

**▲ Hochschule Harz**

Hochschule für angewandte Wissenschaften

Harz University of Applied Sciences

**Amtliches Mitteilungsblatt  
der Hochschule Harz**

**Hochschule für angewandte Wissenschaften  
Wernigerode/Halberstadt**

**Herausgeber: Der Rektor**

**Nr. 4/2020**

**Wernigerode, 08. Juli 2020**

Auf der Grundlage der §§ 55, 27 Abs. 6 Satz 2 und 77 Abs. 2 Satz 5 Nr. 1 des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (HSG LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Dezember 2010 (GVBl. LSA 2010, S. 600, 2011, S. 561), zuletzt geändert durch Artikel 14 Abs. 15 des Gesetzes vom 13. Juni 2018 (GVBl. LSA S. 72, 118), hat der Fachbereich Automatisierung und Informatik der Hochschule Harz am 10. Juni 2020 folgende Studienordnung beschlossen:

**Studienordnung für den Studiengang  
„Ingenieurpädagogik“**

vom 10. Juni 2020

**Inhaltsübersicht**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziele des Studiums und Qualifikationsniveau
- § 3 Besonderheiten
- § 4 Studienaufnahme
- § 5 Regelstudienzeit und Studenumfang
- § 6 Studienplan
- § 7 Teilnahme an den Lehrveranstaltungen
- § 8 Abschlussprüfung
- § 9 Anwendung und Inkrafttreten

**Anlagen:**

**Anlage 1 Studienplan**

## § 1 Geltungsbereich

Diese Ordnung regelt auf der Grundlage der „Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge an der Hochschule Harz“ vom 5. Dezember 2012 in der jeweils geltenden Fassung Inhalt und Aufbau des Studiums sowie die Zuordnung von ECTS-Kreditpunkten zu Modulen.

## § 2 Ziele des Studiums und Qualifikationsniveau

(1) Ziel des Studiengangs ist die Ausbildung von Fachlehrkräften für berufliche Aus- und Weiterbildung, die ingenieurwissenschaftliche und pädagogische Kompetenzen erfordert. Der Studiengang wird in Kooperation mit der Otto-von-Guericke-Universität durchgeführt.

(2) Nach bestandener Bachelorabschlussprüfung verleiht die Hochschule Harz den akademischen Grad **“Bachelor of Engineering (B.Eng.)“**. Mit dem Studienabschluss wird die Befähigung zu einer auf wissenschaftlicher Grundlage beruhenden selbständigen Tätigkeit nachgewiesen. Der Abschluss entspricht Stufe 6 des Deutschen und des Europäischen Qualifikationsrahmens sowie Stufe 1 des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse.

## § 3 Besonderheiten

(1) Der Studiengang wird in folgenden Studienvarianten angeboten:

Vollzeitstudium

(2) Eine Anrechnung von außerhochschulisch erworbenen Kompetenzen kann gemäß „Ordnung für die Anerkennung und Anrechnung von Lernergebnissen auf die Bachelor- und Masterstudiengänge der Hochschule Harz“ vom 5.4.2017 (Amtl. Mitteilungsblatt 2/2017) in der jeweils geltenden Fassung auf Antrag vorgenommen werden.

(3) Dem Studiengang kann ein Orientierungsstudium vorgeschaltet werden.

## § 4 Studienaufnahme

Das Studium kann nur im Wintersemester aufgenommen werden.

## § 5 Regelstudienzeit und Studienumfang

(1) Die Regelstudienzeit beträgt **6 Semester**. Für einen erfolgreichen Bachelorabschluss sind **180 ECTS-Kreditpunkte** zu erreichen.

(2) Für das Bachelorpraktikum gelten die Regelungen der jeweils geltenden Praktikumsordnung für die Bachelorstudiengänge des Fachbereichs Automatisierung und Informatik der Hochschule Harz.

## § 6 Studienplan

Der Studienplan (siehe Anlage) ist Bestandteil dieser Ordnung und regelt Inhalt und Aufbau des Studiums, insbesondere die Bestandteile der Module, die Zuordnung der ECTS-Kreditpunkte zu Modulen, die Zusammensetzung der Bachelorprüfung, sowie die Bildung der Bachelor-Abschlussnote.

## § 7 Teilnahme an den Lehrveranstaltungen

Die Teilnahme an Lehrveranstaltungen ist in der jeweils geltenden Prüfungsordnung geregelt.

## **§ 8 Abschlussprüfung**

Der Bearbeitungszeitraum für die Bachelorarbeit beträgt 16 Wochen und sollte 4 Wochen vor Semesterende enden.

## **§ 9 Anwendung und Inkrafttreten**

- (1) Diese Studienordnung findet Anwendung auf Studierende, die ab dem Wintersemester 2020/2021 immatrikuliert werden.
- (2) Die Studienordnung tritt nach Genehmigung durch den Rektor der Hochschule Harz am Tage nach ihrer hochschulöffentlichen Bekanntmachung im Amtlichen Mitteilungsblatt in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Automatisierung und Informatik vom 10. Juni 2020 und der Stellungnahme des Senats der Hochschule Harz vom 24. Juni 2020.

Wernigerode, 08.07.2020

Prof. Dr. Folker Roland

Rektor der Hochschule Harz

## Anlage 1: Studienplan

**Name des Studiengangs** Ingenieurpädagogik  
**Abschluss** Bachelor of Engineering  
**Studienvariante** Ingenieurpädagogik  
**Studententyp** Vollzeit  
**Studienform** Präsenzstudium

**Regelstudienzeit** 6 Semester  
**Kürzel** INGP  
**Studiengangsnummer** 831  
**Name der Vertiefung**  
**Numer der Vertiefung**  
**Prüfungsversion** 2020  
**gültig ab** 01. September 2020 (Semesterbeginn)

letzte Überarbeitung **4. Juni 2020**  
 Beschluss FBR am: **10. Juni 2020**  
 Beschluss Senat am: **24. Juni 2020**

Modul	Unit	empf. Semester	Präsenzstunden			SWS	Prüfungsform	Wichtung	ECTS Kreditpunkte	Anteil an Gesamtnote
			V	Ü	P					
Mathematik 1	Mathematik 1	1	2	2		4	K120	100 %	5	2,50 %
	Mathematik 1 (Vorbereitungskurs)*			2		2	T			
Physik 1	Physik 1	1	2			2	K120	100 %	5	2,50 %
	Physik 1 (Labor)			1	1	2	T			
Einführung Digitaltechnik	Digitaltechnik	1	0,5			0,5	K60	100 %	5	2,50 %
	Digitaltechnik (Labor)			1	0,5	1,5	T			
	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten		1	1		2	T			
Programmierung 1	Programmierung 1	1	2			2	K120/HA/EA/RF	100 %	5	2,50 %
	Programmierung 1 (Labor)			1	1	2	T			
Einführung in Smart Automation	Einführung in Smart Automation	1	2,5			2,5	K90	100 %	5	2,50 %
	Einführung in Smart Automation (Labor)				1,5	1,5	T			
Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen	Einführung BWL	1				2	HA/RF/PA/K60	50 %	5	2,50 %
	Einführung VWL					2	K90	50 %		
Mathematik 2 für Ingenieurwissenschaften	Mathematik 2 für Ingenieurwissenschaften	2	2	2		4	K120	100 %	5	2,50 %
	Mathematik 2 (Vorbereitungskurs)*			2		2	T			

Modul	Unit	empf. Semester	Präsenzstunden			SWS	Prüfungsform	Wichtung	ECTS Kreditpunkte	Anteil an Gesamtnote
			V	Ü	P					
Physik 2	Physik 2	2	2			2	K90	100 %	5	2,50 %
	Physik 2 (Labor)			1	1	2	T			
Elektrotechnik 1	Elektrotechnik 1	2	2			2	K90	100 %	5	2,50 %
	Elektrotechnik 1 (Labor)			1,5	0,5	2	T			
Nachhaltiges Wirtschaften	Nachhaltiges Wirtschaften	2	2			2	K90/MP/HA	100 %	5	2,50 %
	Nachhaltiges Wirtschaften (Labor)			1	1	2	T			
Grundlagen der beruflichen Fachdidaktiken	Grundlagen der Didaktik und Curriculumentwicklung	2	2			2	K90	100 %	5	2,50 %
	Didaktische Modelle und berufl. Curricula			1		1	T			
Statistische Methoden		2	2	2		4	K120	100 %	5	2,50 %
Mathematik 3 für Ingenieurwissenschaften		3	2	2		4	K120	100 %	5	2,75 %
Elektrotechnik 2	Elektrotechnik 2	3	2			2	K90	100 %	5	2,75 %
	Elektrotechnik 2 (Labor)			1	1	2	T			
Motion Control	Industrieroboter (Labor)	3		0,5	1	1,5	T		5	2,75 %
	Industrieroboter		0,5			0,5	K120	100 %		
	Antriebstechnik		1			1				
	Antriebstechnik (Labor)			0,5	0,5	1	T			
Grundlagen der Berufs-, Betriebs-, und Wirtschaftspädagogik	Grundlagen der Berufs-, Betriebs-, und Wirtschaftspädagogik	3	2			2	K60	100 %	5	2,75 %
	Grundlagen der Berufs-, Betriebs-, und Wirtschaftspädagogik (Übung)			1		1	T			
Anwendungsprogrammierung	Anwendungsprogrammierung	3	1			1	EA	100 %	5	2,75 %
	Anwendungsprogrammierung (Labor)			1	2	3	T			
Industrielle Kommunikationssysteme	Physical Layer (Labor)	3			0,5	0,5	T		5	2,75 %
	Physical Layer		1,5			1,5	K90	50 %		
	Data Link Layer	3	1,5			1,5	K60/MP	50 %		
	Data Link Layer (Labor)				0,5	0,5	T			
Betriebssysteme und verteilte Anwendungen	Verteilte Anwendungen (Labor)	3			0,5	0,5	T		5	2,75 %
	Verteilte Anwendungen		1,5			1,5	K120/MP	100 %		
	Betriebssysteme	4	1			1				
	Betriebssysteme (Labor)			1	0,5	1,5	T			

Modul	Unit	empf. Semester	Präsenzstunden			SWS	Prüfungsform	Wichtung	ECTS Kreditpunkte	Anteil an Gesamtnote
			V	Ü	P					
Steuerungstechnik	Steuerungstechnik	4	1,5			1,5	K120	100 %	5	2,75 %
	Steuerungstechnik (Labor)			1	1,5	2,5	T			
Regelungstechnik	Regelungstechnik	4	3			3	K120	100 %	5	2,75 %
	Regelungstechnik (Labor)			0,5	0,5	1	T			
Messtechnik, Sensorik und Aktorik	Messtechnik, Sensorik und Aktorik	4	2			2	K90	100 %	5	2,75 %
	Messtechnik, Sensorik und Aktorik (Labor)			1	1	2	T			
Schulisches Orientierungspraktikum **	Vorbereitungsseminar zum Orientierungspraktikum	4	2			2	HA, EA	100 %	5	0,00 %
	Schulisches Orientierungspraktikum	4			1	1				
	Nachbereitungsseminar zum Orientierungspraktikum	5	1			1				
Datenbanksysteme 1	Datenbanksysteme 1	4	2			2	K90/HA/EA/MP	100 %	5	2,75 %
	Datenbanksysteme 1 (Labor)			1	1	2	T			
Prozessleittechnik	Prozessleittechnik	5	2,5			2,5	K90/EA	100 %	5	3,00 %
	Prozessleittechnik (Labor)			0,5	1	1,5	T			
Advanced Control	Steuerungstechnik 2	5	0,5			0,5	K120	100 %	5	3,00 %
	Digitale Regelungssysteme		1,5	0,5		2				
	Steuerungstechnik 2 (Labor)			0,5	1	1,5				
Dezentrale Gebäudeautomatisierung	Dezentrale Gebäudeautomatisierung	5	2			2	EA/HA/PA	100 %	5	3,00 %
	Dezentrale Gebäudeautomatisierung (Labor)				2	2	T			
Grafische Nutzerschnittstellen	Grafische Nutzerschnittstellen	5	2			2	EA/HA	100 %	5	3,00 %
	Grafische Nutzerschnittstellen (Labor)				1	1	T			
Pädagogische Psychologie		5	2			2	K60	100 %	5	3,00 %
Betriebliche Bildung	Betriebliche Bildung	5	2			2	K90/HA	100 %	5	3,00 %
Anlagenautomatisierung	Anlagenautomatisierung	6	0,5			0,5	EA	100 %	5	3,00 %
	Anlagenautomatisierung (Labor)			1	2,5	3,5	T			
Elektronische Energiewandlung	Elektronische Bauelemente (Labor)	6		0,5	0,5	1	T		5	3,00 %
	Elektronische Bauelemente		1			1	K120	100 %		
	Leistungselektronik		1			1				
	Leistungselektronik (Labor)			0,5	0,5	1	T			
Berufliche Didaktik	Berufliche Didaktik	6	2			2	K90	100 %	5	3,00 %

Modul	Unit	empf. Semester	Präsenzstunden			SWS	Prüfungsform	Wichtung	ECTS Kreditpunkte	Anteil an Gesamtnote
			V	Ü	P					
Wahlpflichtfach ***										
[Wahlmodul]		3 - 6				4	[laut Angebot]	100 %	5	3,00 %
Bachelorabschlussprüfung										
Bachelorarbeit		6				0	BA	100 %	8	8,00 %
Kolloquium		6				0	KO	100 %	2	1,75 %
Abschluss			SUMMEN:			131,5			180,00	100,00 %

\* Das Testat kann durch einen bestandenen Einstufungstest am Semesteranfang oder durch erfolgreichen Besuch der Veranstaltung erlangt werden.

\*\* Ein 4-wöchiges Praktikum findet während der vorlesungsfreien Zeit statt (siehe Praktikumsordnung der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg).

\*\*\* Es sind 5 CP zu erzielen, entweder durch zwei 2-SWS-Veranstaltungen oder eine 4-SWS-Veranstaltung.

Auswahl aus dem Angebot des FB AI.

#### Erläuterung

Bei mehreren durch Schrägstrich (/) getrennte Prüfungsleistungen wird nur **eine** Prüfung durchgeführt.

Die durchzuführende Prüfung wird von der Dozentin/dem Dozenten zu Semesterbeginn festgelegt.

Bei mehreren durch Komma oder + getrennten Prüfungsleistungen werden mehrere Prüfungen durchgeführt und das Ergebnis gemeinsam berechnet.

#### Zeichenerklärung

VS Vorsemester, HS Hauptsemester, ZS Zwischensemester

V Vorlesung

Ü Übung

P Praktikum (Labor)

MP Mündliche Prüfung

K Klausurarbeit

K60, K90, K120, K240

RF Referat

PA Projektarbeit

BA Bachelorarbeit

MA Masterarbeit

T Testat (unbenotet)

BE Bericht

EA Entwurfsarbeit (Software)

KO Kolloquium

HA Hausarbeit