

Studienordnung

für die Bachelor-Studiengänge

Physikalische Technologien, Präzisionsmaschinenbau, Elektrotechnik/Informationstechnik

der Fakultät Naturwissenschaften und Technik, HAWK FH Hildesheim/Holzminden/Göttingen

	<u>Seite</u>
§ 1 Geltungsbereich	1
§ 2 Studienbeginn	1
§ 3 Lehrveranstaltungen	1
§ 4 Gliederung des Studiums	2
§ 5 Studienplan	2
§ 6 Inkrafttreten dieser Studienordnung	2

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt den Ablauf des Studiums für die Bachelor-Studiengänge Physikalische Technologien, Präzisionsmaschinenbau, Elektrotechnik/Informationstechnik auf der Grundlage der geltenden Prüfungsordnung.

§ 2 Studienbeginn

Das Studium beginnt jeweils im Wintersemester.

§ 3 Lehrveranstaltungen

(1) Die Fakultät bietet die Lehrveranstaltungsarten Vorlesung, Seminar, Übung, Praktikum, Projekt an. Zur Erfüllung des Studienzieles können darüber hinaus sonstige geeignete Lehrveranstaltungen angeboten werden.

(2) Bei der Teilnahme an Lehrveranstaltungen haben die Studierenden, für deren Semester die Lehrveranstaltungen vorgesehen sind, und die Wiederholer Vorrang.

(3) Die Teilnehmerzahl für bestimmte Lehrveranstaltungen kann beschränkt werden, wenn dies im Hinblick auf einen geordneten Studienbetrieb erforderlich ist.

(4) Die Teilnahme an Lehrveranstaltungen kann vom erfolgreichen Abschluss vorausgehender Lehrveranstaltungen abhängig gemacht werden.

(5) Der Besuch von Lehrveranstaltungen ohne Leistungsnachweis gehört zum ordnungsgemäßen Studium.

§ 4

Gliederung des Studiums

Das Studium gliedert sich in vier Abschnitte: Orientierungsphase (1. und 2. Semester), fachspezifische Ausbildung (3. und 4. Semester), Profilierungssemester (5. Semester, Mobilitätsfenster) und Abschlusssemester (6. Semester). Das Profilierungssemester dient der Vertiefung von Lehrinhalten des jeweiligen Studiengangs. Es kann an anderen Hochschulen im In- und Ausland absolviert werden. Gleichwertige Module gleicher oder verwandter Studiengänge werden im Umfang bis zu 30 Credits anerkannt. Grundlage dafür bildet ein Learning Agreement.

§ 5

Studienplan

Der Studienplan ist so gestaltet, dass die in der Prüfungsordnung geforderten Prüfungs- und Studienleistungen sowie praktischen Tätigkeiten innerhalb der Regelstudienzeit erbracht werden können. In den Anlagen 1 und 2 ist die zeitliche Verteilung der Fächer sowie der Prüfungs- und Studienleistungen aufgeführt. Auch wenn aus studienorganisatorischen Gründen in Einzelfällen von der festgelegten zeitlichen Verteilung abgegangen wird, muss die Einhaltung der Regelstudienzeit möglich sein.

§ 6

Inkrafttreten dieser Studienordnung

- (1) Diese Studienordnung tritt am Tag nach ihrer hochschulöffentlichen Bekanntgabe in Kraft.
- (2) Sie gilt erstmalig für die Studierenden, die sich zum Wintersemester 2011/12 immatrikuliert haben.

Studienplan sowie Prüfungs- und Studienleistungen im 1. und 2. Semester

Studiengänge Physikalische Technologien, Präzisionsmaschinenbau:

1. Semester:

Modul-Nr.	Modulname	PL	SL	SWS	Präsenz	Eig.-Stud.	Workload	Credits = Gew.	
Ba 1 - 01	Mathematik 1	K2		6	90	120	210	7	
Ba 1 - 02	Physik 1	K2		4	60	120	180	6	
Ba 1 - 03	Grundlagen der Elektrotechnik	K2	LS	6	90	120	210	7	
Ba 1 - 04a	Allgemeine Chemie Teil 1	K2		4	60	60	120	4	
Ba 1 - 05	Grundlagen der Konstruktionslehre	BÜ2	E	4	60	120	180	6	
Summen:					24	360	540	900	30

2. Semester:

Modul-Nr.	Modulname	PL	SL	SWS	Präsenz	Eig.-Stud.	Workload	Credits = Gew.	
Ba 2 - 01	Mathematik 2	K2		6	90	120	210	7	
Ba 2 - 02	Physik 2	K2	LS	4	60	120	180	6	
Ba 2 - 03	Technische Mechanik 1	K2		4	60	90	150	5	
Ba 1 - 04b	Allgemeine Chemie Teil 2		LS	2	30	60	90	3	
Ba 2 - 04a	Werkstoffkunde Teil 1	K2		3	45	75	120	4	
Ba 2 - 05a	Informatik Teil 1	ED2		4	60	90	150	5	
Summen:					23	345	555	900	30

Erläuterungen/ Abkürzungen:	
<p>K = Klausur (Zahl = Bearbeitungszeit in Zeitstunden); Klausuren können von den Prüfenden durch andere in § 9 ausgewiesene Prüfungen ersetzt werden; § 9 Abs. 14 gilt entsprechend.</p> <p>E = Entwurf</p> <p>BÜ = Berufspraktische Übungen</p> <p>LS = Laborschein</p>	<p>Gew. ... Gewichtungsfaktor</p> <p>SWS... Semesterwochenstunden</p> <p>Präsenz ... Präsenzzeit in Stunden</p> <p>Eig.-Stud. ... Eigenstudium in Stunden</p> <p>Workload ... Arbeitsaufwand in Stunden</p> <p>PL ... Prüfungsleistung</p> <p>SL ... Studienleistung</p> <p>Ba ... Bachelor</p>

Studienplan sowie Prüfungs- und Studienleistungen im 1. und 2. Semester

Studiengang Elektrotechnik/Informationstechnik:

1. Semester:

Modul-Nr.	Modulname	PL	SL	SWS	Präsenz	Eig.-Stud.	Workload	Credits = Gew.
Ba 1 - 01	Mathematik 1	K2		6	90	120	210	7
Ba 1 - 02	Physik 1	K2		4	60	120	180	6
Ba 1 - 06	Grundlagen der technischen Mechanik	K2		3	45	75	120	4
Ba 1 - 07	Elektrotechnik 1	K2	LS	5	75	135	210	7
Ba 1 - 08	Softwareentwicklung 1	ED2	ED	4	60	120	180	6
Summen:					22	330	570	30

2. Semester:

Modul-Nr.	Modulname	PL	SL	SWS	Präsenz	Eig.-Stud.	Workload	Credits = Gew.
Ba 2 - 01	Mathematik 2	K2		6	90	120	210	7
Ba 2 - 02	Physik 2	K2	LS	4	60	120	180	6
Ba 2 - 06	Technisches Englisch		K1	2	30	60	90	3
Ba 2 - 07	Elektrotechnik 2	K2	LS	6	90	150	240	8
Ba 2 - 08	Softwareentwicklung 2	ED2	ED	4	60	120	180	6
Summen:					22	330	570	30

Erläuterungen/ Abkürzungen:	
<p>K = Klausur (Zahl = Bearbeitungszeit in Zeitstunden); Klausuren können von den Prüfenden durch andere in § 9 ausgewiesene Prüfungen ersetzt werden; § 9 Abs. 14 gilt entsprechend.</p> <p>ED = Elektronische Dokumentation LS = Laborschein</p>	<p>Gew. ... Gewichtungsfaktor SWS... Semesterwochenstunden Präsenz ... Präsenzzeit in Stunden Eig.-Stud. ... Eigenstudium in Stunden Workload ... Arbeitsaufwand in Stunden PL ... Prüfungsleistung SL ... Studienleistung Ba ... Bachelor</p>

Studienplan sowie Prüfungs- und Studienleistungen ab 3. Semester

Studiengang Physikalische Technologien:

Modul-Nr.	Modulname	PL	SL	SWS	Präsenz	Eig.-Stud.	Workload	Credits = Gew.
-----------	-----------	----	----	-----	---------	------------	----------	----------------

3. Semester:

Ba 3 - 01	Betriebsorganisation/ Controlling	K2		4	60	60	120	4
Ba 3 - 02	Numerische Mathematik und Statistik	K2		4	60	120	180	6
Ba 3 - 03	Technisches Englisch		K1	2	30	60	90	3
Ba 3 - 04	Strömungslehre und Thermodynamik	K2	LS	4	60	120	180	6
Ba 3 - 05	Einführung in die technische Optik	K1		2	30	60	90	3
Ba 2 - 04b	Werkstoffkunde Teil 2		LS	1	15	15	30	1
Ba 2 - 05b	Informatik Teil 2		ED	2	30	30	60	2
Ba 3 - 06	Einführung in die Elektronik	K2	LS	4	60	90	150	5
	Summen:			23	345	555	900	30

4. Semester:

Ba 4 - 01	Modellierung und Regelung technischer Systeme	K2	LS	4	60	90	150	5
Ba 4 - 02	Halbleiterelektronik	K2		4	60	90	150	5
Ba 4 - 03	Elemente der modernen Physik	K2	P	2	30	90	120	4
Ba 4 - 04	Festkörperphysik	K2		4	60	90	150	5
Ba 4 - 05	Technische Optik	K2	LS	4	60	90	150	5
	Bachelor-Wahlpflichtmodule			4	60	120	180	6
	Summen:			22	330	570	900	30

5. Semester:

Ba 5 - 01	Einführung in die Automatisierungstechnik	BÜ2	LS	4	60	90	150	5
Ba 5 - 02	Vakuum- und Kryotechnik	BÜ2	LS	2	30	90	120	4
Ba 5 - 03	Laserwerkstoffbearbeitung	K2		4	60	90	150	5
Ba 5 - 04	Spektroskopie	BÜ2	LS	4	60	120	180	6
Ba 5 - 05	Kohärente Optik	K2		4	60	120	180	6
	Bachelor-Wahlpflichtmodule			4	60	60	120	4
	Summen:			22	330	570	900	30

6. Semester:

Ba 6 - 01	Bachelor-Praxisprojekt	S		4	60	390	450	15
Ba 6 - 02	Bachelor-Abschlussarbeit Kolloquium	A Kq		2	30	330 90	360 90	12 3
	Summen:			6	90	810	900	30

Erläuterungen/Abkürzungen siehe Anlage 2, Seite 5.

Studienplan sowie Prüfungs- und Studienleistungen ab 3. Semester

Studiengang Präzisionsmaschinenbau:

Modul-Nr.	Modulname	PL	SL	SWS	Präsenz	Eig.-Stud.	Work-load	Credits = Gew.
-----------	-----------	----	----	-----	---------	------------	-----------	----------------

3. Semester:

Ba 3-01	Betriebsorganisation/ Controlling	K2		4	60	60	120	4
Ba 3-02	Numerische Mathematik und Statistik	K2		4	60	120	180	6
Ba 3-03	Technisches Englisch		K1	2	30	60	90	3
Ba 3-04	Strömungslehre und Thermodynamik	K2	LS	4	60	120	180	6
Ba 3-05	Einführung in die technische Optik	K1		2	30	60	90	3
Ba 2-04b	Werkstoffkunde Teil 2		LS	1	15	15	30	1
Ba 2-05b	Informatik Teil 2		ED	2	30	30	60	2
Ba 3-06	Einführung in die Elektronik	K2	LS	4	60	90	150	5
	Summen:			23	345	555	900	30

4. Semester:

Ba 4-01	Modellierung und Regelung technischer Systeme	K2	LS	4	60	90	150	5
Ba 4-06	Technische Mechanik 2	K1		2	30	60	90	3
Ba 4-07	Grundlagen der Fertigungsmesstechnik	BÜ2		4	60	90	150	5
Ba 4-08	Konstruktionsmethodik/CAD	E		4	60	90	150	5
Ba 4-09	Optik- und Feinwerkfertigung	BÜ3		6	90	120	210	7
	Bachelor-Wahlpflichtmodule			4	60	90	150	5
	Summen:			24	360	540	900	30

5. Semester:

Ba 5-01	Einführung in die Automatisierungstechnik	BÜ2	LS	4	60	90	150	5
Ba 5-06	Montage- und Verbindungstechnik	BÜ2		4	60	150	210	7
Ba 5-07	Kunststofftechnologie	BÜ2		4	60	120	180	6
Ba 5-08	Maschinenelemente	K2		4	60	150	210	7
	Bachelor-Wahlpflichtmodule			4	60	90	150	5
	Summen:			20	300	600	900	30

6. Semester:

Ba 6-01	Bachelor-Praxisprojekt	S		4	60	390	450	15
Ba 6-02	Bachelor-Abschlussarbeit Kolloquium	A Kq		2	30	330 90	360 90	12 3
	Summen:			6	90	810	900	30

Erläuterungen/Abkürzungen siehe Anlage 2, Seite 5.

Anlage 2, Seite 3

**Studienplan sowie Prüfungs- und Studienleistungen ab 3. Semester
Studiengang Elektrotechnik/Informationstechnik,**

Schwerpunkt Mess- und Automatisierungstechnik/Ingenieurinformatik:

Modul-Nr.	Modulname	PL	SL	SWS	Präsenz	Eig.-Stud.	Workload	Credits = Gew.
-----------	-----------	----	----	-----	---------	------------	----------	----------------

3. Semester:

Ba 3-01	Betriebsorganisation/ Controlling	K2		4	60	60	120	4	
Ba 3-02	Numerische Mathematik und Statistik	K2		4	60	120	180	6	
Ba 3-07	Grundlagen der Elektronik	K2	LS	6	90	150	240	8	
Ba 3-08	Windowsprogrammierung	ED2	ED	4	60	120	180	6	
Ba 3-09	Rechnernetze und Betriebs- systeme	ED2	LS	4	60	120	180	6	
Summen:					22	330	570	900	30

4. Semester:

Ba 4-01	Modellierung und Regelung technischer Systeme	K2	LS	4	60	90	150	5	
Ba 4-02	Halbleiterelektronik	K2		4	60	90	150	5	
Ba 4-10	Nachrichtentechnik	K2		4	60	90	150	5	
Ba 4-11	Algorithmen und Daten- strukturen	K2		4	60	90	150	5	
Ba 4-12	Mikroprozessortechnik	SE2	LS	4	60	90	150	5	
Ba 4-13a	Automatisierungstechnik Teil 1	BÜ2		3	45	45	90	3	
	Bachelor-Wahlpflichtmodule			2	30	30	60	2	
Summen:					25	375	525	900	30

5. Semester:

Ba 5-09	Grundlagen der digitalen Sig- nalverarbeitung	K2	LS	4	60	90	150	5	
Ba 5-10	Elektrische Messtechnik	K2	LS	6	90	150	240	8	
Ba 5-11	Verstärkertechnik	K2	LS	4	60	90	150	5	
Ba 4-13b	Automatisierungstechnik Teil 2		LS	3	45	75	120	4	
	Bachelor-Wahlpflichtmodule			6	90	150	240	8	
Summen ab 5. Semester:					23	345	555	900	30

6. Semester:

Ba 6-01	Bachelor-Praxisprojekt	S		4	60	390	450	15	
Ba 6-02	Bachelor-Abschlussarbeit Kolloquium	A Kq		2	30	330 90	360 90	12 3	
Summen:					6	90	810	900	30

Erläuterungen/Abkürzungen siehe Anlage 2, Seite 5.

Anlage 2, Seite 4

Studienplan sowie Prüfungs- und Studienleistungen ab 3. Semester
Studiengang Elektrotechnik/Informationstechnik,
Schwerpunkt Medien- und Kommunikationssysteme/Ingenieurinformatik:

Modul-Nr.	Modulname	PL	SL	SWS	Präsenz	Eig.-Stud.	Work-load	Credits = Gew.
-----------	-----------	----	----	-----	---------	------------	-----------	----------------

3. Semester:

Ba 3- 01	Betriebsorganisation/ Controlling	K2		4	60	60	120	4
Ba 3- 02	Numerische Mathematik und Statistik	K2		4	60	120	180	6
Ba 3- 06	Grundlagen der Elektronik	K2	LS	6	90	150	240	8
Ba 3- 08	Windowsprogrammierung	ED2	ED	4	60	120	180	6
Ba 3- 09	Rechnernetze und Betriebs- systeme	ED2	LS	4	60	120	180	6
	Summen:			22	330	570	900	30

4. Semester:

Ba 4- 01	Modellierung und Regelung technischer Systeme	K2	LS	4	60	90	150	5
Ba 4- 10	Nachrichtentechnik	K2		4	60	90	150	5
Ba 4- 11	Algorithmen und Daten- strukturen	K2		4	60	90	150	5
Ba 4- 12	Mikroprozessortechnik	SE2	LS	4	60	90	150	5
Ba 4- 14	Grundlagen der Audio-Technik	M		4	60	90	150	5
Ba 4- 15a	Grundlagen der Video-Technik Teil 1		LS	2	30	30	60	2
	Bachelor-Wahlpflichtmodule			2	30	60	90	3
	Summen:			24	360	540	900	30

5. Semester:

Ba 5- 09	Grundlagen der digitalen Signalverarbeitung	K2	LS	4	60	90	150	5
Ba 5- 11	Elektrische Messtechnik	K2	LS	6	90	150	240	8
Ba 5- 12	Verstärkertechnik	K2	LS	4	60	90	150	5
Ba 4- 15b	Grundlagen der Video-Technik Teil 2	K2		4	60	90	150	5
	Bachelor-Wahlpflichtmodule			6	90	120	210	7
	Summen ab 5. Semester:			24	360	540	900	30

6. Semester:

Ba 6- 01	Bachelor-Praxisprojekt	S		4	60	390	450	15
Ba 6- 02	Bachelor-Abschlussarbeit Kolloquium	A Kq		2	30	330 90	360 90	12 3
	Summen:			6	90	810	900	30

Erläuterungen/Abkürzungen siehe Anlage 2, Seite 5.

Erläuterungen/Abkürzungen:	
K = Klausur (Zahl = Bearbeitungszeit in Zeitstunden)	Ba = Bachelor
BÜ = berufspraktische Übungen (Zahl = Bearbeitungszeit in Zeitstunden)	PL = Prüfungsleistung
ED = Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen	SL = Studienleistung
SE = Systementwurf (Zahl = Bearbeitungszeit in Zeitstunden)	SWS = Semesterwochenstunden
M = Mündliche Prüfung	Präsenz = Präsenzzeit in Stunden
S = Studienarbeit	Eig.-Stud. = Eigenstudium in Stunden
P = Präsentation	Workload = Arbeitsaufwand in Stunden
R = Referat	Gew. = Gewichtungsfaktor
A = Abschlussarbeit	
Kq = Kolloquium	
E = Entwurf	
LS = Laborschein	
EA = Experimentelle Arbeit	
Die Modulprüfungen können von der Prüfungskommission durch andere in § 9 ausgewiesene Prüfungsarten ersetzt werden.	