

## **Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang IT-Elektronik**

Auf der Grundlage von § 13 Abs. 2 und § 9 Abs. 2 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Brandenburg (Brandenburgisches Hochschulgesetz - BbgHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.07.2004 (GVBl.I S. 394), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.05.2007 (GVBl.I S. 94), i.V.m. § 3 Abs. 1 der Verordnung über die Gestaltung von Prüfungsordnungen zur Gewährleistung der Gleichwertigkeit von Studium, Prüfungen und Abschlüssen (Hochschulprüfungsverordnung – HSPV) vom 07.06.2007 (GVBl.II S. 134) und der Bestimmungen der Rahmenprüfungsordnung der Fachhochschule Brandenburg (RPO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.03.2006 (Amtliche Mitteilungen der FH Brandenburg S. 1285), geändert durch Satzung vom 08.11.2006 (Amtliche Mitteilungen der FH Brandenburg S. 1510), erlässt der Fachbereichsrat Technik der Fachhochschule Brandenburg folgende Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang IT-Elektronik (BITEL-FHB) im Fachbereich Technik der Fachhochschule Brandenburg:

### **Artikel 1 Änderung der Studien- und Prüfungsordnung**

Die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang IT-Elektronik (BITEL-FHB) im Fachbereich Technik der Fachhochschule Brandenburg vom 16.08.2007 (Amtliche Mitteilungen der FH Brandenburg S. 1588) wird wie folgend geändert:

#### **1. Änderung der §§ 4, 6 und 11**

a) Dem § 4 Abs. 1 Satz 1 werden die in Klammern gesetzten Wörter „(Nachweis spätestens zu Beginn der Praxisphase)“ angefügt.

b) In § 6 Abs. 1 wird nach Satz 1 folgender Satz 2 neu eingefügt: „Es setzt sich aus Pflichtmodulen und Wahlpflichtmodulen zusammen.“

c) Dem § 6 Abs. 3 werden folgende neuen Sätze 2 und 3 angefügt: "Durch die Wahl von Modulen ist eine Vertiefung in die Profilrichtungen „IT-Elektronik“ und „IT-Systeme“ möglich. Profilrichtungen sind durch Beschluss des Fachbereichsrates Technik änderbar.“

d) In § 6 Abs. 4 Satz 1 und § 11 Abs. 2 Satz 1 wird jeweils das Wort „Module“ durch das Wort „Wahlpflichtmodule“ ersetzt.

e) Dem § 6 Abs. 4 wird folgender neuer Satz 4 angefügt: „Wahlpflichtmodule können einer oder mehreren Profilrichtungen zugeordnet sein.“

f) Nach § 6 Abs. 4 wird folgender neuer Abs. 5 eingefügt: „Für die Zuerkennung einer Profilrichtung i. S. des Abs. 3 müssen sich mindestens 20 CP der belegten Wahlpflichtmodule diesem Profibereich zuordnen lassen. Profilrichtungen werden im Diploma Supplement ausgewiesen.“

Der bisherige § 6 Abs. 5 wird zu § 6 Abs. 6.

g) In § 11 Abs. 2 Satz 2 werden die Wörter „innerhalb einer festgelegten Belegfrist“ durch die Wörter „bis zum Ende ihrer Vorlesungszeit des vorhergehenden Semesters“ ersetzt.

#### **2. Änderung des Umfangs der SWS**

In § 5 Abs. 2 Satz 3 wird die Zahl der Semesterwochenstunden SWS „149“ durch die Zahl „147“ ersetzt.

### **3. Sprachliche Ergänzung**

In § 2 Abs. 3 Satz 2, § 7 Abs. 2 Satz 2 und § 16 Abs. 3 Satz 2 wird jeweils nach den Wörtern „Fachbereich“ bzw. „Fachbereiches“ das Wort „Technik“ eingefügt.

### **4. Änderung der Anlagen**

Der Regelstudienplan, der Modulkatalog und die Prüfungstafel werden durch den dieser Änderungssatzung anliegenden Regelstudienplan, den anliegenden Modulkatalog sowie die anliegende Prüfungstafel ersetzt.

### **Artikel 2 In-Kraft-Treten**

Diese Änderungssatzung tritt mit Genehmigung des Präsidenten der Fachhochschule Brandenburg am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Fachhochschule Brandenburg in Kraft.

Brandenburg an der Havel, 05.08.2008

gez. Prof. Dr. Reiner Malessa  
Vorsitzender des Fachbereichsrates Technik

**Anlagen:** Regelstudienplan  
Modulkatalog  
Prüfungstafel

## Regelstudienplan Bachelor ‚IT-Elektronik‘

Modul	Semester / SWS																				
	1.			2.			3.			4.			5.			6.			7.		
	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L
<b>Mathematik für Ingenieure</b>																					
Mathematik 1	4	2																			6
Mathematik 2				4	2																6
<b>Ingenieurinformatik</b>																					
Ingenieurinformatik 1	2	2																			4
Ingenieurinformatik 2				2	2																4
<b>Experimentalphysik</b>																					
Experimentalphysik 1	3	1																			4
Experimentalphysik 2				1	1																2
Grundpraktikum Experimentalphysik						2															2
<b>Elektrotechnische und elektronische Grundlagen</b>																					
Elektrotechnik 1	2	1	1																		4
Elektrotechnik 2				2	1	1															4
IT-Elektronik 1	3	1																			4
IT-Elektronik 2				2	1	1															4
<b>Ingenieurtechnische Grundlagen</b>																					
Konstruktionslehre	1	1																			2
Werkstoffkunde 1	2			1		1															4
Fertigungstechnik der Elektronik				2																	2
<b>Allgemeinwissenschaftliche und betriebswirtschaftliche Grundlagen</b>																					
Selbstmanagement		1																			1
Englisch		2			2																4
Wahlpflichtmodul (aus Modulkatalog Teil ABG)							2						2			2					10

	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L	
<b>Kernfachbereich</b>																						
Signale und Systeme							2	1	1													4
IT-Elektronik 3							2	2														4
IT-Elektronik Labor									2													2
Mikrocontrollertechnik							2	2														4
Mess-, Steuer- und Regelungstechnik							3		1													4
Projekt Schaltungsdesign und LP-Fertigung							1	2	1													4
Matlab/Simulink-Grundlagen										2	2											4
Hochfrequenztechnik										2	1	1										4
Komplexe Elektronische Systeme										2	1	1										4
<b>Profilbereich</b>																						
Digitale Signal- und Bildverarbeitung													2	1	1							4
Entwurf mittels Hardware-Beschreibungssprachen													2	2								4
Wahlmodul BITEL1 (aus Modulkatalog Teil PW)													4*									4
Wahlmodul BITEL2 (aus Modulkatalog Teil PW)													4*									4
Mikrowellentechnik																2	1	1				4
Komplexe Mikrocontrollertechnik																2	2					4
Wahlmodul BITEL3 (aus Modulkatalog Teil PW)																4*						4
Wahlmodul BITEL4 (aus Modulkatalog Teil PW)																4*						4
Wahlmodul BITEL5 (aus Modulkatalog Teil PW)													4*									4
Wahlmodul BITEL6 (aus Modulkatalog Teil PW)																4*						4
Wahlmodul BITEL7 (aus Modulkatalog Teil PW)																			4*			4
<b>Praxis- und Abschlussphase</b>																						
Praxisphase (4. Sem.)																						
Praxisseminar												2										2
Projektarbeit (7. Sem.)																						
Projektseminar (7. Sem.)																					2	2
Bachelor-Seminar																					2	2
Bachelor-Arbeit (mit Kolloquium)																						
																						147
Summe Semesterwochenstunden	29			28			24			14			22			22			8			147

V = Vorlesung, Ü = Übung, L = Laborübung, S = Seminar

\* Verteilung auf V/Ü/L wird semesterweise im FB-Rat Technik beschlossen

**Modulkatalog Bachelor ,IT-Elektronik'**

<b>Teil Profilbildende Wahlpflichtmodule</b>					
(offener Profil-Katalog BITEL, 5., 6. und 7. Sem.)	empfehlend profilbildend für:				
(semesterweiser Beschluss durch FB-Rat Technik)	<b>IT-Elektronik</b>	<b>IT-Systeme</b>	<b>SWS</b>		
ASIC-Design	x		4		
Daten- und Kommunikationsnetze		x	4		
Digitale Hörfunk- und Fernsehtechnik		x	4		
Elektromagnetische Verträglichkeit	x	x	4		
Internettechnologie und IT-Sicherheit	x	x	4		
Komplexe Analogtechnik	x		4		
Mobilkommunikation		x	4		
Optische Kommunikationstechnik		x	4		
Satellitenkommunikation		x	4		
Signalprozessoren	x	x	4		
Zuverlässigkeit und Qualitätsmanagement in der Elektronik	x	x	4		
weitere Angebote aus Bereich Mikrosystemtechnik/Optische Technologien	x	x	4		
weitere Angebote aus Bereich Mechatronik/Automatisierung	x	x	4		
<b>Teil Allgemeinwissenschaftliche und betriebswirtschaftliche Grundlagen</b>					
(abgestimmt mit offenem FB-Technik-Katalog; semesterweiser Beschluss durch FB-Rat Technik)					
BWL für Ingenieure			2		
Kostenrechnung			2		
Projektmanagement			2		
Recht			2		
Rhetorik/Präsentationstechnik			2		
Unternehmensgründung			2		

**Prüfungstafel Bachelor ‚IT-Elektronik‘**

Umfang in SWS	Gewicht für die Ab- schluss- note	ECTS Prüfungs- fach	ECTS LV	Modul	Semester (SWS)														Prüfungsart			Gewicht für die Fach- note					
					1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	Σ	PL	PVL	nach Sem.												
		(credit points)	(credit points)	Lehrveranstaltung	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L	Σ	PL	PVL	nach Sem.	
12	1/24	12		<b>Mathematik für Ingenieure</b>																							
			5	Mathematik 1	4	2																6	x		1	1/2	
			7	Mathematik 2			4	2														6	x		2	1/2	
8	1/24	10		<b>Ingenieurinformatik</b>																							
			5	Ingenieurinformatik 1	2	2																4		x	1		
			5	Ingenieurinformatik 2			2	2														4	x		2	1	
8	1/24	9		<b>Experimentalphysik</b>																							
			4	Experimentalphysik 1	3	1																4	x		1	1	
			3	Experimentalphysik 2			1	1														2		x	2		
			2	Grundpraktikum Experimentalphysik					2													2		x	2		
16	1/24	16		<b>Elektrotechnische und elektronische Grundlagen</b>																							
			4	Elektrotechnik 1	2	1																3	x		1	1/4	
							1															1		x	1		
			4	Elektrotechnik 2			2	1														3	x		2	1/4	
									1													1		x	2		
			4	IT-Elektronik 1	3	1																4	x		1	1/4	
			4	IT-Elektronik 2			2	1														3	x		2	1/4	
									1													1		x	2		
8	1/24	7		<b>Ingenieurtechnische Grundlagen</b>																							
			2	Konstruktionslehre	1	1																2		x	1		
			3	Werkstoffkunde	2		1															3	x		2	1	
									1													1		x	2		
			2	Fertigungstechnik der Elektronik			2															2		x	2		
11		14		<b>Allgemeinwissenschaftliche und betriebswirtschaftliche Grundlagen</b>																							
			2	Selbstmanagement		1																1		x	1		
			2	Englisch		2																2		x	1		
			2	Englisch			2															2		x	2		
			2	Wahlpflichtmodul (aus M.-kat. ABG)				2														2		x	3		
			3	Wahlpflichtmodul (aus M.-kat. ABG)										2								2		x	5		
			3	Wahlpflichtmodul (aus M.-kat. ABG)											2							2		x	6		

Umfang in SWS	Gewicht für die Ab- schluss- note	ECTS Prüfungs- fach	ECTS LV	Modul	Semester (SWS)													Prüfungsart			Gewicht für die Fach- note							
					1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		Σ	PL	PVL	nach Sem.												
		(credit points)	(credit points)	Lehrveranstaltung	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L	Σ	PL	PVL	nach Sem.		
				<b>Kernfachbereich</b>																								
3	1/24	5		Signale und Systeme						2	1												3	x		3	1	
1												1											1		x	3		
4	1/24	8	5	IT-Elektronik 3						2	2												4	x		3	1	
2			3	IT-Elektronik Labor								2											2		x	3		
4	1/24	5		Mikrocontrollertechnik						2	2												4	x		3	1	
4	1/24	5		Mess-, Steuer- und Regelungstechnik						3													3	x		3	1	
													1										1		x	3		
3	1/24	5		Projekt Schaltungsdesign und LP-Fertigung						1	2												3	x		3	1	
1												1											1		x	3		
4	1/24	5		Matlab/Simulink-Grundlagen										2	2								4	x		4*	1	
3	1/24	5		HF-Technik										2	1								3	x		4*	1	
1																1							1		x	4*		
3	1/24	5		Komplexe Elektronische Systeme										2	1								3	x		4*	1	
1																1							1		x	4*		
				<b>Profilbereich</b>																								
4	1/24	6		Digitale Signal- und Bildverarbeitung												2	1	1					4	x		5	1	
4	1/24	6		Entwurf mittels Hardware-Beschreibungssprachen												2	2						4	x		5	1	
4	1/24	5		Wahlmod. BITEL1 (aus M.-Kat. PW)													4**						4	x		5	1	
4	1/24	5		Wahlmod. BITEL2 (aus M.-Kat. PW)													4**						4	x		5	1	
4	1/24	6		Mikrowellentechnik															2	1	1		4	x		6	1	
4	1/24	6		Komplexe Mikrocontrollertechnik															2	2			4	x		6	1	
4	1/24	5		Wahlmod. BITEL3 (aus M.-Kat. PW)																	4**		4	x		6	1	

Umfang in SWS	Gewicht für die Abschlussnote	ECTS Prüfungsfach	ECTS LV	Modul	Semester (SWS)												Prüfungsart			Gewicht für die Fachnote			
					1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	Σ	PL	PVL	nach Sem.								
		(credit points)	(credit points)	Lehrveranstaltung	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L	Σ	PL	PVL	nach Sem.
				<b>Profilbereich</b>																			
4	1/24	5		Wahlmod. BITEL4 (aus M.-Kat. PW)														4**	4	x		6	1
4	1/24	5		Wahlmod. BITEL5 (aus M.-Kat. PW)										4**					4	x		5	1
4	1/24	5		Wahlmod. BITEL6 (aus M.-Kat. PW)														4**	4	x		6	1
4	1/24	5		Wahlmod. BITEL7 (aus M.-Kat. PW)														4**	4	x		7*	1
				<b>Praxis- und Abschlussphase</b>																			
			12	Praxisphase (4. Sem.)																		x	4
2			3	Praxisseminar (4. Sem.)							2											x	4
			9	Projektarbeit (7. Sem.)																		x	7
2			2	Projektseminar (7. Sem.)													2					2	7
2			2	Bachelor-Seminar													2					2	7
			12	Bachelor-Arbeit (mit Kolloquium)																			
																							147
147		210		Summe Semesterwochenstunden	29		28		24		14		24		24		8				147	28	

V = Vorlesung, Ü = Übung, L = Laborübung, S = Seminar  
 \* Blockveranstaltung, Prüfung unmittelbar nach Ende der LV  
 \*\* Verteilung auf V/Ü/L wird semesterweise mit Profilkatalog im FB-Rat Technik beschlossen