

Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Regenerative Energietechnik und Energieeffizienz an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg

Vom 2. August 2022

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 43 Abs. 4, Art. 58 Abs. 1 Satz 1 und Art. 61 Abs. 2, Abs. 8 Satz 2 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG, GVBl. S. 245) in der derzeit gültigen Fassung erlässt die Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg (Hochschule) folgende Satzung:

§ 1

Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen (RaPO) vom 17. Oktober 2001 (GVBl. S. 686) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg (APO) vom 21. August 2014 in deren jeweils gültigen Fassung.

§ 2

Studienziel

- (1) ¹Die Studierenden erwerben im Bachelorstudiengang Regenerative Energietechnik und Energieeffizienz breites und integriertes Wissen, einschließlich der wissenschaftlichen Grundlagen auf den Gebieten der Mathematik, der Naturwissenschaften, der Elektro- und Informationstechnik und des Maschinenbaus. ²Mit diesem Wissen entwickeln sie ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien und Methoden, können diese praktisch anwenden und weiterentwickeln. ³Dazu gehören auch fächerübergreifende Kenntnisse.
- (2) ¹Die Absolventinnen und Absolventen verfügen über breite Methodenkompetenz. ²Sie sind imstande, komplexe Probleme durch selbstständige und zielgerichtete Anwendung ingenieurwissenschaftlicher Methoden zu lösen, innovative technische Lösungen zu entwickeln und diese unter Berücksichtigung unterschiedlicher Maßstäbe auch bei sich häufig ändernden Anforderungen zu beurteilen.
- (3) ¹Die Studierenden werden darin geschult, Verantwortung in einem Team zu übernehmen. ²Sie verfügen am Ende ihres Studiums nicht nur über Teamkompetenz, sondern auch über kommunikative Qualifikationen, wodurch sie befähigt sind, komplexe Fachprobleme und Lösungen gegenüber Fachleuten in deutscher und englischer Sprache argumentativ zu vertreten und mit ihnen weiterzuentwickeln. ³Sie sind in der Lage, in einem internationalen Arbeitsumfeld zu arbeiten.
- (4) ¹Die Absolventinnen und Absolventen sind imstande, wissenschaftlich zu arbeiten und können Arbeitsprozesse analysieren und reflektieren. ²Dadurch ist es ihnen möglich, Auswirkungen der Regenerativen Energietechnik und Energieeffizienz auf Umwelt und Gesellschaft zu erkennen und verträglich zu gestalten sowie sicherheitstechnische, wirtschaftliche und rechtliche Erfordernisse zu berücksichtigen. ³Sie sind mit den erworbenen Lern- und Arbeitstechniken fähig, lebenslange Lernprozesse eigenständig zu gestalten.

- (5) Die erworbenen Kompetenzen qualifizieren zur Übernahme von einfachen Fach- und Führungsaufgaben und dienen als Basis für die wissenschaftliche Weiterqualifizierung im Rahmen eines Masterstudiengangs.
- (6) ¹Bedingt durch die Bandbreite des Themas „Regenerative Energietechnik und Energieeffizienz“ sowie die späteren Einsatzgebiete wird eine breite Grundlagenausbildung auf den Gebieten Elektrotechnik, Maschinenbau und Betriebswirtschaft angestrebt. ²Dadurch sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, neben der technischen Bewertung der Möglichkeiten ebenso eine wirtschaftliche Betrachtung vorzunehmen. ³Die zukunftsweisenden Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und die Aufgabenstellungen zum Einsatz regenerativer Energieträger führen oftmals zu komplexen Fragestellungen, die eine systematische Betrachtungsweise der Zusammenhänge erfordert. ⁴Diese sind neben der technischen Realisierbarkeit die Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit sowie die Akzeptanz bei den Beteiligten. ⁵Aus diesem Grunde beinhaltet der Studiengang auch Elemente zum Erwerb überfachlicher Kompetenz, u.a. in den Bereichen Wirtschaftlichkeit und Projektmanagement.
- (7) ¹Das Studium soll für Ingenieur Tätigkeiten in folgenden Arbeitsgebieten befähigen:
- Entwicklung und Projektierung von Energiesystemen auf Basis erneuerbarer Energien;
 - Bewertung der Einsatzmöglichkeiten und Einschränkungen der verschiedenen Arten von erneuerbaren Energien;
 - Ausarbeitung von Konzepten zur Steigerung der Energieeffizienz;
 - wirtschaftliche Bewertung von Energiekonzepten;
 - Leitung von Projekten erneuerbarer Energien;
 - Auslegung von energietechnischen Anlagen;
 - Vertrieb;
 - Montage, Inbetriebsetzung und Service;
 - Betrieb und Instandsetzung;
 - Überwachung und Begutachtung.

²Berufsmöglichkeiten bieten sich nicht nur in der Wirtschaft, sondern auch in den Verwaltungen des öffentlichen Dienstes sowie in der freiberuflichen Praxis.

§ 3

Qualifikationsvoraussetzungen

- (1) Die Studienbewerberinnen und Studienbewerber müssen über eine Qualifikation für ein Studium an staatlichen Fachhochschulen des Freistaats Bayern gemäß Qualifikationsverordnung (QualV) in ihrer jeweils gültigen Fassung verfügen.
- (2) Bewerberinnen und Bewerber, die ihre Hochschulzugangsberechtigung nicht an einer deutschsprachigen Bildungseinrichtung erworben haben, erbringen einen Nachweis über ausreichende Deutschkenntnisse auf dem Niveau der Deutschen Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studienbewerber (DSH) mit einem Gesamtergebnis von mindestens DSH-2 oder einem äquivalenten Sprachnachweis.

¹Studienbewerberinnen oder Studienbewerber, die keine einschlägige fachpraktische Ausbildung durchlaufen haben oder eine nicht einschlägige Ausbildungsrichtung an der Beruflichen Oberschule belegt haben, müssen vor Studienbeginn eine einschlägige fachpraktische Ausbildung oder eine in Vollzeit erbrachte, mindestens sechswöchige dem gewählten Studiengang entsprechende praktische Tätigkeit nachweisen. ²In begründeten Fällen kann die Hochschule zulassen, dass die praktische Tätigkeit ganz oder teilweise erst nach Studienbeginn bis spätestens zum Eintritt in das praktische Studiensemester (Antritt Modul Nr. 24.1) gemäß § 5 abgeleistet und anerkannt wird.

§ 4

Aufbau des Studiums, Regelstudienzeit

¹Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von sieben Studiensemestern, sechs theoretischen und einem praktischen Studiensemester. ²Es gliedert sich in zwei Abschnitte. Der erste Abschnitt umfasst die ersten beiden Studiensemester, der zweite Abschnitt die restlichen Studiensemester. Der zweite Studienabschnitt beinhaltet ein Praxissemester im fünften Studiensemester sowie die Anfertigung der Bachelorarbeit im siebten Studiensemester.

§ 5

Praktisches Studiensemester

- (1) ¹Das praktische Studiensemester findet im fünften Studiensemester statt. ²Es beinhaltet ein Praktikum im Umfang von 20 Wochen sowie Lehrveranstaltung Nr. 24.2, 25.1 und 25.2 gemäß Anlage.
- (2) ¹Die Ableistung des Praktikums stellt eine Prüfungsleistung dar. ²Die Studierenden werden im Praktikum durch hauptamtliche Lehrpersonen betreut.

§ 6

Modul-, Stunden- und Prüfungsübersicht

- (1) ¹Für die erbrachten Studienleistungen werden ECTS-Credits¹ vergeben. ²Ein Credit entspricht im Durchschnitt einer Arbeitsbelastung für Präsenz- und Selbststudium von 30 Stunden.
- (2) ¹Die Pflicht- und Wahlpflichtmodule, ihre Semesterwochenstundenzahl, die Art der Lehrveranstaltungen, die Prüfungen und studienbegleitenden Leistungsnachweise sowie die Credits sind in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt. ²Die Regelungen werden für Wahlpflichtmodule durch den durch den Wahlpflichtmodulkatalog ergänzt.
- (3) Alle Module sind entweder Pflichtmodule, Wahlpflichtmodule oder Wahlmodule.
 1. Pflichtmodule sind die Module des Studiengangs, die für alle Studierenden verbindlich sind.
 2. ¹Wahlpflichtmodule sind die Module, die alternativ angeboten werden. ²Studierende müssen unter ihnen gemäß dieser Studien- und Prüfungsordnung eine bestimmte Auswahl treffen. ³Der Fakultätsrat legt vor Beginn des Semesters fest, welche Module zur Wahl durch die Studierenden zugelassen werden. ⁴Einzelheiten regelt der Wahlpflichtmodulkatalog für Bachelorstudiengänge der Fakultät Elektro- und Informationstechnik. Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt.
 3. ¹Wahlmodule sind Module, die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind. ²Sie können von den Studierenden aus dem Studienangebot der Hochschule zusätzlich gewählt werden. ³Soweit es sich um Module außerhalb des Curriculums des Studiengangs handelt, kann einer Belegung durch die anbietende Fakultät widersprochen werden.

§ 7

Studienplan

- (1) Die Fakultät Elektro- und Informationstechnik erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studierenden einen Studienplan gemäß den Regelungen in § 11 a der APO.

¹ Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS), im Folgenden kurz mit Credits bezeichnet.

- (2) Der Studienplan enthält insbesondere auch Regelungen und Angaben über alternative Möglichkeiten zu der in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegten Unterrichtssprache, soweit diese Punkte nicht abschließend in dieser Studien- und Prüfungsordnung geregelt sind.
- (3) ¹Ein Anspruch darauf, dass sämtliche vorgesehenen Wahlpflichtmodule tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. ²Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass die dazugehörigen Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.

§ 8 Studienfortschritt

- (1) ¹Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters sind die Prüfungen in den Modulen „Mathematik 1“ und „Grundlagen der Elektrotechnik 1“ (Nr. 1 und 2 gemäß Anlage) zu erbringen (Grundlagen- und Orientierungsprüfung). ²Sind sie bis zum Ende der genannten Frist nicht abgelegt, gelten sie als erstmalig nicht bestanden.
- (2) Zum Eintritt in den zweiten Studienabschnitt ist nur berechtigt, wer im ersten Studienabschnitt mindestens 30 Credits erzielt hat.
- (3) Die Zulassung zum Praktikum (Modul Nr. 24.1 gemäß Anlage) setzt voraus, dass alle Prüfungen des ersten Studienabschnitts bestanden wurden.
- (4) ¹Im zweiten Studienabschnitt werden von den Studierenden fünf fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule ausgewählt. ²Dabei sind mindestens vier Module aus dem Abschnitt 2.4.2 Energiespezifische Wahlpflichtmodule REE des Wahlpflichtmodulkatalogs für Bachelorstudiengänge der Fakultät Elektro- und Informationstechnik zu wählen. ³Ein Modul kann auch aus dem Abschnitt 2.4.1 Allgemein- ingenieurwissenschaftliche Wahlpflichtmodule REE gewählt werden. ⁴Die Wahl der jeweiligen Wahlpflichtmodule erfolgt vor Beginn des Studiensemesters, in dem die Module belegt werden.
- (5) Die Zulassung zu den fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen (Modul Nr. 28.1 bis 28.5 gemäß Anlage) sowie zu den Modulen „Praktikum Energietechnik 1“ (Modul Nr. 26 gemäß Anlage) und „Praktikum Energietechnik 2“ (Modul Nr. 30 gemäß Anlage) setzt voraus, dass alle Prüfungen des ersten Studienabschnitts bestanden wurden.

§ 9 Studienfachberatung

- (1) Studierende, die bis zum Ende des zweiten Fachsemesters noch keine 30 Credits erreicht haben, werden aufgefordert, die Studienfachberatung aufzusuchen.
- (2) Vor der Teilnahme an einer zweiten Wiederholungsprüfung werden die Studierenden aufgefordert, die Studienfachberatung aufzusuchen.

§ 10 Prüfungskommission

- (1) ¹Für den Studiengang Regenerative Energietechnik und Energieeffizienz wird eine Prüfungskommission aus drei Mitgliedern aus der Reihe der hauptamtlichen Professorinnen und Professoren der Fakultäten Elektro- und Informationstechnik sowie Maschinenbau gebildet. ²Die Fakultät Elektro- und Informationstechnik entsendet zwei Personen, die Fakultät Maschinenbau eine Person in das Gremium. ³Die Mitglieder werden von den jeweiligen Fakultätsräten für die Dauer von drei Jahren bestellt. ⁴Wiederbestellung ist möglich.
- (2) ¹Die Mitglieder der Prüfungskommission wählen aus ihrer Mitte eine Vorsitzende oder einen Vorsitzenden. ²Eine Wiederwahl ist möglich.

§ 11 Bachelorarbeit

- (1) In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden ihre Fähigkeit nachweisen, die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten auf komplexe Aufgabenstellungen selbstständig anzuwenden.
- (2) Das Thema der Bachelorarbeit wird an Studierende frühestens dann ausgegeben, wenn sie das Praktikum erfolgreich absolviert haben.
- (3) ¹Das Thema der Bachelorarbeit wird von Prüferinnen und Prüfern, die von der Prüfungskommission bestellt wurden, ausgegeben und betreut. ²Die prüfende Person soll Lehraufgaben im Bachelorstudiengang Regenerative Energietechnik und Energieeffizienz wahrnehmen.
- (4) ¹Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit muss dem Thema angemessen sein und darf bei zusammenhängender und ausschließlicher Bearbeitung drei Monate nicht überschreiten. ²Die Prüfungskommission kann die Bearbeitungsfrist verlängern, wenn die oder der Studierende die Gründe für die Fristüberschreitung nicht zu vertreten hat. ³Die Nachfrist soll zwei Monate nicht überschreiten.
- (5) Die Bachelorarbeit darf mit Genehmigung der Prüferin oder des Prüfers in englischer Sprache abgefasst werden.
- (6) ¹Die Bachelorarbeit ist mündlich zu präsentieren und zu erläutern. ²Voraussetzung dafür ist, dass die schriftliche Ausarbeitung der Arbeit mindestens mit „ausreichend“ bewertet worden ist. ³Die Anmeldung für die mündliche Präsentation erfolgt bei der Prüferin oder dem Prüfer. Die Präsentation wird bei der Gesamtbewertung der Arbeit zu einem Fünftel mitberücksichtigt. Wird diese Teilleistung mit „nicht ausreichend“ bewertet kann sie einmalig innerhalb von einem Monat nach Notenbekanntgabe wiederholt werden. ⁴Wird der schriftliche Teil der Bachelorarbeit oder eine wiederholte Präsentation mit „nicht ausreichend“ bewertet, so ist die Bachelorarbeit insgesamt mit der Note „nicht ausreichend“ zu bewerten.
- (7) Für die Bewertung der Bachelorarbeit ist verpflichtend eine Zweitprüferin oder ein Zweitprüfer zu bestellen.
- (8) Im Übrigen finden die Regelungen der APO zur Ausgabe der Bachelorarbeit entsprechend Anwendung.

§ 12 Bewertung der Prüfungsleistungen und Gesamtnote

- (1) Die Bewertung von Prüfungsleistungen erfolgt in der differenzierten Form gemäß § 7 Abs. 2 Satz 3 RaPO.
- (2) Die Bachelorprüfung hat bestanden, wer alle Prüfungsleistungen nach Anlage abgelegt und damit genau 210 Credits erreicht hat.
- (3) ¹Für die Berechnung der Gesamtnote werden die Endnoten aller Module mit deren jeweiligem Notengewicht multipliziert, aufsummiert und durch die Summe aller Notengewichte dividiert. ²Die Notengewichtung der Einzelmodule ergibt sich aus der Anlage.

§ 13 Zeugnis und akademischer Grad

- (1) ¹Über die bestandene Bachelorprüfung wird ein Zeugnis nach dem Muster der APO erstellt. ²Die Notenangabe im Zeugnis erfolgt mit einer Nachkommastelle.

- (2) ¹Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Engineering“, Kurzform „B.Eng.“, verliehen. ²Über die Verleihung des akademischen Grads wird eine Urkunde gemäß dem Muster in der Anlage zur APO ausgestellt. ³In der Urkunde wird vermerkt, dass das Studium die Voraussetzungen erfüllt, um nach dem Bayerischen Ingenieurgesetz die geschützte Berufsbezeichnung Ingenieurin oder Ingenieur zu führen.
- (3) ¹Die Studiengangbezeichnung lautet in der englischen Übersetzung: „Renewable Energy Engineering and Energy Efficiency“. ²Die englischen Modulbezeichnungen sind in der Anlage angegeben.

§ 14 Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen

¹Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am Tage nach der Bekanntmachung in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die das Studium nach dem Inkrafttreten beginnen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Hochschule vom 14. Juli 2022 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung des Präsidenten der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg.

Regensburg, 2. August 2022

Prof. Dr. Ralph Schneider
Präsident

Anlage:**Übersicht über die Module, Leistungsnachweise und Credits im Bachelorstudiengang Regenerative Energietechnik und Energieeffizienz****I. Übersicht über Module, Leistungsnachweise und Credits im 1. Studienabschnitt**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modul Nr.	Modulbezeichnung (in englischer Sprache)	Credits*)	SWS*)	Art der LV	Prüfungen			Ergänzende Regelungen	Notengewicht*)
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studien begleitende LN	Zulassungs- voraus- setzungen		
1	Mathematik 1 (Mathematics 1)	6	6	SU	schrP, 90				1
2	Grundlagen der Elektrotechnik 1 (Electrical Engineering 1)	7	6	SU	schrP, 120		-		1
3	Technische Mechanik (Mechanical Engineering)	6	6	SU	schrP, 120				1
4	Informatik 1 (Computer Science 1)	6	6						1
4.1	Informatik 1	(4)	(4)	SU	schrP, 90				(1)
4.2	Praktikum Informatik 1	(2)	(2)	Pr		prLN ¹		m.E.	(—)
5	Physik und Chemie (Physics and Chemistry)	5	4	SU	schrP, 90				1
6	Mathematik 2 (Mathematics 2)	6	6	SU	schrP, 90				1
7	Grundlagen der Elektrotechnik 2 (Electrical Engineering 2)	7	6	SU	schrP, 120				1
8	Werkstofftechnik (Material Engineering)	6	6	SU	schrP, 90				1
9	Informatik 2 (Computer Science 2)	5	4						1
9.1	Informatik 2	(3)	(2)	SU	schrP, 90				(1)
9.2	Praktikum Informatik 2	(2)	(2)	Pr		prLN ¹⁾		m.E.	(—)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modul Nr.	Modulbezeichnung (in englischer Sprache)	Credits*)	SWS*)	Art der LV	Prüfungen			Ergänzende Regelungen	Notengewicht*)
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studien begleitende LN	Zulassungsvoraussetzungen		
10	Elektrische Messtechnik (Electrical Measurements)	6	6						1
10.1	Elektrische Messtechnik	(4)	(4)	SU	schrP, 90				(1)
10.2	Praktikum Elektrische Messtechnik	(2)	(2)	Pr		prLN ¹⁾			(—)
Summen für ersten Studienabschnitt:		60	56						10

*) Angaben in Klammern geben den jeweiligen Anteil eines Teilmoduls am Gesamtmodul an. Untereinanderstehende Zahlen beziehen sich auf die verschiedenen Arten der Lehrveranstaltungen gemäß Spalte 5.

¹⁾ Das Nähere regelt der Studienplan.

II. Übersicht über Module, Leistungsnachweise und Credits im 2. Studienabschnitt

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modul Nr.	Modulbezeichnung (in englischer Sprache)	Credits*)	SWS*)	Art der LV	Prüfungen			Ergänzende Regelungen	Notengewicht*)
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studienbegleitende LN	Zulassungsvoraussetzungen		
11	Baelemente und Elektronik (Components and Electronics)	5	4	SU	schrP, 90				5
12	Elektrische Energiewandler und Elektrosicherheit (Electrical Energy Conversion and Electrical Safety)	5	4						5
12.1	Elektrische Energiewandler	(3)	(2)	SU		KI, 60 Min.			(3/5)
12.2	Elektrosicherheit	(2)	(2)	SU		KI, 45 Min.			(2/5)
13	Thermodynamik 1 (Thermodynamics 1)	5	4	SU	schrP, 90				5
14	Strömungsmechanik (Fluid Mechanics)	5	4	SU	schrP, 90				5
15	Regelungstechnik (Control Engineering)	7	5 1	SU Pr	schrP, 90				5
16	Finanzierung und Investitionsrechnung (Economic Calculation)	4	4	SU	schrP, 90				4
17	Leistungselektronik (Power Electronics)	5	4	SU	schrP, 90				5
18	Elektrische Anlagentechnik (Electrical System Technology)	5	4	SU	schrP, 90				5
19	Thermodynamik 2 (Thermodynamics 2)	5	4	SU	schrP, 90				5
20	Strömungsmaschinen (Fluid Engines)	5	4	SU	schrP, 90				5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modul Nr.	Modulbezeichnung (in englischer Sprache)	Credits*)	SWS*)	Art der LV	Prüfungen			Ergänzende Regelungen	Notengewicht*)
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studien begleitende LN	Zulassungs- voraus- setzungen		
28.1	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 1	5	4	SUW	3)	3)		Es sind mindestens vier Module aus dem Abschnitt 2.4.2 des Wahlpflichtmodulkatalogs für Bachelorstudiengänge der Fakultät EI zu wählen. Ein Modul kann aus dem Abschnitt 2.4.1 gewählt werden.	5
28.2	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 2	5	4	SUW	3)	3)			5
28.3	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 3	5	4	SUW	3)	3)			5
28.4	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 4	5	4	SUW	3)	3)			5
28.5	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 5	5	4	SUW	3)	3)			5
29	Projektarbeit (Project Work)	5	4	Pro		StA			5
30	Praktikum Energietechnik 2 (Lab course Energy Engineering 2)	5	4	Pr		prLN ¹⁾			5
31	Bachelorarbeit (Bachelor's Thesis)	15							15
31.1	Schriftliche Ausarbeitung	(12)				BA			(4/5)
31.2	Präsentation der Bachelorarbeit	(3)				Prä	mind. „ausreichend“ in 31.1		(1/5)
Summen für zweiten Studienabschnitt:		150	94						124

*) Angaben in Klammern geben den jeweiligen Anteil eines Teilmoduls am Gesamtmodul an. Untereinanderstehende Zahlen beziehen sich auf die verschiedenen Arten der Lehrveranstaltungen gemäß Spalte 5.

1) Das Nähere regelt der Studienplan.

2) Das Nähere regelt der Angebotskatalog für Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodule der Fakultät Angewandte Natur- und Kulturwissenschaften.

3) Das Nähere regelt der Wahlpflichtmodulkatalog für Bachelorstudiengänge der Fakultät Elektro- und Informationstechnik.

Abkürzungen:**Prüfungsformen**

BA	Bachelorarbeit	KI	Klausur	Kol	Kolloquium
m.E.	Bewertung mit/ohne Erfolg	m.P.	mit Präsentation	MA	Masterarbeit
md LN	mündlicher Leistungsnachweis	md P	mündliche Prüfung	Pf	Portfolioprüfung
Prä	Präsentation	prLN	praktischer Leistungsnachweis	Prot	Protokoll
PStA	Prüfungsstudienarbeit	Ref	Referat	schrP	schriftliche Prüfung
StA	Studienarbeit	TN	Teilnahmenachweis mit Erfolg		

Lehrarten

Ex	Exkursion	Pr	Praktikum	Pro	Projektarbeit
S	Seminar	SU	seminaristischer Unterricht ggf. mit Übungen	SUW	Seminaristischer Unterricht bei fachwissen- schaftlichen Wahlpflichtmodulen
Ü	Übung	V	Vorlesung		

Sonstige

LN	Leistungsnachweis	LV	Lehrveranstaltung	SWS	Semesterwochenstunden
UE	Unterrichtseinheiten				

Erläuterungen:

- Eine Studienarbeit ist eine schriftliche Ausarbeitung eines zuvor ausgegebenen fachlichen Themas nach einschlägigen Regeln des wissenschaftlichen Arbeitens, deren Umfang ca. 10 bis 15 Seiten betragen soll.
- Eine Präsentation ist eine mediale Darstellung eines zuvor ausgegebenen fachlichen Themas, deren Dauer 30 Minuten betragen soll.
- Ein Referat ist ein mündlicher Vortrag in einem festgelegten Zeitfenster mit einem Handout, dem ein ausgearbeiteter Text über ein bestimmtes Thema zugrunde liegt. Das Ziel ist die Vermittlung von Wissen, Informationen und Zusammenhängen.
- Eine Portfolioprüfung (Pf) setzt sich aus maximal drei Leistungsnachweisen der Formen schriftlicher Leistungsnachweis, mündlicher Leistungsnachweis, praktischer Leistungsnachweis und Studienarbeit zusammen. Dabei darf bei einem schriftlichen Leistungsnachweis als Klausur die Bearbeitungszeit nicht mehr als 45 Minuten betragen. Der Studienplan enthält die Angaben, aus welchen Leistungsnachweisen die Portfolioprüfung besteht, welchen Umfang diese Leistungsnachweise haben, in welchem Zeitraum diese Leistungsnachweise jeweils zu erbringen sind, wie sich aus den Teilbewertungen die Gesamtbewertung der Portfolioprüfung ergibt, welche Prüferin oder welcher Prüfer das Gesamtergebnis ermittelt und welche Bedingungen zum Nichtbestehen der Portfolioprüfung führen. Es handelt sich bei den Teilleistungen um denselben Prüfungsgegenstand. Der zeitliche und inhaltliche Umfang der gesamten Portfolioprüfung sollte in etwa dem einer mündlichen oder schriftlichen Modulprüfung entsprechen.