

**Studien- und Prüfungsordnung  
für den Bachelor-Studiengang Ingenieurwesen**

Auf der Grundlage von § 9 Abs. 2, § 13 Abs. 2 und § 74 Abs. 1 Nr. 1 des Brandenburgischen Hochschulgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 06. Juli 2004 (GVBl. I/04, S. 394) zuletzt geändert durch Artikel I des Gesetzes vom 11. Mai 2007 (GVBl. I/07, S. 94) hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Ingenieurwesen / Wirtschaftsingenieurwesen der Technischen Fachhochschule Wildau am 12. März 2008 folgende Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Ingenieurwesen erlassen<sup>1</sup>:

§ 1 Geltungsbereich .....	2
§ 2 Allgemeine Studien- und Prüfungsbestimmungen .....	2
§ 3 Leitbild des Studienganges .....	2
§ 4 Regelstudienzeit .....	3
§ 5 Grad und Abschluss .....	3
§ 6 Studienablauf .....	3
§ 7 Beginn und Ende der Bachelor-Arbeit .....	4
§ 8 Inkrafttreten .....	4
Anlage: Studienplan	

---

<sup>1</sup> Genehmigt durch den Präsidenten der Technischen Fachhochschule Wildau mit Schreiben vom 17. Juli 2008.

## § 1 Geltungsbereich

- (1) Diese Studien- und Prüfungsordnung legt die Grundsätze für die Gestaltung, den Aufbau und den Ablauf des Studiums sowie zur Durchführung von Prüfungen im Bachelor-Studiengang Ingenieurwesen in einem grundständigen und einem dualen System an der Technischen Fachhochschule Wildau fest.
- (2) Soweit in dieser Ordnung männliche Bezeichnungen verwandt werden, sind damit gleichzeitig auch die weiblichen Bezeichnungen umfasst. Diese Studien- und Prüfungsordnung wird ergänzt durch weitere Rechtsvorschriften der Technischen Fachhochschule Wildau.

## § 2 Allgemeine Studien- und Prüfungsbestimmungen

- (1) Die Musterstudien- und -prüfungsordnung für Bachelor-Studiengänge an der TFH Wildau in der Fassung vom 4.7.2006 (Amtliche Mitteilung der TFH Nr. 6/2006) ist Grundlage dieser Ordnung. Ausnahmen werden in den folgenden Absätzen geregelt.
- (2) Ergänzend zu § 4 der Musterstudien- und -prüfungsordnung gilt für das duale Studiensystem nach § 6 Abs. 2 dieser Ordnung folgende Zugangsvoraussetzungen: Zugangsvoraussetzung für das duale System ist die bis zum Ende des ersten Lehrjahres erfolgreiche Teilnahme an der Berufsausbildung im Rahmen einer Kooperationsvereinbarung zwischen der TFH Wildau und dem Bildungsträger.
- (3) Abweichend von § 19 Abs. 6 der Musterstudien- und -prüfungsordnung gelten für

die Praxisphase folgende Bestimmungen: Im grundständigen System findet die Praxisphase als Betriebspraktikum im sechsten Semester statt. Die Phase gliedert sich in zwei Teile:

1. ein fünfwöchiges Betriebspraktikum (7,5 CP), gefolgt von der Bachelor-Arbeit (12 Wochen; 12 CP) und 2. ein ebenfalls fünfwöchiges Berufspraktikum (7,5 CP).

Über das Betriebspraktikum ist durch den Studenten ein Bericht anzufertigen. Die Abgabe des Berichts hat nach Beendigung des Betriebspraktikums zu erfolgen (spätestens nach sechs Wochen).

Über das Berufspraktikum ist nur eine Bescheinigung des Praxisbetriebs beizubringen, die Art und Inhalt des Praktikums bescheinigt.

Die Praxisphase kann auch als ein Gesamtpraktikum (Betriebspraktikum + Berufspraktikum; 15 CP) durchgeführt werden. In diesem Fall ist ein Gesamtbericht anzufertigen.

Die Art der Durchführung ist mit dem themenstellenden Betrieb und dem Hochschulbetreuer zu entscheiden.

Auf der Grundlage des Praktikumsberichtes erfolgt eine undifferenzierte Bewertung mit „Bestanden“ bzw. „Nicht bestanden“. Im Fall des „Nicht bestanden“ werden vom Hochschullehrer Art und Umfang der Nacharbeit festgelegt.

Im dualen System findet dies sinngemäß im achten Semester statt.

## § 3 Leitbild des Studienganges

Aufbauend auf soliden naturwissenschaftlichen und ingenieurtechnischen Grundlagen werden die Studierenden in die komplex miteinander verbundenen Tätigkeitsfelder des Ingenieurwesens für den Einsatz in

- Entwicklung und Konstruktion von Erzeugnissen und Werkzeugen
- Auswahl und Anwendung von Fertigungsverfahren
- Planung und Betrieb von Produktionssystemen
- Entwicklung neuer Technologien bzw. Produkte unter Berücksichtigung neuester Erkenntnisse aus Grundlagen- und angewandter Forschung
- Beratung, Kundendienst, Wartung und Instandhaltung

praxisnah und berufsqualifizierend ausgebildet. Die Flexibilität des Studiums wird durch Wahlpflicht und Wahlmodule erhöht.

Die Absolventen sollen in die Lage versetzt werden, vielfältige Aufgabenstellungen effizient zu lösen. Dazu dienen interdisziplinäre Arbeitsweise, die Kombination klassischer ingenieur-wissenschaftlicher Fachgebiete mit Hochtechnologiefachgebieten sowie die Einbindung der Computer- und Simulationstechnik in komplexe Aufgabenfelder. Selbständigkeit, ganzheitliches Denken in technischen und betriebswirtschaftlichen Zusammenhängen, Teamfähigkeit und soziale Kompetenz spielen dabei ebenso eine Rolle.

#### **§ 4 Regelstudienzeit**

Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester im grundständigen System und acht Semester im dualen System.

#### **§ 5 Grad und Abschluss**

Ist das Studium bestanden, wird der Grad „Bachelor of Engineering“ (B. Eng.) verliehen.

#### **§ 6 Studienablauf**

- (1) Der Studiengang ist modular aufgebaut. Das modulare Studium besteht aus Modulen, für die nach dem European Credit Transfer System (ECTS) entsprechende Credits vergeben werden. Für ein erfolgreiches Studium werden insgesamt 180 Credits (CP) vergeben.
- (2) Das Studium kann in einem grundständigen und einem dualen System absolviert werden, wobei das duale System eine teilweise studienbegleitende, integrierte und inhaltlich abgestimmte Berufsausbildung auf der Basis von Kooperationsverträgen mit Bildungsträgern einschließt.
- (3) Das Studium besteht vom ersten bis zum fünften bzw. im dualen System bis zum siebenten Semester aus einer Präsenzzeit der Studierenden von 15 Wochen, jeweils gefolgt von einem zweiwöchigen Prüfungszeitraum.
- (4) Im dualen System besteht das Studium im ersten bis dritten Semester aus einem Teilzeitstudium, das vom Umfang und Einordnung mit der parallelen Berufsausbildung abgestimmt ist.
- (5) Das Studium besteht weiterhin aus integrierten Praktikumsphasen entsprechend § 2 Abs. (3) dieser Ordnung.
- (6) Die im Studienplan ausgewiesenen Module und Praktika stellen den Mindestumfang zu absolvierender Module für einen erfolgreichen Abschluss des Studiums dar. Die Lage der Module sowie Anzahl, Art und Zeitpunkt der zu erbringenden Prüfungsleistungen enthält der Studienplan.
- (7) Mit Beginn des dritten bzw. im dualen System mit Beginn des fünften Semesters werden den Studenten Vertiefungsmöglichkeiten angeboten. Die Entscheidung hat der Student verbindlich spätestens im zweiten bzw. im dualen System im vierten

Semester zu treffen. Den konkreten Ablauf enthält der Studienplan.

- (8) Neben den Pflichtmodulen werden der aktuellen wissenschaftlichen Entwicklung folgend Wahlmodule bzw. Wahlpflichtmodule angeboten. Umfang und Einordnung enthält der Studienplan. Entscheidungen hierzu trifft der Fachbereichsrat auf Vorschlag des Studienganges.
- (9) Durch Beschluss des Fachbereichsrates kann in Abstimmung mit dem Studiengang die im Studienplan festgelegte Reihenfolge und die Art der Lehrveranstaltungen aus zwingenden Gründen abgeändert werden.
- (10) Der gültige Studienplan ist in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung enthalten.

## § 7

### Beginn und Ende der Bachelor-Arbeit

- (1) Der zeitliche Umfang der Bachelor-Arbeit lt. § 20 MSPO beträgt 12 Wochen, bei Erfolg werden 12 CP vergeben.
- (2) Nach der Abgabe der Bachelor-Arbeit findet eine mündliche Prüfung statt. Die beiden Prüfer lt. MSPO § 10, Abs. (2) sind in der Regel die beiden Gutachter der Bachelor-Arbeit. Für die Prüfung und deren Vorbereitung werden 3 ECTS-Punkte angerechnet.

## § 8 Inkrafttreten

Die Studien- und Prüfungsordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Fachhochschule Wildau in Kraft.

Wildau, 07. August 2008



Prof. Dr. L. Ungvári, Präsident

## Bachelorstudiengang Ingenieurwesen / Studienplan

FBR 13.03.08

Pflichtmodule	V/Ü/L	WS			SS			WS			SS			WS			SS					
		1.Sem.	2.Sem.	3.Sem.	4.Sem.	5.Sem.	6.Sem.	SWS	P	CP	SWS	P	CP	SWS	P	CP	SWS	P	CP			
<b>Naturwissenschaftliche Grundlagen</b>																						
Mathematik I	4/2/0	6	FP	6																		
Mathematik II	2/2/0				4	FP	4															
Statistik	1/1/0							2	FP	3												
Physikalische Grundlagen	1/1/0				2	SFP	2															
Chemische Grundlagen	1/1/0	2	SFP	2																		
Informatik I	2/0/2	4	SFP	4																		
Informatik II	2/0/2				4	SFP	5															
<b>Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen</b>																						
Statik	2/2/0	4	FP	5																		
Festigkeitslehre	2/2/0				4	FP	5															
Elektrotechnik/ Elektronik/ Antriebstechnik I	2/0/0	2	FP	2																		
Elektrotechnik/ Elektronik/ Antriebstechnik II	2/1/1				4	FPL	5															
Automatisierungstechnik/ Sensorik I	2/2/0							4	FP	4												
Automatisierungstechnik/ Sensorik II	1/0/1										2	FP	3									
Werkstofftechnik I	4/0/0	4	FP	4																		
Werkstofftechnik II	0/0/2				2	FPL	2															
Thermodynamik/ Wärmeübertragung	3/1/0							4	FP	5												
Strömungslehre	3/1/0										4	FP	5									
Konstruktionsgrundlagen	1/0/2	3	SFP	4																		
Konstruktionsgrundlagen/ CAD	1/0/1				2	SFP	3															
Fertigungsverfahren I	3/0/0	3	FP	3																		
Fertigungsverfahren II	1/0/3				4	FPL	4															
Qualitätsmanagement	2/1/1										4	SFP	5									
<b>Fachspezifische Vertiefung Maschinenbau</b>																						
Dynamik	2/2/0							4	FP	5												
Werkstoffe/ Verfahren	1/0/1													2	FP	2						
Maschinenelemente/ Konstruktion I	2/1/1							4	SFP	5												
Maschinenelemente/ Konstruktion II	2/1/1										4	SFP	5									
Produktentwicklung/CAD	3/0/1													4	FPL	5						
Fertigungsverfahren III	1/0/1							2	FP	2												
Produktionsvorbereitung	2/1/1										4	FPL	5									
Fertigungsmesstechnik	2/0/2							4	SFP	4												
Werkzeugmaschinen	2/0/0										2	FP	3									
Projektmanagement/ Präsentationstechnik	1/1/0													2	SFP	3						
<b>Fachspezifische Vertiefung Physikalische Technik</b>																						
Physik	3/0/1							4	FPL	4												
Struktur der Materie	2/0/2										4	FPL	5									
Oberflächentechnik	2/1/1							4	FPL	4												
Vakuumtechnik	1/1/0										2	SFP	3									
Mikro-/ Nanotechnik (Blockpr. I im IHP F/O)	2/1/1													4	SFP	5						
Lasertechnik	3/0/1													4	FPL	5						
Plasmatechnik	3/0/1										4	FPL	5									
Photonik/ Technische Optik	3/0/1										4	FPL	5									
Spektroskopie	1/0/1													2	FPL	3						
Mikroprozessortechnik (incl. Bildverarbeitung)	2/1/1							4	FP	5												
Regenerative Energietechnik	2/0/2							4	SFP	5												
<b>Fachübergreifende Lehrgebiete</b>																						
Kosten/ Invest. Rechnung	4/0/0										4	FP	4									
Wirtschaftsrecht (3.Sem. MB bzw. 5.Sem. PT)	2/0/0							2	FP	2				2	FP	2						
<b>Ingenieurwissenschaftliche Projekte</b>																						
Betriebspraktikum																						7,5
Bachelorarbeit																						12
Berufspraktikum																						7,5

