

**Studien- und Prüfungsordnung**  
**für den Bachelorstudiengang Technische Physik**  
**an der Technischen Hochschule Deggendorf**  
**Vom 25. Mai 2016**

Aufgrund von Art. 13 Abs. 2 Satz 2, 58 Abs. 1, 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (BayRS 2210-1-1-WFK), mehrfach geändert (§ 1 Nr. 212 V v. 22.7.2014, 286), erlässt die Technische Hochschule Deggendorf folgende Satzung:

**§ 1**  
**Studienziel**

- (1) Das Studium der Technischen Physik hat das Ziel, durch praxisorientierte Lehre eine auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden beruhende Ausbildung zu vermitteln, die zu einer eigenverantwortlichen Berufstätigkeit als Ingenieur oder Ingenieurin für Technische Physik befähigt. Den Studierenden werden physikalische und ingenieurwissenschaftliche Grundlagen sowie vertiefte Kenntnisse in anwendungsnahen Gebieten der Physik vermittelt, um sie zu selbständigem Handeln im Berufsfeld des Physikingenieurs zu befähigen.
- (2) Der Studiengang kann auch die Basis für eine anwendungsorientierte wissenschaftliche Weiterqualifizierung in einem anschließenden Masterstudium sein.

**§ 2**  
**Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums**

Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von sieben Semestern mit sechs theoretischen und einem praktischen Studiensemester. Das praktische Semester wird als sechstes Studiensemester geführt.  
Das Studium schließt mit der Bachelorprüfung ab.

**§ 3**  
**Module, Lehrveranstaltungen und Leistungsnachweise**

- (1) Das Studium besteht aus Modulen. Jedem Modul werden ECTS-Kreditpunkte zugeordnet, die den notwendigen Zeitaufwand der Studierenden berücksichtigen.
- (2) Die Pflicht- und Wahlpflichtmodule, ihre Stundenzahl, die Art der Module, die Prüfungen und studienbegleitenden Leistungsnachweise sowie die ECTS-Kreditpunkte sind in der Anlage zu dieser Satzung festgelegt. Die Regelung

gen werden für die allgemein- und fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule durch den Studienplan ergänzt.

- (3) Alle Module bestehen aus Pflichtmodulen, Wahlpflichtmodulen oder Wahlmodulen:
1. Pflichtmodule sind die Module des Studiengangs, die für alle Studierenden verbindlich sind.
  2. Wahlpflichtmodule sind die Module, die einzeln oder in Gruppen alternativ angeboten werden. Die Studierenden müssen unter ihnen nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung eine bestimmte Auswahl treffen. Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt.
  3. Wahlmodule sind Module, die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind. Sie können vom Studierenden aus dem Studienangebot der Hochschule zusätzlich gewählt werden.
- (4) Ein Anspruch darauf, dass sämtliche vorgesehenen Wahlpflichtmodule und Wahlmodule tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass die dazugehörigen Kurse bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.

#### **§ 4**

#### **Zulassung zu den Praktika, Eintritt ins praktische Studiensemester**

- (1) Die Zulassung zu den Praktika des dritten Semesters (Modulnummern N-11, N-12 und N-13) erhält nur, wer mindestens 42 ECTS Kreditpunkte erreicht hat und die Prüfungen von mindestens zwei der Lehrveranstaltungen Analytische Grundlagen des Ingenieurstudiums (N1101), Physik I (N1102) und Grundlagen der Elektrotechnik I (N1104) bestanden hat.
- (2) Der Eintritt in das praktische Studiensemester setzt voraus, dass mindestens 90 ECTS Kreditpunkte erzielt wurden.

#### **§ 5**

#### **Studienplan**

Die zuständige Fakultät erstellt zur Sicherung des Lehrangebotes und zur Information der Studierenden einen Studienplan aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. Der Studienplan wird vom Fakultätsrat 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. Der Studienplan enthält insbesondere Regelungen und Angaben über

1. die Aufteilung der Semesterwochenstunden je Modul und Studiensemester,
2. die Bezeichnung der angebotenen Studienschwerpunkte und deren Pflicht- und Wahlpflichtmodule sowie deren Stundenzahl, die Art der Module,
3. die fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule mit ihrer Stundenzahl,
4. den Katalog der wählbaren allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule,

5. die Lehrveranstaltungsart in den einzelnen Modulen, soweit sie nicht in der Anlage abschließend festgelegt wurden,
6. die Studienziele und -inhalte der einzelnen Module,
7. die Ziele und Inhalte der Praxis und der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen im praktischen Studiensemester sowie deren Form und Organisation,
8. nähere Bestimmungen zu den Leistungs- und Teilnahmenachweisen.

## **§ 6**

### **Grundlagen- und Orientierungsprüfungen**

Bis zum Ende des zweiten Semesters müssen die Studierenden die Prüfungen der Lehrveranstaltungen:

- N1101 Analytische Grundlagen des Ingenieurstudiums
- N1102 Physik I

erstmalig angetreten haben.

## **§ 7**

### **Fachstudienberatung**

Studierende, die nach zwei Fachsemestern noch keine 40 ECTS-Kreditpunkte erreicht haben, sind verpflichtet den Fachstudienberater aufzusuchen.

## **§ 8**

### **Praktisches Studiensemester**

- (1) Als praktisches Studiensemester ist das sechste Semester im Studienverlauf vorgesehen. Es umfasst mindestens 20 Wochen und beinhaltet ein Praktikum in einem Betrieb sowie Lehrveranstaltungen lt. Studienplan, die in Blockveranstaltungen zu Semesterbeginn und/oder Semesterende stattfinden.
- (2) Der Nachweis der praktischen Tätigkeit kann in besonders begründeten Ausnahmefällen durch eine fachpraktische Ausbildung ersetzt werden.

## **§ 9**

### **Anmeldung zur Bachelorarbeit**

Zur Bachelorarbeit kann sich anmelden, wer mindestens 130 ECTS-Kreditpunkte erreicht hat.

## **§ 10**

### **Bewertung von Prüfungsleistungen**

- (1) Jedem Modul ist eine Prüfung zugeordnet. Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem auf eine Nachkommastelle abgerundeten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei werden die einzelnen Prüfungsleistungen entsprechend den zugewiesenen ECTS-Kreditpunkten gewichtet.
- (2) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, kann die Note „nicht ausreichend“ in einer Teilprüfung nicht durch eine bessere Note in einer anderen Teilprüfung ausgeglichen werden.

## **§ 11**

### **ECTS-Leistungspunkte, Prüfungsgesamtnote**

- (1) Für erfolgreich erbrachte Prüfungsleistungen werden die ECTS-Leistungspunkte nach Anlage vergeben.
- (2) Die Prüfungsgesamtnote wird durch Bildung des gewichteten arithmetischen Mittels der Einzelnoten errechnet. Das Gewicht einer Einzelnote ist dabei gleich der Anzahl der ECTS-Leistungspunkte, die dem Fach zugeordnet sind, für das die Note vergeben wurde.
- (3) Zusätzlich zur Prüfungsgesamtnote nach Abs. 2 wird anhand des erreichten Zahlenwerts eine relative Note entsprechend dem ECTS-User-Guide nach den Regelungen in § 8 Abs. 6 der Allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Deggendorf ausgewiesen.

## **§ 12**

### **Bachelorprüfungszeugnis und akademischer Grad**

- (1) Über die bestandene Bachelorprüfung wird ein Zeugnis gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Deggendorf ausgestellt. Im Bachelorzeugnis sind die im Auslandssemester erbrachten Module und Endnoten mit einem Hinweis auf die ausländische Hochschule auszuweisen.
- (2) Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Engineering“, Kurzform: „B.Eng.“ verliehen.
- (3) Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Deggendorf ausgestellt.
- (4) Der Urkunde wird ein Diploma Supplement beigefügt, welches insbesondere die wesentlichen, dem Abschluss zugrunde liegenden Studieninhalte, den Studienverlauf und die mit dem Abschluss erworbene Qualifikation beschreibt.

### **§ 13 Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen**

Die Umbenennung des Studiengangs in Technische Physik gilt ab 15. März 2016.  
Die Änderungen der Studien- und Prüfungsordnung treten mit Wirkung zum  
1. Oktober 2016 in Kraft und gelten für alle Studierenden, die das Studium zu  
diesem Zeitpunkt aufnehmen.

# Anlage zur Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Technische Physik an der Technischen Hochschule Deggendorf

## Übersicht über die Module, Kurse an der TH Deggendorf:

Bachelor Technische Physik													
Übersicht über die Modul-/KursNr., Modul- und Kursbezeichnung, SWS und ECTS			Semesterwochenstunden (SWS)							ECTS	Art der Lehrveranstaltungen	Prüfungen	
			Modul	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.				7. Sem.
Modul-Nr.	Kurs-Nr.												
N-01	N1101	<b>Analytische Grundlagen des Ingenieurstudiums</b>	4	4							5	S/SU/U	schrP 90 min.
N-02	N2101	<b>Mathematik I</b>	4	4							5	S/SU/U	schrP 90 min.
N-03	N1102	<b>Physik I</b>	6	6							8	S/SU/U	schrP 90 min.
N-04	N2202	<b>Physik II</b>	4	4							4	S/SU/U	schrP 90 min.
N-05		<b>Angewandte Physik</b>	8								8		
	N1103	Technische Optik		4							4	S/SU/U	schrP 90 min.
	N2103	Physik Praktikum			4						4	Pr	
N-06		<b>Grundlagen der Elektrotechnik</b>	8								8		schrP 90 min.
	N1104	Grundlagen der Elektrotechnik I		4							4	S/SU/U	
	N2104	Grundlagen der Elektrotechnik II			4						4	S/SU/U	
N-07		<b>Informatik</b>	8								10		schrP 90 min.
	N1105	Informatik I		4							5	S/SU/U	
	N2105	Informatik II			4						5	S/SU/U	
N-08	N1106	<b>Englisch für Ingenieure</b>	4	4							4	S/SU/U	schrP 90 min.
N-09		<b>Chemie und Werkstoffe</b>	8								8		schrP 90 min.
	N2106	Chemie			4						4	S/SU/U	
	N2107	Werkstoffkunde			4						4	S/SU/U	
N-10	N3101	<b>Präsentationstechnik</b>	2			2					2	S/SU/U	mdIP 30 min.
N-11		<b>Höhere Mathematik</b>	8								9		schrP 90 min.
	N3102	Mathematik II				4					4	S/SU/U	
	N4101	Mathematik III					4				5	S/SU/U	
N-12		<b>Physik Vertiefung</b>	12								12		schrP 90 min.
	N3103	Physik III				6					6	S/SU/U	
	N4102	Physik IV					6				6	S/SU/U	
N-13	N3104	<b>Messtechnik</b>	6			6					6	S/SU/U	schrP 90 min.
N-14	N3105	<b>Mikrocomputertechnik</b>	4			4					5	S/SU/U	schrP 90 min.
N-15	N3106	<b>Digitalechnik</b>	4			4					6	S/SU/U	schrP 90 min.
N-16	N4103	<b>Regelungstechnik</b>	4				4				5	S/SU/U	schrP 90 min.
N-17	N4104	<b>Mikrosystemtechnik</b>	4				4				5	S/SU/U	schrP 90 min.
N-18	N4105	<b>Grundlagen Optoelektronik/ Lasertechnologie I</b>	4				4				5	S/SU/U	schrP 90 min.
N-19	N4106	<b>Statistik</b>	4				4				5	S/SU/U	schrP 90 min.
<b>Schwerpunkt: Optische Technologien</b>													
N-20		<b>Vertiefung Optoelektronik</b>	8								8		schrP 90 min.
	N5101	Optoelektronik/Lasertechnologie 2					4				4	S/SU/U	
	N5102	Optische Sensorik und Messtechnik					4				4	S/SU/U	
N-21		<b>Fertigungstechnik Optik</b>	8								10		schrP 90 min.
	N5103	Optische Materialien					4				5	S/SU/U	
	N5104	Grundlagen Fertigungstechnik Optik					4				5	S/SU/U	
N-22	N5105	<b>Vertiefung Fertigungstechnik Optik</b>	4				4				4	S/SU/U	PstA
N-23	N5106	<b>Projektarbeit</b>	4				4				6	S/SU/U	PstA
N-24	N5107	<b>Innovationmanagement</b>	2			2					2	S/SU/U	schrP 90 min.
N-25	N7101	<b>Spektroskopie</b>	4						4		5	S/SU/U	schrP 90 min.
N-26		<b>Weiterführende Verfahren</b>	8								10		schrP 90 min.
	N7102	Optische Systeme							4		5	S/SU/U	
	N7103	Visuelle Systeme							4		5	S/SU/U	
<b>Schwerpunkt: Sensorische Systeme</b>													
N-27	N5108	<b>Industrielle Sensorik</b>	6					6			7	S/SU/U	schrP 90 min.
N-28	N5109	<b>Hochfrequenzsensorik</b>	6					6			7	S/SU/U	schrP 90 min.
N-29	N5110	<b>Projektarbeit</b>	4				4				6	S/SU/U	PstA
N-30	N5110	<b>Innovationmanagement</b>	2			2					2	S/SU/U	schrP 90 min.
N-31		<b>Optische Analyseverfahren</b>	8								8		schrP 90 min.
	N5112	Oberflächenanalytik					4				4	S/SU/U	
	N5113	Optische Sensorik und Messtechnik					4				4	S/SU/U	
N-32	N7104	<b>Spektroskopie</b>	4						4		5	S/SU/U	schrP 90 min.
N-33	N7105	<b>Bionik</b>	4						4		5	S/SU/U	schrP 90 min.
N-34	N7106	<b>Remote Sensing</b>	4						4		5	S/SU/U	schrP 90 min.
N-35		<b>Betriebliche Praxis</b>	6								30		
	N6101	Betriebspraktikum									22	Pr	Praktikumbericht
	N6102	Praxisseminar						2			3	S/SU/U	
	N6103	Praxisergänzendes Vertiefungsfach						4			5	S/SU/U	
N-36		<b>Bachelor</b>									15		
	N7107	Bachelorarbeit									12	BA	BA
	N7108	Kolloquium									3		mdIP
		<b>Gesamt SWS je Semester</b>	150	26	28	26	26	26	6	12			
		<b>Gesamt ECTS je Semester</b>		30	30	29	31	30	30	30	210		

### Abkürzungen:

BA	Bachelorarbeit	S	Seminar
ECTS	European Credit Transfer	schrP	schriftliche Prüfung
mdIP	mündliche Prüfung	SU	Seminaristischer Unterricht
Pr	Praktikum	SWS	Semesterwochenstunden
PstA	Prüfungsstudienarbeit	Ü	Übung

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Technischen Hochschule Deggendorf vom 25.05.2016 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung des Vize-Präsidenten der Technischen Hochschule Deggendorf vom 25.05.2016

i.V.  
Prof. Dr. Klaus Nitsche  
Vize-Präsident

Die Satzung wurde am 25.05.2016 in der Technischen Hochschule Deggendorf niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 25.05.2016 durch Aushang bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 25.05.2016.