



Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Gebäudeklimatik an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg

vom 3. September 2018

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 58 Abs. 1, Art. 61 Abs. 2, Abs. 8 Satz 2 und Art. 66 Abs. 1 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Mai 2006 (GVBl. S. 245, zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 13. Dezember 2016, GVBl. S. 369) 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) Das Studium führt zur qualifizierten Berufsbefähigung für die Tätigkeit als Ingenieurin oder Ingenieur in allen energierelevanten Bereichen des Bauwesens, hier unter dem Begriff der Gebäudeklimatik zusammengefasst. Das Studium bereitet die Basis für eine wissenschaftliche Weiterqualifizierung im Rahmen eines Masterstudiengangs.
- (2) Ziel des Studiums ist es, durch praxisorientierte Lehre eine auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden beruhende Ausbildung zu vermitteln, die zu einer eigenverantwortlichen Berufstätigkeit als Ingenieurin oder Ingenieur der Gebäudeklimatik befähigt. Bedingt durch die inhaltliche Bandbreite des Themenfeldes der Gebäudeklimatik sowie unter Berücksichtigung der beruflichen Einsatzgebiete bietet das Studium eine breite Grundlagenausbildung auf den Gebieten der Architektur und des Maschinenbaus.

Weitere Grundlagen in den Bereichen Bauingenieurwesen, Elektrotechnik und Allgemeinwissenschaften runden die Studieninhalte ab. Dadurch werden die Studierenden in die Lage versetzt, sowohl die baulich-konstruktiven als auch die technischen Konzepte der energetischen Optimierung von Gebäuden zu verstehen und kompetent anzuwenden. Durch diese Kombination sind die Absolventinnen und Absolventen in der Lage, Gebäude über ihren gesamten Lebenszyklus wissenschaftlich fundiert und praxisorientiert hinsichtlich Energieeffizienz, Raumklima und Wirtschaftlichkeit zu optimieren.

Das Studium soll zu Ingenieur Tätigkeiten in folgenden Arbeitsgebieten befähigen:

- Entwicklung und Projektierung von nachhaltigen Energiekonzepten für bestehende Gebäude und Neubauten;
- Bauphysik, insbesondere Energieberatung in Neubau und Bestand;
- Planung und Überwachung von energieeffizienten gebäudetechnischen Anlagen;

- Planung und Überwachung von Maßnahmen des baulichen Wärme- und Feuchteschutzes;
- Bewertung, Unterhaltung und Optimierung von Bestandsgebäuden;
- Bauausführung;
- Produkterstellung.

Berufsmöglichkeiten bieten sich in allen Bereichen der Wirtschaft, die Immobilien planen, erstellen oder verwalten, außerdem in den Verwaltungen des öffentlichen Dienstes sowie in freiberuflichen Ingenieur- und Architekturbüros.

Neben Fachwissen erwerben die Studierenden soziale und methodische Kompetenzen zur Förderung der Persönlichkeitsbildung, zur Arbeitsmethodik und zur Projektplanung, Projektabwicklung und Präsentation.

§ 3

Qualifikationsvoraussetzung

- (1) Die Studienbewerberinnen und Studienbewerber müssen über eine Qualifikation für ein Studium an staatlichen Fachhochschulen des Freistaates Bayern gemäß Qualifikationsverordnung (QualV) in ihrer jeweils gültigen Fassung verfügen.
- (2) Studienbewerberinnen 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. Das Praktikum kann in einem Planungsbüro der Architektur, Gebäudetechnik oder Energieberatung, oder auch als Baustellenpraktikum im Bauhauptgewerbe oder einem Betrieb der Gebäudetechnik abgeleistet werden. Ziel des Vorpraktikums ist der Erwerb fachspezifischer Fertigkeiten, Fähigkeiten und Kenntnisse sowie das Heranführen an Arbeiten und Aufgaben aus den Berufsfeldern der Gebäudeplanung. In begründeten Fällen kann die Hochschule zulassen, dass die praktische Tätigkeit ganz oder teilweise erst nach Studienbeginn bis spätestens zum Eintritt in das praktische Studiensemester gemäß § 5 abgeleistet und anerkannt wird.

§ 4

Aufbau des Studiums, Regelstudienzeit

Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von sieben Studiensemestern, sechs theoretischen und einem praktischen Studiensemester. Es gliedert sich in zwei Abschnitte. Der erste Abschnitt umfasst die ersten beiden Studiensemester und dient der Grundlagenvermittlung.

Der zweite Abschnitt umfasst fünf Studiensemester, davon vier theoretische und ein praktisches Semester. Der zweite Abschnitt führt die Studierenden über die Vertiefung fachspezifischer Inhalte zur individuellen Schwerpunktbildung und schließt mit der Anfertigung der Bachelorarbeit ab.

§ 5

Praktisches Studiensemester

- (1) Das praktische Studiensemester findet im zweiten Studienabschnitt im fünften Studiensemester statt. Es beinhaltet ein externes Praktikum (Nr. 5.1 gemäß Anlage) im Umfang von zwanzig Wochen, sowie das Praxisseminar Nr. 5.2 gemäß Anlage.
- (2) Die Ableistung des Praktikums stellt eine Prüfungsleistung dar. Die Studierenden werden im Praktikum durch hauptamtliche Lehrpersonen betreut.

§ 6 Modul-, Stunden- und Prüfungsübersicht

- (1) Für die erbrachten Studienleistungen werden ECTS-Credits¹ vergeben. Ein Credit entspricht im Durchschnitt einer Arbeitsbelastung für Präsenz- und Selbststudium von 30 Stunden.
- (2) Die 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. Die Regelungen werden für Wahlpflichtmodule durch den Studienplan ergänzt.
- (3) Alle Module sind entweder Pflichtmodule, Wahlpflichtmodule oder Wahlmodule.
 1. Pflichtmodule sind die Module des Studiengangs, die für alle Studierenden verbindlich sind.
 2. Wahlpflichtmodule sind die Module, die alternativ angeboten werden. Studierende müssen unter ihnen gemäß dieser Studien- und Prüfungsordnung eine bestimmte Auswahl treffen. Der Fakultätsrat legt vor Beginn des Semesters fest, welche Module zur Wahl durch die Studierenden zugelassen werden. Einzelheiten regelt der Studienplan. Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt.
 3. Wahlmodule sind Module, die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind. Sie können von den Studierenden aus dem Studienangebot der Hochschule zusätzlich gewählt werden.

§ 7 Studienplan

- (1) Die Fakultäten Architektur, Allgemeinwissenschaften und Mikrosystemtechnik, Bauingenieurwesen, Elektro- und Informationstechnik, Informatik und Mathematik sowie Maschinenbau erstellen zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studierenden einen gemeinsamen Studienplan gemäß den Regelungen in § 11 a der APO. Der Studienplan wird vom Fakultätsrat der Fakultät Architektur beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt zu machen. Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, in dem die Regelungen erstmals anzuwenden sind.
- (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) Ein Anspruch darauf, dass Wahl- und Wahlpflichtmodule tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass die dazugehörigen Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.

§ 8 Studienfortschritt

- (1) Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters sind die Prüfungen in den Modulen Bauphysik 1, Thermodynamik und Wärmeübertragung, sowie Strömungsmechanik (Nrn. 1.3, 2.2 und 2.3 gemäß Anlage) zu erbringen (Grundlagen- und Orientierungsprüfung). Sind sie bis zum Ende der genannten Frist nicht abgelegt, gelten sie als erstmalig nicht bestanden.

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

- (2) Zum Eintritt in den zweiten Studienabschnitt ist nur berechtigt, wer im ersten Studienabschnitt 30 Credits erzielt hat.
- (3) Die Zulassung zum Praktikum (Modul Nr. 5.1 gemäß Anlage) setzt voraus, dass 80 Credits erreicht wurden.

§ 9 Studienfachberatung

Studierende, die bis zum Ende des zweiten Fachsemesters noch keine 30 Credits erreicht haben (siehe § 8 Abs. 2), werden aufgefordert, die Studienfachberatung aufzusuchen.

§ 10 Prüfungskommission

Für den Studiengang Gebäudeklimatik wird eine Prüfungskommission aus hauptamtlichen Professorinnen und Professoren der am Studiengang beteiligten Fakultäten gebildet. Sie besteht aus dem vorsitzenden Mitglied und fünf weiteren Mitgliedern, die vom Fakultätsrat der Fakultät Architektur bestellt werden. Die Amtszeit beträgt drei Jahre. Wiederbestellung ist möglich.

Die Fakultät Architektur entsendet zwei Personen, die Fakultäten Allgemeinwissenschaft und Mikrosystemtechnik, Bauingenieurwesen, Elektro- und Informationstechnik und Maschinenbau entsenden je eine Person in das Gremium.

§ 11 Bachelorarbeit

- (1) In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden ihre Fähigkeit nachweisen, die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten auf komplexe Aufgabenstellungen selbständig anzuwenden.
- (2) Das Thema der Bachelorarbeit wird frühestens im sechsten Studiensemester unter Voraussetzung, dass alle Leistungen aus dem ersten Studienabschnitt erfüllt, 150 Credits erzielt und das Praktikum (Modul Nr. 5.1 gemäß Anlage) erfolgreich absolviert ist, ausgegeben.
- (3) Das Thema der Bachelorarbeit wird von Prüferinnen und Prüfern, die von der Prüfungskommission bestellt wurden, ausgegeben und betreut.
- (4) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit muss dem Thema angemessen sein und darf bei zusammenhängender und ausschließlicher Bearbeitung drei Monate nicht überschreiten. Die Prüfungskommission kann die Bearbeitungsfrist verlängern, wenn die oder der Studierende die Gründe für die Fristüberschreitung nicht zu vertreten hat. Die Nachfrist soll zwei Monate nicht überschreiten.
- (5) Die Bachelorarbeit darf mit Genehmigung der Aufgabenstellerin oder des Aufgabenstellers in englischer Sprache abgefasst werden.
- (6) Die Bachelorarbeit ist mündlich zu präsentieren und zu erläutern. Voraussetzung dafür ist, dass die schriftliche Ausarbeitung der Arbeit mindestens mit „ausreichend“ bewertet worden ist. Die 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. Wird 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) Im Übrigen finden die Regelungen zur Ausgabe der Bachelorarbeit in der APO 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) Für die Berechnung der Gesamtnote werden die Endnoten aller Module mit deren jeweiligem Notengewicht multipliziert, aufsummiert und durch die Summe aller Notengewichte dividiert. Die Notengewichtung der Einzelmodule ergibt sich aus der Anlage.

§ 13

Zeugnis und akademischer Grad

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

§ 14

Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2018 in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden, die das Studium nach dem Inkrafttreten beginnen.

Ausgefertigt aufgrund eines Beschlusses des Senats der Hochschule vom 30. Juli 2018 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung des Präsidenten der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg.

Regensburg, 3. September 2018



Prof. Dr. Wolfgang Baier
Präsident

Die Satzung wurde am 03.09.2018 in der Hochschule niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 03.09.2018 durch Aushang bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 03.09.2018.

Anlage:**Übersicht über die Module, Leistungsnachweise und Credits im Bachelorstudiengang Gebäudeklimatik****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)	SWS*)	Credits*)	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen			Ergänzende Regelungen	Notengewicht*)
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studien- begleitende Leistungsnachweise	Zulassungs- voraus- setzungen		
1.1	Ingenieurmathematik 1 (Technical Mathematics 1)	4 2	6	SU Ü	schrP, 90				1
1.2	Baustoffkunde (Construction Material Sciences)	5	5						1
1.2.1	Baustoffkunde 1 (Construction Material Sciences 1)	(3)	(3)	SU		StA			(1/2)
1.2.2	Baustoffkunde 2 (Construction Material Sciences 2)	(2)	(2)	SU	schrP, 90		StA 1.2.1		(1/2)
1.3	Bauphysik 1 (Building Physics 1)	5	6						1
1.3.1	Bauphysik 1 - Seminar (Building Physics 1 Seminary)	(2)	(2)	S		StA			(1/2)
1.3.2	Bauphysik 1 - Theorie (Building Physics 1 Theory Course)	(3)	(4)	SU	schrP, 120				(1/2)
1.4	Klimagerechtes Bauen und Architekturgeschichte (Climate-Adapted Building Design and History of Architecture)	4	5		schrP, 90				1
1.4.1	Klimagerechtes Bauen (Climate Adapted Building Design)	(2)	(3)	S					(1/2)
1.4.2	Architekturgeschichte (History of Architecture)	(2)	(2)	SU					(1/2)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modul Nr.	Modulbezeichnung (in englischer Sprache)	SWS*)	Credits*)	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen			Ergänzende Regelungen	Notengewicht*)
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studien- begleitende Leistungsnachweise	Zulassungs- voraus- setzungen		
1.5	Baufaufnahme und Konstruieren 1 (Building Survey and Construction 1)	4	5						1
1.5.1	Baufaufnahme (Building Survey)	(2)	(3)	S		StA			(1/2)
1.5.2	Konstruieren 1 (Building Construction 1)	(2)	(2)	SU	schrP, 90				(1/2)
1.6	Technische Mechanik (Engineering Mechanics)	2 2	5	SU Ü	schrP, 120				1
2.1	Ingenieurmathematik 2 (Technical Mathematics 2)	4 2	6	SU Ü	schrP, 90				1
2.2	Thermodynamik und Wärmeübertragung (Thermodynamics and Heat Transfer)	5 2	7	SU Ü	schrP, 120				1
2.3	Strömungsmechanik (Fluid Mechanics)	2 2	5	SU Ü	schrP, 90				1
2.4	Energetisches Bauen 1 (Energy Efficient Building Design 1)	2 2	5	SU S		PStA			1
2.5	Konstruieren 2 (Building Construction 2)	2 2	5	SU S		PStA			1
Summen für ersten Studienabschnitt:		53	60						11

*) 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.

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)	SWS/ UE*)	Credits*)	Art der Lehrver- anstaltung	Prüfungen			Ergänzende Regelungen	Noten- gewicht*)
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studien- begleitende Leistungsnachweise	Zulassungs- voraus- setzungen		
3.1	Grundlagen der Elektrotechnik (Basics of Electrical Engineering)	2 2	5	SU Ü	schrP, 90				1
3.2	Regenerative Energien (Renewable Energies)	4	5	SU	schrP, 90				1
3.3	Lüftungs-, Klima- und Kältetechnik (Air Conditioning)	4 2 1	8	SU Ü Pr	schrP, 120		TN am Praktikum		1
3.4	Heizungstechnik (Heating Engineering)	2 2 2	7	SU Ü Pr		PStA	TN am Praktikum		1
3.5	Entwässerungs- und Sanitärplanung (Drainage and Sanitary Planning)	2 2	5	SU S		PStA			1
4.1	Bauchemie (Construction Chemistry)	3 2	5	SU Ü	schrP, 120				1
4.2	Kosten und Recht 1 (Fundamentals in Cost Planning and Law)	2 2	5	SU S	schrP, 120				2
4.3	Projektmanagement (Project Management)	2 2	5	SU S	schrP, 120				2
4.4	Energetisches Bauen 2 (Energy Efficient Building Design 2)	2 2	5	SU S		PStA			2
4.5	Fassadenkonstruktion (Facade Construction)	2 2	5	SU S		PStA			2
4.6	Brandschutz (Fire Protection of Structures)	2 2	5	SU S		PStA			2
5.1	Berufsqualifizierendes Praktikum (Industrial Placement)	-	25			schriftlicher Praktikumsbericht	mind. 80 Credits		
5.2	Praxisseminar (Practical Course)	3	5	S		Referat 15min.			2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modul Nr.	Modulbezeichnung (in englischer Sprache)	SWS/ UE*	Credits*)	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen			Ergänzende Regelungen	Notengewicht*)
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studien- begleitende Leistungsnachweise	Zulassungs- voraus- setzungen		
6.1	Wahlpflichtmodul Ingenieurwissenschaften (Mandatory Elective Module Engineering)	4	5	SUW	schrP, 90				2
6.2	Projektarbeit (Student Project)	4	5	Pro		PStA			2
6.3	Mess- und Regelungstechnik mit Praktikum (Measurement and Control Engineering with Practical Training)	7	8						2
6.3.1	Mess- und Regelungstechnik (Measurement and Control Engineering)	(4) (1)	(5)	SU Ü	schrP, 120				(1)
6.3.2	Praktikum Mess- und Regelungstechnik (Practical Training Measurement and Control Engineering)	(2)	(3)	Pr		prLN ¹⁾	TN	m.E.	(-)
6.4	Kosten und Recht 2 (Fundamentals in Cost Planning and Law 2)	2 2	5	SU S	schrP, 120				2
6.5	Bauphysik 2 und Gebäudemodernisierung (Building Physics 2 and Modernisation)	6	7						2
6.5.1	Gebäudemodernisierung (Building Modernisation)	(4)	(4)	S		StA			(1/2)
6.5.2	Bauphysik 2 (Building Physics 2)	(2)	(3)	SU	schrP, 90		StA 6.5.1		(1/2)
7.1	Wahlpflichtmodul Bauwesen (Mandatory Elective Module Building Sciences)	4	5	SUW		StA			2
7.2	Präsentation und Moderation (Presentation and Moderation)	2	2	S		Referat 15 min.			1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modul Nr.	Modulbezeichnung (in englischer Sprache)	SWS/ UE*)	Credits*)	Art der Lehrver- anstaltung	Prüfungen			Ergänzende Regelungen	Noten- gewicht*)
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studien- begleitende Leistungsnachweise	Zulassungs- voraus- setzungen		
7.3	Bachelorthesis (Bachelor Thesis)	-	12						6
7.3.1	Bachelorarbeit, schriftliche Ausarbeitung (Bachelorthesis, Written Proposal)	-	(10)			BA			(4/5)
7.3.2	Bachelorarbeit, Präsentation (Bachelorthesis, Oral Presentation)	-	(2)		Präsentation 15 min.		Mind. „ausreichend“ in 7.3.1		(1/5)
7.4	Gebäudesystemtechnik (Building Systems Technology)	2 2	5	SU Ü	schrP, 90				2
7.5	Wahlpflichtmodul Allgemeinwissenschaften (Mandatory Elective Module General Sciences)	6	6						1
7.5.1	AW-Modul 1 (Elective Module General Sciences 1)	(2)	(2)	1)	1)	1)	1)		(1/3)
7.5.2	AW-Modul 2 (Elective Module General Sciences 2)	(2)	(2)	1)	1)	1)	1)		(1/3)
7.5.3	AW-Modul 3 (Elective Module General Sciences 3)	(2)	(2)	1)	1)	1)	1)		(1/3)
Summen für den zweiten Studienabschnitt:		94	150						42
Gesamtsummen erster + zweiter Studienabschnitt:		147	210						50

*) 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 Angebotskatalog für Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodule der Fakultät Allgemeinwissenschaften und Mikrosystemtechnik.

Abkürzungen:

BA	Bachelorarbeit	Ex	Exkursion	KI	Klausur
mdLLN	Mündlicher Leistungsnachweis	mdIP	Mündliche Prüfung	m.E.	Bewertung mit/ohne Erfolg
m.P.	mit Präsentation	Pr	Praktikum	Pro	Projektarbeit
S	Seminar	schrP	Schriftliche Prüfung	StA	Studienarbeit
SU	Seminaristischer Unterricht mit Übungen	SUW	Seminaristischer Unterricht bei fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen	SWS	Semesterwochenstunden
TN	Teilnahmenachweis mit Erfolg	UE	Unterrichtseinheit	PStA	Prüfungsstudienarbeit
Referat	Referat			Ü	Übung

Erläuterungen:

- Eine Studienarbeit ist eine schriftliche Ausarbeitung eines zuvor ausgegebenen fachlichen Themas nach einschlägigen Regeln des wissenschaftlichen Arbeitens, deren Umfang ca. 10-15 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, dem ein ausgearbeiteter Text über ein bestimmtes Thema zugrunde liegt. Das Ziel ist die Vermittlung von Wissen, Informationen und Zusammenhängen.