrale im Raum, Sätze von Gauß und Stokes)- Gewöhnliche Differentialgleichungen (Differentialgleichungen erster Ordnung, lineare Differentialgleichungen n-ter Ordnung, Systeme von Differentialgleichungen erster Ordnung)- Zahlenreihen- Potenzreihen und Taylorformel, Fourierentwicklungen			
Teilnahmevoraussetzungen und -empfehlungen Mathematik I für die Ingenieurwissenschaften I			
Literatur - Kurt Meyberg, Peter Vachenauer: Höhere Mathematik 2. Differentialgleichungen, Funktionentheorie. Fourier-Analyse, Variationsrechnung. Springer, 4. Auflage 2001.- Papula, Lothar: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler. Ein Lehr- und Arbeitsbuch für das Grundstudium. 3 Bände.			

Vieweg+Teubner.- Papula, Lothar: Mathematische Formelsammlung: für Ingenieure und Naturwissenschaftler. Vieweg+Teubner.

Weitere Angaben

Titel alt: "Mathematik II für Ingenieure".

Beachten Sie bitte auch die aktuellen Informationen sowie Materialien in StudIP (<http://studip.uni-hannover.de>).

Anstelle der Klausur am Ende des Semesters können vorlesungsbegleitende Prüfungen in Form schriftlicher Kurzklausuren abgelegt werden.

Grundlagen der Elektrotechnik			Kompetenzbereich Pflichtmodule
Elektrotechnisches Grundlagenlabor [für Lehramt ET] Basic Electrical Engineering Laboratory			Sprache deutsch
Angebot im SS 2026 Lehrveranstaltung und Prüfung			Frequenz der Lehrveranstaltung jährlich Sommer
Prüfungsform keine			Prüfungsbewertung keine Angabe
Studienleistung 4, SoSe: Erfolgreiche Durchführung von Versuchen			
Studentische Arbeitsleistung Gesamt: 60 Stunden; davon Präsenz: 60 Stunden; davon Selbststudium: 0 Stunden			
SWS	LP (ECTS)	Dozent/in	Prüfer/in
4L	2 LP	Kuhnke	
Schwerpunkt / Micro-Degree keine		Bei Seminar: Semesterthema (dt/en)	
Organisationseinheit Institut für Elektrische Energiesysteme – Fachgebietes Hochspannungstechnik und Asset Management		Modulverantwortung Kuhnke	
Webseite –			
Qualifikationsziele			
Inhalt Strom- und Spannungsmessungen (Versuch 1), Wechselstromnetzwerke (Versuch 2), Magnetfeldmessung (Versuch 3), Schwingkreise (Versuch 4)			
Teilnahmevoraussetzungen und –empfehlungen Grundlagen der Elektrotechnik I			
Literatur – H. Haase, H. Garbe, H. Gerth: Grundlagen der Elektrotechnik (Lehrbuch), Schöneworth Verlag, Hannover 2005– H. Haase, H. Garbe: Grundlagen der Elektrotechnik Übungsaufgaben mit Lösungen, Schöneworth Verlag, Hannover 2002– H. Haase, H. Garbe: Formelsammlung Grundlagen der Elektrotechnik, Institutsdruckschrift 2002 – Laborumdrücke			
Weitere Angaben Es handelt sich um die Lehrveranstaltung mit dem Titel "Elektrotechnisches Grundlagenlabor".			

Grundlagen der Elektrotechnik			Kompetenzbereich Pflichtmodule
Grundlagen der Elektrotechnik I Basics of Electrical Engineering I			Sprache deutsch
Angebot im SS 2026 Lehrveranstaltung und Prüfung			Frequenz der Lehrveranstaltung jährlich Winter
Prüfungsform Klausur (K) , 90 min			Prüfungsbewertung benotet
Studienleistung keine			
Studentische Arbeitsleistung Gesamt: 120 Stunden; davon Präsenz: 45 Stunden; davon Selbststudium: 75 Stunden			
SWS	LP (ECTS)	Dozent/in	Prüfer/in
2V + 1Ü	4 LP	Hanke- Rauschenbach	Hanke-Rauschenbach
Schwerpunkt / Micro-Degree keine		Bei Seminar: Semesterthema (dt/en)	
Organisationseinheit Institut für Elektrische Energiesysteme/IfES		Modulverantwortung Hanke-Rauschenbach	
Webseite -			
Qualifikationsziele Grundlagen der Elektrotechnik I: Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls - kennen die Studierenden allen wichtigen elektrischen Grundgrößen, können mit elektrischen Ersatzschaltbildern umgehen und sind mit den zugehörigen topologischen Begriffen und Zählpfeilsystemen vertraut - sind in der Lage lineare Gleichstromnetzwerke zu berechnen - sind mit der Methode der komplexen Wechselstromrechnung und dem Impedanzbegriff vertraut, sind in der Lage damit lineare Wechselstromnetzwerke zu berechnen und können die Ergebnisse in Zeigerdiagrammen darstellen - sind mit dem Begriff der komplexen Leistung vertraut und sind in der Lage in ein - und dreiphasigen Systemen Wirk-, Blind- und Scheinleistungen zu berechnen, sie sind ferner mit den Notwendigkeiten und Ansätzen zur Blindleistungskompensation vertraut. - kennen alle wichtigen Kenngrößen zur Charakterisierung des elektrischen Feldes in elektrischen Leitern und Nicht-Leitern, sind in der Lage Feldlinienbilder für ausgewählte geometrische Anordnungen inkl. Grenzflächen zu skizzieren und in einfache Geometrien Feldberechnungen durchzuführen.			
Inhalt Wiederholung Abiturwissen und Grundwissen Gleichstromnetzwerke; Komplexe Wechselstromrechnung; Wechselstromtechnik; Elektrisches Feld			
Teilnahmevoraussetzungen und -empfehlungen keine			
Literatur - T. Harriehausen, D. Schwarzenau: Moeller Grundlagen der Elektrotechnik. Springer Vieweg, Wiesbade 2013; - M. Albach: Elektrotechnik. Pearson Studium, München 2011			
Weitere Angaben			

Grundlagen der Elektrotechnik		Kompetenzbereich Pflichtmodule	
Grundlagen der Elektrotechnik II und elektrische Antriebe Basics of Electrical Engineering II and Electric Drives		Sprache deutsch	
Angebot im SS 2026 Lehrveranstaltung und Prüfung		Frequenz der Lehrveranstaltung jährlich Sommer	
Prüfungsform keine		Prüfungsbewertung keine Angabe	
Studienleistung 1, SoSe: 1, wird durch den Dozenten in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben			
Studentische Arbeitsleistung Gesamt: 120 Stunden; davon Präsenz: 45 Stunden; davon Selbststudium: 75 Stunden			
SWS	LP (ECTS)	Dozent/in	Prüfer/in
2V + 1Ü	4 LP	Hanke- Rauschenbach	Hanke-Rauschenbach
Schwerpunkt / Micro-Degree keine		Bei Seminar: Semesterthema (dt/en)	
Organisationseinheit Institut für Elektrische Energiesysteme/IfES		Modulverantwortung Hanke-Rauschenbach	
Webseite -			
Qualifikationsziele Grundlagen der Elektrotechnik II: Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls kennen die Studierenden alle wichtigen Kenngrößen zur Charakterisierung des magnetischen Feldes kennen die wichtigen Typen und Bauformen von elektrischen Antriebsmaschinen sowie deren prinzipiellen Aufbau, sind mit deren Einsatzgebieten vertraut und sind in der Lage Typenschildangaben zu interpretieren, kennen die wichtigsten zum Einsatz kommenden Werkstoffe und deren Einsatzgrenzen sind Sie in der Lage am Beispiel von Induktions- und Synchronmaschinen das Funktionsprinzip zu erklären und können das Betriebsverhalten und die Grenzkennlinien der Maschinen mittels Ersatzschaltbildern abbilden, sie haben ferner einen Überblick über parasitäre Effekte (Geräuschentwicklung, Lagerbeanspruchung, ...) und transiente Eigenschaften – sind mit Konzepten zur Kühlung und zum Maschinenschutz vertraut, haben einen Überblick zur Antriebsregelung und insb. zum Drehzahlstellen – sind mit möglichen Ursachen von Stromunfällen vertraut, sind in der Lage das Gefährdungspotential von Körperströmen zu beurteilen, kennen die wichtigsten Konzepte zur Vermeidung von Gefahren durch Körperschlüsse im TT- und im TN-S-System			
Inhalt Magnetisches Feld, Elektrische Maschinen, Maßnahmen zum Schutz vor Stromausfällen, Schutzeinrichtungen			
Teilnahmevoraussetzungen und -empfehlungen Grundlagen der Elektrotechnik I wird empfohlen.			
Literatur - T. Harriehausen, D. Schwarzenau: Moeller Grundlagen der Elektrotechnik. Springer Vieweg, Wiesbaden			

2013 - M. Albach: Elektrotechnik. Pearson Studium, München 2011
Weitere Angaben

Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen			Kompetenzbereich Pflichtmodule
Naturwissenschaftliche Grundlagen (Materialwissenschaften + Physik) Fundamentals of Natural Sciences			Sprache deutsch
Angebot im SS 2026 Lehrveranstaltung und Prüfung			Frequenz der Lehrveranstaltung jährlich Sommer
Prüfungsform keine			Prüfungsbewertung unbenotet
Studienleistung 2, SoSe: 1, jedes Semester			
Studentische Arbeitsleistung Gesamt: 210 Stunden; davon Präsenz: 75 Stunden; davon Selbststudium: 135 Stunden			
SWS	LP (ECTS)	Dozent/in	Prüfer/in
4V + 1Ü	7 LP	Weide-Zaage, Tetzlaff	Weide-Zaage, Tetzlaff
Schwerpunkt / Micro-Degree keine		Bei Seminar: Semesterthema (dt/en)	
Organisationseinheit Arbeitsgruppe Zuverlässigkeit: Risikoanalyse und Simulation, Institut für Materialien und Bauelemente der Elektronik (MBE)		Modulverantwortung Weide-Zaage, Krügener	
Webseite -			
Qualifikationsziele Grundlagen der Materialwissenschaften: Grundlagen des Aufbaues und der Charakterisierung von technisch wichtigen Materialien. Zusammenhänge zwischen Struktur, Eigenschaften und technischen Anwendungen. Grundlagen der Werkstoffkunde: Ziel der Vorlesung ist die Vermittlung elementarer anwendungsbezogener werkstoffkundlicher Grundlagenkenntnisse. Das Modul vermittelt Kenntnisse der modernen Werkstoffkunde. Dabei geht es insbesondere um die Herausbildung von Kenntnissen über die Beziehungen zwischen mikroskopischem Materialaufbau (atomare bzw. kristalline Struktur, Gitterfehler usw.) und makroskopischen Eigenschaften der Werkstoffe, sowie die Möglichkeiten der gezielten Gestaltung von Werkstoffen für unterschiedliche Anwendungsfelder. Darüber hinaus wird das materialphysikalische Verständnis von Alltagsprozessen erweitert. Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, durch die Kenntnisse von Struktur- und Eigenschaftsbeziehungen makroskopische Werkstoffeigenschaften auf mikrostrukturelle Ursachen zurückführen zu können. Naturwissenschaftliche Grundlagen - Physik: Die Studierenden erwerben das Grundverständnis für die im Stoffplan genannten Gebiete. Die Studierenden kennen physikalische Zusammenhänge. Sie beherrschen den Umgang mit einfachen physikalischen Berechnungen und können diese entsprechend anwenden.			

Inhalt

Grundlagen der Materialwissenschaften:

- Eigenschaften von Materialien
- Atomare Struktur der Materie
- Chemische Bindungen
- Zustandsdiagramme
- Kristalline Materialien
- Realstrukturen
- Methoden der Festkörperdiagnostik
- Dünne Schichten
- Mechanische Eigenschaften von Metallen
- Elektrische Eigenschaften von Metallen
- Magnetismus
- Dielektrische Werkstoffe
- Halbleitermaterialien.

Grundlagen der Werkstoffkunde

- Einführung in Werkstoffkunde
- Atomare Struktur der Materie und chemische Bindungen
- Halbleitermaterialien
- Gitterstrukturen und Gitterstörungen
- Diffusion
- Stoffmischungen, Phasen- und Zustandsdiagramme
- Mechanische Eigenschaften von Metallen
- Werkstoffprüfung
- Elektrische und Magnetische Eigenschaften

Naturwissenschaftliche Grundlagen – Physik:

Wärmelehre, Schwingungen, Wellen, Geometrische Optik, Wellenoptik, Quantenoptik, Struktur der Materie, Radioaktivität, Relativität

Teilnahmevoraussetzungen und -empfehlungen

Naturwissenschaften – Physik: Grundkenntnisse Abitur (Mathematik, Physik)

Literatur

Grundlagen der Materialwissenschaften:

- J. Shackelford: Werkstofftechnologie für Ingenieure
- D. Spickermann: Werkstoffe der Elektrotechnik und Elektronik
- H. Fischer: Werkstoffe der Elektrotechnik
- W. Schatt, H. Worch: Werkstoffwissenschaften
- D. R. Askeland: Materialwissenschaften
- D. K. Ferry, J.P. Bird: Electronic Materials and Devices
- C. Kittel: Einführung in die Festkörperphysik
- D. Meschede: Gerthsen Physik

Grundlagen der Werkstoffkunde:

J.S. Shackelford: Introduction to Material Science for Engineers, Pearson Education International 2005;
H. Fischer: Werkstoffe der Elektrotechnik;

W. Schatt, Worch: Werkstoffwissenschaften;

D. R. Askeland: Materialwissenschaften;

D. Spickermann: Werkstoffe der Elektrotechnik und Elektronik, J. Schlembach Fachverlag 2002

Naturwissenschaftliche Grundlagen - Physik:

E. Hering, et al, Physik für Ingenieure; U. Harten, Physik Eine Einführung für Ingenieure und

Naturwissenschaftler, P. Tipler et al, Physik für Ingenieure, W. Demtröder, Physik 1 + 2, D. Halliday, R.

Resnick, J. Walker, Physik

Weitere Angaben

Die Lehrveranstaltung "Naturwissenschaftliche Grundlagen - Physik" wird im Sommersemester 2026 letztmalig gelesen. Die Leistungen können letztmalig im Wintersemester 2026/27 abgelegt werden.

Titel von "Naturwissenschaftliche Grundlagen - Physik" bis SoSe 2022: Physik für Elektroingenieure

Grundlagen digitaler Systeme			Kompetenzbereich Pflichtmodule
Grundlagen digitaler Systeme Introduction to Digital Systems			Sprache deutsch
Angebot im SS 2026 nur Prüfung			Frequenz der Lehrveranstaltung jährlich Winter
Prüfungsform Klausur (K) , 90 min			Prüfungsbewertung benotet
Studienleistung keine			
Studentische Arbeitsleistung Workload: Gesamt 150 h / Präsenz 56 h / Selbstlernen 94 h			
SWS	LP (ECTS)	Dozent/in	Prüfer/in
2V + 2Ü	5 LP		Blume
Schwerpunkt / Micro-Degree keine		Bei Seminar: Semesterthema (dt/en)	
Organisationseinheit Institut für Mikroelektronische Systeme (IMS)		Modulverantwortung Blume	
Webseite http://www.ims.uni-hannover.de/studium.html			
Qualifikationsziele Die Studierenden kennen Codierungen alphanumerischer Symbole und Zahlen, die Schaltalgebra als Basis der mathematischen Beschreibung digitaler Systeme und der technischen Realisierung von Basisfunktionen und Funktionseinheiten der Digitaltechnik. Sie können einfache kombinatorische und sequentielle Schaltungen analysieren und kombinatorische Schaltungen aus einer Aufgabenstellung synthetisieren.			
Inhalt Einführung in Systeme und Signale. Codes und Zahlensysteme. Kombinatorische Funktionen und deren mathematische Basis. Bauelemente der Digitaltechnik. Sequentielle Schaltungen. Funktionseinheiten der Digitaltechnik.			
Teilnahmevoraussetzungen und -empfehlungen Keine			
Literatur H.M. Lipp: Grundlagen der Digitaltechnik; Oldenburg Verlag, 1998. J. Borgmeyer: Grundlagen der Digitaltechnik; Hanser Verlag, 1997. D. Gaiski: Principle of Digital Design; Prentice Hall, 1995. J. Wakerly: Digital Design, Principles and Practices; Prentice Hall, 2001.			
Weitere Angaben			

Signale und Systeme für Lehramt			Kompetenzbereich Pflichtmodule
Signale und Systeme Signals and Systems			Sprache deutsch
Angebot im SS 2026 nur Prüfung			Frequenz der Lehrveranstaltung jährlich Winter
Prüfungsform keine			Prüfungsbewertung unbenotet
Studienleistung 1, WiSe: Keine			
Studentische Arbeitsleistung Gesamt: 150 Stunden; davon Präsenz: 60 Stunden; davon Selbststudium: 90 Stunden			
SWS	LP (ECTS)	Dozent/in	Prüfer/in
2V + 2Ü	5 LP		Peissig
Schwerpunkt / Micro-Degree keine		Bei Seminar: Semesterthema (dt/en)	
Organisationseinheit Institut für Kommunikationstechnik		Modulverantwortung IKT	
Webseite http://www.ikt.uni-hannover.de/de/studium/lehrveranstaltungen/signale-und-systeme/			
Qualifikationsziele Die Studierenden kennen die Grundlagen der Theorie der Signale und Systeme und ihre Einsatzgebiete. Sie können die Theorie in den fachspezifischen Modulen anwenden und die dort auftretenden Probleme mit systemtheoretischen Methoden analysieren und bearbeiten.			
Inhalt Signale: Fourier-Reihe, Fourier-Transformation, Faltung, Korrelation und Energiedichte -Spektrum, verallgemeinerte Funktionen, Laplace-Transformation, z-Transformation, diskrete und schnelle Fourier-Transformation, zyklische Faltung. Systeme: Kontinuierliche lineare Systeme im Zeit- und Frequenzbereich, Faltung mit Sprung- und Impulsantwort, Erregung mit Exponentialschwingungen, Bedeutung und Eigenschaften der Systemfunktion. Diskrete lineare Systeme im Original- und Bildbereich, Abtasttheorem, Faltung mit der Impulsantwort, diskrete Systemfunktion und Frequenzgang, Diskretisierung kontinuierlicher Systeme, Bedeutung von Polen und Nullstellen.			
Teilnahmevoraussetzungen und -empfehlungen keine			
Literatur Wolf, D.: Signaltheorie. Modelle und Strukturen; Berlin: Springer, 1999. Unbehauen, R.: Systemtheorie 1; 8. Aufl. München: Oldenbourg, 2002. Oppenheim, A.; Willsky, A.: Signale und Systeme; Weinheim: VCH, 1989. Oppenheim, A.; Schafer, W.: Zeitdiskrete Signalverarbeitung; 3. Aufl. München: Oldenbourg, 1999.			
Weitere Angaben			

Programmierung und Programmiersprachen			Kompetenzbereich Pflichtmodule
Informationstechnisches Projekt Information Technology Project			Sprache deutsch
Angebot im SS 2026 Lehrveranstaltung und Prüfung			Frequenz der Lehrveranstaltung jährlich Sommer
Prüfungsform keine			Prüfungsbewertung unbenotet
Studienleistung 1, SoSe: Anwesenheit, Präsentation oder Portfolio (wird in der ersten Lehrveranstaltung bekannt gegeben)			
Studentische Arbeitsleistung Gesamt: 90 Stunden; davon Präsenz: 30 Stunden; davon Selbststudium: 60 Stunden			
SWS	LP (ECTS)	Dozent/in	Prüfer/in
2PR	3 LP	Krugel	
Schwerpunkt / Micro-Degree keine		Bei Seminar: Semesterthema (dt/en)	
Organisationseinheit Fachgruppe Didaktik der Elektrotechnik und Informatik		Modulverantwortung Krugel	
Webseite https://www.dei.uni-hannover.de/de/lehre/projekte-und-labore/informationstechnisches-projekt			
Qualifikationsziele Die Studierenden können eine komplexe Problemstellung analysieren, in eine Programmiersprache umsetzen und mit Hilfe von geeigneten Methoden dokumentieren.			
Inhalt Grundlagen der Programmierung, Umsetzung der Grundlagen in einer Programmiersprache (z.B. C, Java, Python etc.), Dokumentation der Software (Programmablaufpläne, Struktogramme), hardwarenahe Programmierung (Zugriff auf die Hardware wie bspw. Arduino, grundlegende Protokolle)			
Teilnahmevoraussetzungen und -empfehlungen Einführung in das Programmieren für Lehramt (notwendig)			
Literatur Literaturempfehlungen werden in der Lehrveranstaltung gegeben.			
Weitere Angaben			

Elektrotechnik und Gesellschaft			Kompetenzbereich Pflichtmodule
Gesellschaftliche Aspekte der Digitalisierung Social Aspects of Digitalization			Sprache deutsch
Angebot im SS 2026 Lehrveranstaltung und Prüfung			Frequenz der Lehrveranstaltung jährlich Sommer
Prüfungsform VbP Seminarleistung (SE)			Prüfungsbewertung benotet
Studienleistung 1, SoSe: Anwesenheit inkl. fachlicher Diskussion			
Studentische Arbeitsleistung Gesamt: 90 Stunden; davon Präsenz: 45 Stunden; davon Selbststudium: 45 Stunden			
SWS	LP (ECTS)	Dozent/in	Prüfer/in
3SE	3 LP	Krugel	Krugel
Schwerpunkt / Micro-Degree keine		Bei Seminar: Semesterthema (dt/en)	
Organisationseinheit Fachgruppe Didaktik der Elektrotechnik und Informatik		Modulverantwortung Krugel	
Webseite https://www.dei.uni-hannover.de/de/lehre/seminare/gesellschaftliche-aspekte-der-digitalisierung			
Qualifikationsziele Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, • verschiedene Präsentationstechniken sowie digitale und analoge Medien für interaktive Präsentationen anzuwenden und diese unter mediendidaktischen Gesichtspunkten gezielt auszuwählen, • Diskurse zu Digitalisierungsprozessen sowie ihre Auswirkungen auf die Gesellschaft und insbesondere auf die schulischen Bildungseinrichtungen anzuleiten, zu führen und dabei verschiedene Standpunkte einzubinden, • die Auswirkung auf die Lern- und Lehrprozesse für fachdidaktische Konzeptionen von Unterricht anzuwenden, • informationstechnische Systeme und Phänomene aus technologischer, gesellschaftlich-kultureller und anwendungsbezogener Perspektive zu analysieren, • typische Anwendungsbereiche sozio-technischer Systeme zu erläutern und dabei insbesondere gesellschaftliche, ethische und rechtliche Spannungsfelder zu identifizieren, kritisch zu reflektieren und wissenschaftlich aufarbeiten.			
Inhalt Auswirkungen der Digitalisierung auf Persönlichkeit, Gesellschaft, Wirtschaft und Schule, informationelle Selbstbestimmung, Medienpädagogik, Datenschutz, Urheberrecht, philosophische und ethische Aspekte der Digitalisierung, Dagstuhl-Dreieck, Präsentationstechniken, Medieneinsatz.			
Teilnahmevoraussetzungen und -empfehlungen Einführung in das wissenschaftliche und fachdidaktische Studium			
Literatur Literatur wird in der ersten Lehrveranstaltung der jeweiligen Lehrveranstaltung bekannt gegeben. Überdies ist das Buch von Voss (Voss, R.: Wissenschaftliches Arbeiten: ...leicht verständlich!) für die Gestaltung der eigenen Ausarbeitung empfehlenswert.			

Weitere Angaben

Fachdidaktik der Elektrotechnik I			Kompetenzbereich Pflichtmodule
Vertiefende Aspekte der Fachdidaktik der Elektrotechnik In-depth Aspects of the Didactics of Electrical Engineering			Sprache deutsch
Angebot im SS 2026 Lehrveranstaltung und Prüfung			Frequenz der Lehrveranstaltung jährlich Sommer
Prüfungsform keine			Prüfungsbewertung keine Angabe
Studienleistung 1, SoSe: 1, mündliche Prüfung (30min)			
Studentische Arbeitsleistung Gesamt: 60 Stunden; davon Präsenz: 30 Stunden; davon Selbststudium: 30 Stunden			
SWS	LP (ECTS)	Dozent/in	Prüfer/in
2V	2 LP	Jambor	Jambor
Schwerpunkt / Micro-Degree keine		Bei Seminar: Semesterthema (dt/en)	
Organisationseinheit Fachgruppe Didaktik der Elektrotechnik und Informatik, Fachgruppe Didaktik der Elektrotechnik und Informatik		Modulverantwortung Krugel, Jambor	
Webseite -			
Qualifikationsziele			
Inhalt - Handlungsorientierter Unterricht (HoU) als grundlegendes Konzept - Gestaltungselemente vom Unterricht (Methoden, Medien etc.) - Didaktische Reduktion und Analogie im elektrotechnischen Unterricht - Simulation und Modelle als tragende Medien - Leistungsbewertung und Unterrichtsevaluation im HoU			
Teilnahmevoraussetzungen und -empfehlungen keine			
Literatur - Jambor, Konstruktivistische Fachdidaktik der Elektrotechnik - Weitere Literaturhinweise werden in der Vorlesung bekannt gegeben. - Ergänzende Literatur: Meyer, H./ Oelke, U. (2013): Didaktik und Methodik für Lehrende; Gudjons, H. (2014): Handlungsorientiert lehren und lernen; Schelten, A. (2004): Einführung in die Berufspädagogik, 3. vollständig neu bearbeitete Auflage. Stuttgart			
Weitere Angaben			

Fachdidaktik der Elektrotechnik II			Kompetenzbereich Pflichtmodule
Methoden und Medien in der Elektrotechnik Methods and media in Electrical Engineering			Sprache deutsch
Angebot im SS 2026 Lehrveranstaltung und Prüfung			Frequenz der Lehrveranstaltung jährlich Sommer
Prüfungsform mündl. Prüfung (MP)			Prüfungsbewertung benotet
Studienleistung 1, SoSe: Unterrichtsplanung inkl. Lernmaterialien und Medien			
Studentische Arbeitsleistung Gesamt: 90 Stunden; davon Präsenz: 0 Stunden; davon Selbststudium: 90 Stunden			
SWS	LP (ECTS)	Dozent/in	Prüfer/in
	3 LP	Jambor	Jambor
Schwerpunkt / Micro-Degree keine		Bei Seminar: Semesterthema (dt/en)	
Organisationseinheit Fachgruppe Didaktik der Elektrotechnik und Informatik		Modulverantwortung Jambor	
Webseite -			
Qualifikationsziele Das Modul Vertiefung der fachdidaktischen Kenntnisse aus dem Modul „Fachdidaktik der Elektrotechnik I.“ Nach erfolgreichem Abschluss der Lehrveranstaltung sind die Studierenden in der Lage, eine Auswahl von geeigneten Modellen und Simulationswerkzeugen für elektrotechnische Lernsituationen begründet auszuwählen, die ausgewählten Modelle und Simulationswerkzeuge fachdidaktisch sinnvoll in Unterrichtsplanung einzubinden, ausgewählte Methoden für den handlungsorientierten Unterricht im Bereich der Elektrotechnik anzupassen sowie KI-Werkzeuge für die Jahres- und Unterrichtsplanung einzusetzen sowie ihren Einsatz zu reflektieren.			
Inhalt Elektrotechnische Modelle und Bausätze, Simulationswerkzeuge, Ausgewählte Methoden, Gestaltung von Lehr- und Lernmaterialien			
Teilnahmevoraussetzungen und -empfehlungen keine			
Literatur Jambor, T., Konstruktivistische Fachdidaktik der Elektrotechnik; Informationen über Simulationswerkzeuge			
Weitere Angaben			

Fachdidaktische Praxis für Technical Education			Kompetenzbereich Pflichtmodule
Fachdidaktisches Basisprojekt inkl. Fachpraktikum Basic didactic project including specialised internship			Sprache deutsch
Angebot im SS 2026 Lehrveranstaltung und Prüfung			Frequenz der Lehrveranstaltung jedes Semester
Prüfungsform keine			Prüfungsbewertung unbenotet
Studienleistung 1, jedes Semester: Projektbericht inkl. Unterrichtsentwurf (ca. 20-25 Seiten)			
Studentische Arbeitsleistung Gesamt: 90 Stunden; davon Präsenz: 30 Stunden; davon Selbststudium: 60 Stunden			
SWS	LP (ECTS)	Dozent/in	Prüfer/in
2PR	3 LP	Jambor	
Schwerpunkt / Micro-Degree keine		Bei Seminar: Semesterthema (dt/en)	
Organisationseinheit Fachgruppe Didaktik der Elektrotechnik und Informatik		Modulverantwortung Jambor	
Webseite -			
Qualifikationsziele Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, • in Begleitung mit einer Lehrkraft sowie des Dozenten an einer berufsbildenden Schule eine Unterrichtseinheit durchzuführen, • ihre Erfahrungen sowie die Wahrnehmung ihrer Unterrichtsdurchführung in einem Gespräch zu reflektieren.			
Inhalt Grundlagen der Unterrichtsplanung, Unterrichtsentwurf, Hospitation von Unterricht, Konzept und Aufbau des Unterrichtsentwurfs, Planung von handlungsorientiertem Unterricht.			
Teilnahmevoraussetzungen und -empfehlungen Fachdidaktische Grundlagen werden empfohlen.			
Literatur • Jambor, T. Konstruktivistische Fachdidaktik der Elektrotechnik • Meyer, H. (2016): Was ist guter Unterricht? • Mattes, W. (2002) Methoden für den Unterricht : 75 kompakte Übersichten für Lehrende und Lernende. • Meyer, Rita (2004) Kompetenzen entwickeln in modernen Weiterbildungsstrukturen • Gudjons, H. (2014): Handlungsorientiert lehren und lernen • Reich, K. (online) Unterrichtsmethoden im konstruktiven und systemischen Methodenpool; http://methodenpool.uni-koeln.de/			
Weitere Angaben Das fachdidaktische Basisprojekt inkl. Fachpraktikum wird an berufsbildenden Schulen durchgeführt. Dabei werden die Studierenden bei der Gestaltung der Unterrichtssequenzen durch die Lehrkräfte und die Dozierenden der Lehrveranstaltungen dieses Moduls unterstützt.			

1.2. Wahlpflichtmodule

Englischer Titel:

Information zum Kompetenzbereich: 15 LP, Pflicht

In dem folgenden Modul müssen alle Lehrveranstaltungen belegt werden. Dabei muss in einer Lehrveranstaltung eine Prüfungsleistung und in den restlichen Lehrveranstaltungen jeweils eine Studienleistung erbracht werden.

Automatisierung: Steuerungstechnik Automation: Control Systems			Sprache deutsch
Angebot im SS 2026 nur Prüfung			Frequenz der Lehrveranstaltung jährlich Winter
Prüfungsform Klausur (K) , 90 min			Prüfungsbewertung benotet
Studienleistung keine			
Studentische Arbeitsleistung 150 h			
SWS	LP (ECTS)	Dozent/in	Prüfer/in
2V + 1Ü	5 LP		Overmeyer
Schwerpunkt / Micro-Degree keine		Bei Seminar: Semesterthema (dt/en)	
Organisationseinheit Institut für Transport- und Automatisierungstechnik		Modulverantwortung Overmeyer	
Webseite http://www.ita.uni-hannover.de			
Qualifikationsziele Das Modul vermittelt ein grundlegendes Verständnis zum Aufbau und der Programmierung von SPS, Einplatinensystemen, Industrie-PCs und NC-Steuerungen. Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage, •logische Steuerungszusammenhänge mit Schaltalgebra aufzustellen und durch KV-Diagramme zu vereinfachen •steuerungstechnische Probleme mit Programmablaufpläne und der Automatentheorie zu lösen sowie komplexe Steuerungsabläufe in Form von Petri-Netzen zu beschreiben und zu analysieren •Einplatinensysteme zu entwerfen, steuerungstechnische Probleme als SPS-Programme zu modellieren und NC-Programme zu erstellen •mit Hilfe der Funktionsbausteinsprache einfache Programme zu erstellen •einfache Lagerregelungen aufzustellen •Denavit-Hartenberg-Transformationen durchzuführen, um kinematische Ketten von Industrierobotern zu beschreiben. Inhalte: •Schaltalgebra, Karnaugh-Veitch Diagrammen, Funktionsbausteinsprache •Automatentheorie (Moore und Mealy-Automat), Petri-Netze, Programmablaufpläne (PAP) •Mikrocontroller •Speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS) •Numerische-Steuerungen (NC) und Roboter-Steuerungen (RC) •Künstliche Intelligenz			
Inhalt Logische Steuerungszusammenhänge mit Schaltalgebra aufstellen und mit KV-Diagrammen vereinfachen Programmablaufpläne und Automatentheorie Petri-Netze Einplatinensysteme entwerfen, steuerungstechnische Probleme als SPS-Programme modellieren und NC-Programme erstellen Funktionsbausteinsprache Lagerregelungen Denavit-Hartenberg-Transformation			

Teilnahmevoraussetzungen und -empfehlungen Grundlagen der Regelungstechnik
Literatur Vorlesungsskript. Weitere Literatur wird in der Vorlesung angegeben.
Weitere Angaben Keine

Digitalschaltungen der Elektronik Digital Electronic Circuits			Sprache deutsch
Angebot im SS 2026 Lehrveranstaltung und Prüfung			Frequenz der Lehrveranstaltung jährlich Sommer
Prüfungsform Klausur (K) , 90 min			Prüfungsbewertung benotet
Studienleistung keine			
Studentische Arbeitsleistung Workload: Gesamt 150 h / Präsenz 56 h / Selbstlernen 94 h			
SWS	LP (ECTS)	Dozent/in	Prüfer/in
2V + 2Ü	5 LP	Blume	Blume
Schwerpunkt / Micro-Degree keine		Bei Seminar: Semesterthema (dt/en)	
Organisationseinheit Institut für Mikroelektronische Systeme (IMS)		Modulverantwortung Blume	
Webseite http://www.ims.uni-hannover.de/studium.html			
Qualifikationsziele Die Studierenden kennen die Analyse und den Entwurf von einfachen Digitalschaltungen mittels integrierter digitaler Standardbausteine und programmierbarer Logikbausteine. Sie verstehen komplexere Schaltungen.			
Inhalt Einführung Logische Basisschaltungen Codewandler und Multiplexer Kippschaltungen Zähler und Frequenzteiler Halbleiterspeicher Anwendungen von ROMs Programmierbare Logikschaltungen Arithmetische Grundschaltungen AD- und DA-Umsetzer Übertragung digitaler Signale Hilfsschaltungen für digitale Signale Realisierungsaspekte			
Teilnahmevoraussetzungen und -empfehlungen Grundlagen digitaler Systeme (für Informatiker)			
Literatur Groß, W.: Digitale Schaltungstechnik; Vieweg-Verlag 1994 Jutzi, W.: Digitalschaltungen; Springer-Verlag 1995 Ernst, R., Könenkamp, I.: Digitale Schaltungstechnik für Elektrotechniker und Informatiker; Spektrum Akademischer Verlag 1995 Weißel, Schubert: Digitale Schaltungstechnik, 2. Auflage; Springer-Verlag 1995			

Hartl, Krasser, Pribyl, Söser, Winkler: Elektronische Schaltungstechnik; Pearson, 2008 Prince, B.: High Performance Memories, Wiley-VCH; Sec. Edt., 1999 Lipp, H. M., Becker, J.: Grundlagen der Digitaltechnik; Oldenbourg, 2008.
Weitere Angaben

Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung Principles of Electromagnetical Power Conversion		Sprache deutsch	
Angebot im SS 2026 nur Prüfung		Frequenz der Lehrveranstaltung jährlich Winter	
Prüfungsform Klausur (K) , 120 min		Prüfungsbewertung benotet	
Studienleistung keine			
Studentische Arbeitsleistung Workload: Gesamt 150 h / Präsenz 56 h / Selbstlernen 94 h			
SWS	LP (ECTS)	Dozent/in	Prüfer/in
2V + 2Ü	5 LP		Ponick
Schwerpunkt / Micro-Degree keine		Bei Seminar: Semesterthema (dt/en)	
Organisationseinheit Institut für Antriebssysteme und Leistungselektronik		Modulverantwortung Ponick	
Webseite http://www.ial.uni-hannover.de/			
Qualifikationsziele Das Modul vermittelt grundlegende Kenntnisse über die wichtigsten Arten rotierender elektrischer Maschinen. Die Studierenden lernen, - deren Aufbau, physikalischen Wirkmechanismus und Betriebsverhalten zu verstehen, - die das Betriebsverhalten beschreibenden Berechnungsvorschriften auch auf neue Fragestellungen anzuwenden und - die charakteristischen Eigenschaften rotierender elektrischer Maschinen auf Basis der zugrundeliegenden physikalischen Zusammenhänge zu analysieren.			
Inhalt Gleichstrommaschinen. Verallgemeinerte Theorie von Mehrphasenmaschinen. Analytische Theorie von Vollpol-Synchronmaschinen. Analytische Theorie von Induktionsmaschinen			
Teilnahmevoraussetzungen und -empfehlungen Grundlagen der Elektrotechnik I + II.			
Literatur Seinsch: Grundlagen elektrischer Maschinen und Antriebe; Skriptum zur Vorlesung.			
Weitere Angaben			

1.3. Bachelorarbeit Lehramt Elektrotechnik

Englischer Titel: Bachelor's Thesis

Information zum Kompetenzbereich: 15 LP, Pflicht

Das Modul Bachelorarbeit enthält eine Prüfungsleistung. Die Prüfungsleistung (BA) hat einen Bearbeitungsumfang von 12 Leistungspunkten.

Bachelorarbeit Lehramt Elektrotechnik			Sprache deutsch
Angebot im SS 2026 Lehrveranstaltung und Prüfung			Frequenz der Lehrveranstaltung jedes Semester
Prüfungsform Nachweis			Prüfungsbewertung benotet
Studienleistung 1, jedes Semester			
Studentische Arbeitsleistung Gesamt: 450 Stunden; davon Präsenz: 0 Stunden; davon Selbststudium: 450 Stunden			
SWS	LP (ECTS)	Dozent/in	Prüfer/in
	15 LP		N.N.
Schwerpunkt / Micro-Degree keine		Bei Seminar: Semesterthema (dt/en)	
Organisationseinheit		Modulverantwortung	
Webseite -			
Qualifikationsziele Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind Studierende in der Lage ein gestelltes Forschungsthema aus der beruflichen Fachrichtung unter Anwendung ingenieurwissenschaftlicher und/oder fachdidaktischer Methoden selbstständig zu bearbeiten, den wissenschaftlichen Kenntnisstand zu erweitern und die Ergebnisse in schriftlicher und mündlicher Form mit hohem wissenschaftlichen Anspruch zu präsentieren.			
Inhalt Die Inhalte werden in Abhängigkeit von dem Forschungsthema individuell festgelegt.			
Teilnahmevoraussetzungen und -empfehlungen keine			
Literatur			
Weitere Angaben Bachelorarbeit (40 - 60 Seiten), Studienleistung (Kolloquium), Präsentation der Bachelorarbeit (20min). Die Präsenzzeit richtet sich nach der Art der Forschungsfrage. Die Gesamtleistungspunkteanzahl ist aufgegliedert in Bachelorarbeit: 12 LP, Präsentation der Bachelorarbeit 3 LP.			

Abkürzungen

- LP = Leistungspunkte gemäß ECTS
- nP = nur Prüfung. Dies bedeutet, im aktuellen Semester findet nur die Prüfung statt. Die zugehörige Lehrveranstaltung findet im aktuellen Semester nicht statt.
- LuP = Lehrveranstaltung und Prüfung. Die Veranstaltung findet mit allen Bestandteilen statt.
- SWS = Semesterwochenstunden (V = Vorlesung, Ü = Übung, L = Labor, PR = Projekt, SE = Seminar, T = Tutorium)
- PNr = Prüfungsnummer. Systembedingt verfügt nicht jede Prüfung über eine Prüfungsnummer.
- SL = Modul schließt mit einer Studienleistung ab. Die Zahl in der Spalte zeigt die Anzahl der zu erbringenden Studienleistungen in diesem Modul an. Das Kürzel „SoSe“ oder „WiSe“ zeigt, in welchem Semester die Studienleistung in der Regel absolviert werden kann. „Keine“ bedeutet, es muss keine SL absolviert werden. Achtung, manche Module beinhalten beides, eine SL und eine PL.
- PL Note = Modul schließt mit einer Prüfungsleistung ab. Die Prüfungsleistung kann entweder benotet („b“) oder unbenotet („u“) sein. Achtung, manche Module beinhalten beides, eine SL und eine PL.
- PL Form = Hier wird die Form der Prüfungsleistung benannt. Eine Prüfung kann die Form haben: K (Klausur), MP (Mündliche Prüfung), LÜ (Laborübung), P (Projektarbeit), SE (Seminarleistung), Nachweis, PJ (Projektorientierte Prüfungsform), HA (Hausarbeit).
- Frq = Frequenz (b = jedes Semester, j = jährlich, 2j = zweijährlich, u=unregelmäßig, 1 = einmalig, w = im Wintersemester, s = im Sommersemester)

Hinweis: Details sind dem ausführlichen Modulkatalog zu entnehmen. Etwaige Semesterempfehlungen beziehen sich immer auf einen Studienbeginn im Wintersemester.