



Technische Fachhochschule Berlin  
University of Applied Sciences

# Amtliche Mitteilungen

---

26. Jahrgang, Nr. 72

Seite 1

9. September 2005

---

## INHALT

Studienordnung für den Bachelor-Studiengang  
Kommunikationstechnik und Elektronik (Com-  
munication and Electronic Engineering) des  
Fachbereichs VII der Technischen Fach-  
hochschule Berlin

Seite 2

---

Herausgeber: Der Präsident der TFH Berlin; Presse- und Informationsstelle  
Lütticher Straße 37, 13353 Berlin  
Redaktion: Leiter der Studienverwaltung  
Druck: Copy-Center der TFH Berlin

**Studienordnung für den Bachelor-Studiengang  
Kommunikationstechnik und Elektronik  
(Communication and Electronic Engineering)  
des Fachbereichs VII der Technischen Fachhochschule Berlin**

vom 28.02.2005

Gemäß § 71 Abs. 1, Satz 1, Nr. 1 des Berliner Hochschulgesetzes (BerlHG) in der Fassung vom 13.02.2003 (GVBl. S. 82), geändert durch Gesetz vom 27.5.2003 (GVBl. S. 185) erlässt der Fachbereichsrat des Fachbereichs VII folgende Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Kommunikationstechnik und Elektronik:

## Übersicht

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Geltung von Rahmenordnungen und Frauenförderplan
- § 3 Studienziel
- § 4 Zulassungsvoraussetzungen
- § 5 Gliederung des Studiums
- § 6 Durchführung des Lehrangebots
- § 7 In-Kraft-Treten

### § 1 Geltungsbereich

Diese Ordnung gilt für Studierende, die ihr Studium im Bachelor-Studiengang Kommunikationstechnik und Elektronik nach dem In-Kraft-Treten dieser Ordnung beginnen.

### § 2 Geltung von Rahmenordnungen und Frauenförderplan

- (1) Die Bestimmungen der Rahmenstudienordnung sowie die Ordnung für Praxisphasen der TFH Berlin sind in der jeweils gültigen Fassung Bestandteil dieser Ordnung, soweit die Eigenart des Studienganges nicht die in dieser Ordnung und in den zugehörigen Anlagen festgelegten Abweichungen erfordert.
- (2) Der geltende Frauenförderplan des Fachbereichs VII ist zu beachten.

### § 3 Studienziel

- (1) Studienziel ist ein erster berufsbefähigender Abschluss zur Aufnahme der Tätigkeit eines/einer Ingenieurs/Ingenieurin der Kommunikationstechnik und Elektronik in allen Bereichen der Wirtschaft, des öffentlichen Dienstes und von Forschungseinrichtungen. Vermittelt wird ein breites Grundlagenwissen auf dem mathematisch-naturwissenschaftlichen, elektrotechnischen und informationstechnischen Gebiet. Es wird ergänzt durch Fachwissen auf den Gebieten Tele-, Daten- und Funkkommunikation sowie Elektronik und Messtechnik. Die Absolventinnen und Absolventen sollen befähigt werden, mit der erlernten Methodenkompetenz technische Problemstellungen als Ingenieur bzw. Ingenieurin zu bearbeiten und in angemessener Zeit und mit vertretbarem Aufwand einer Lösung zuzuführen. Darüber hinaus werden im Studium Kenntnisse vermittelt, die sie zum wissenschaftlichen und zum projektbezogenen Arbeiten im Team anleiten und sie in die Lage versetzen, Ergebnisse ihrer Arbeit vor einem Publikum zu präsentieren. Eine Interdisziplinarität wird dadurch gefördert, dass ein Wahlpflichtmodul auf Antrag aus einem anderen Studiengang gewählt werden kann. Die Absolventinnen und Absolventen sollen zu Ingenieuren/Ingenieurinnen der Kommunikationstechnik und Elektronik ausgebildet werden, die mit den neuesten Entwicklungen auf diesem Gebiet vertraut sind und demzufolge im Bereich der Entwicklung, Produktion, Qualitätssicherung, im Vertrieb und im technischen Service eingesetzt werden können. Zudem soll die Absolventin oder der Absolvent zur Tätigkeit als selbständige(r) Ingenieur(in) befähigt werden. Ein späterer Einsatz der Absolventinnen und Absolventen im globalen Maßstab wird durch die Möglichkeit zu einem zeitweisen Studium im Ausland vorbereitet und unterstützt.
- (2) Die Bachelor-Studiengänge "Kommunikationstechnik und Elektronik", "Communication Systems" und "Technische Informatik" bilden zusammen mit dem Master-Studiengang "Kommunikations- und Informationstechnik" ein konsekutives System.
- (3) Die Bachelor-Studiengänge "Kommunikationstechnik und Elektronik", "Communication Systems", "Elektrotechnik" und "Technische Informatik" bilden zusammen mit dem Master-Studiengang "Automatisierungstechnik und Elektronik" ein konsekutives System.
- (4) Darüber hinaus erlangen die Absolventen und Absolventinnen die Befähigung für den gehobenen Dienst in einer beamtenrechtlichen Laufbahn.

### § 4 Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Als Zulassungsvoraussetzung für das Studium gilt grundsätzlich eine Fachhochschulreife oder die Allgemeine Hochschulreife.
- (2) Eine praktische Vorbildung von 13 Wochen vor Beginn des Studiums ist zusätzlich Voraussetzung zur Zulassung zum Studium. Davon sind mindestens 8 Wochen mit der Immatrikulation nachzuweisen. Näheres dazu regelt die Anlage 1.
- (3) Studienbewerber/innen ohne Hochschulzugangsberechtigung werden nach Maßgabe des § 11 BerlHG vorläufig immatrikuliert. Ist der Studiengang Kommunikationstechnik und Elektronik zulassungsbeschränkt, so richtet sich die Vergabe von Studienplätzen nach dem jeweils geltenden Vergaberecht. Für Bewerbungen auf der Grundlage des § 11 BerlHG werden für den Studiengang Kommunikationstechnik und Elektronik insbesondere Berufsausbildungen und Fachrichtungen entsprechend Anlage 1 angesehen. Studierende, die nach § 11 BerlHG vorläufig immatrikuliert sind und die endgültige Immatrikulation nicht erreichen, dürfen das Studium nicht weiterführen. Näheres regelt die Rahmenprüfungsordnung.

**§ 5 Gliederung des Studiums**

- (1) Das Bachelor-Studium umfasst 7 Fachsemester. Darin sind enthalten im 5. Fachsemester eine betreute Praxisphase (s. Anlage 2) und im 7. Fachsemester die Bachelor-Arbeit mit mündlicher Prüfung.
- (2) Das Studium wird gemäß Studienplan nach Anlage 3 durchgeführt.
- (3) Das Studium ist in Module gegliedert. Ein Semester umfasst Module im Umfang von insgesamt 30 Credits.
- (4) Der Fachbereichsrat des Fachbereichs VII legt die Ausgestaltung der Module und die dazu gehörenden Credits in den Modulbeschreibungen fest. Die Modulbeschreibungen sind dem Modulhandbuch (Anlage 4) zu entnehmen.

**§ 6 Durchführung des Lehrangebots**

- (1) Die Aufnahme der Studierenden erfolgt zu jedem Semester, erstmalig zum Wintersemester 2005 / 2006 mit dem 1. Semester in aufsteigender Folge. Somit wird jedes Pflicht-Modul zweimal jährlich angeboten.
- (2) Werden Module überwiegend in englischer Sprache angeboten, muss dies in der Modulbeschreibung festgelegt sein.

**§ 7 In-Kraft-Treten**

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der TFH Berlin in Kraft.

## **Praktische Vorbildung**

### **1. Vorpraktikum**

- 1.1 Studienbewerber/innen müssen grundsätzlich eine praktische Vorbildung im Umfang von mindestens 13 Wochen, entsprechend 65 Arbeitstagen, vorweisen.
- 1.2 Zu Beginn des Studiums müssen mindestens 8 Wochen entsprechend 40 Arbeitstage nachgewiesen sein. Die fehlenden 5 Wochen entsprechend 25 Arbeitstage müssen bis zum Ende des 2. Fachsemesters nachgewiesen werden.
- 1.3 Inhalt und Umfang der nach dieser Ordnung mindestens erforderlichen praktischen Tätigkeit werden unter 2. Ausbildungsplan genannt.
- 1.4 Der erfolgreiche Abschluss eines Praktikums ist durch eine Bescheinigung des Unternehmens zu belegen. In dieser Bescheinigung müssen die Ausbildungsinhalte und -zeiten aufgeschlüsselt sein. Während des Praktikums ist ein Berichtsheft zu führen.
- 1.5 Das Vorpraktikum muss durch den/die Beauftragte/n für die praktische Vorbildung anerkannt werden.

### **2. Ausbildungsplan**

- 2.1 Der nachstehende Ausbildungsplan kennzeichnet die Mindestanforderungen an das Vorpraktikum. Fehlzeiten (Krankheit, Betriebsferien, Urlaub etc.) werden nicht berücksichtigt.
- 2.2 Der Ausbildungsplan gilt nicht für Schüler/innen einer Berliner Fachoberschule (FOS), wenn der FOS-Bildungsgang 2 Jahre dauert und sein Schwerpunkt dem Studiengang Kommunikationstechnik und Elektronik entspricht; für diese Bewerber/innen ist das Vorpraktikum als fachpraktische Ausbildung Bestandteil der FOS-Ausbildung.

Tätigkeitsfeld A

Lesen und Verstehen einfacher technisch-betrieblicher Anweisungen (z.B. Zeichnungen, Stücklisten, Betriebsanleitungen, Beachtung von Normen)	1 Woche
Grundfertigkeiten mechanischer Materialverarbeitung von Metallen, Kunst- und Isolierstoffen (z.B. Feilen, Sägen, Scheren, Richten, Biegen, Bohren, Senken, Reiben, Gewindeschneiden, Drehen)	2 Wochen
Zusammenbau und Montage mechanischer Komponenten, Arbeitssicherheit (z.B. lösbare und unlösbare mechanische Verbindungen, Umgang mit Werkzeugen)	1 Woche
Energie- und signalführende Verbindungen (z.B. Löt-, Steck- und Schraubverbindungen in Leitungszügen oder auf Leiterplatten)	2 Wochen
Praktische Messung und Prüfung elektrischer Stromkreise, Sicherheitsvorschriften	2 Wochen

Tätigkeitsfeld B

Mitarbeit beim Zusammenbau von Geräten, Maschinen und Anlagen (z.B. Kennenlernen der Gruppen- und Endmontage elektrischer Anlagen oder Maschinen, Anlageninstandhaltung)	3 Wochen
Mitarbeit bei der Qualitätsförderung und -sicherung (z.B. Kennenlernen der Mess- und Prüfgeräte, der Arbeitsweisen und Methoden in der Fertigung, in Messräumen und Prüffeldern der Elektrotechnik)	2 Wochen
Summe:	<hr/> 13 Wochen

Die in den Klammern genannten Tätigkeiten sind mögliche Beispiele für den jeweiligen Ausbildungspunkt und müssen nicht vollständig erfüllt werden.

Neben den fachbezogenen Inhalten sollen auch fachübergreifende Inhalte vermittelt werden:

Vermittlung methodischer Kompetenzen durch

praktische Mitarbeit im Team, Aufzeigen von Elementen der Arbeitsmethodik (Planen, Durchführen, Kontrollieren), Aufzeigen der betrieblichen Informationsflüsse und Entscheidungsmechanismen, Stärken der Entscheidungsfähigkeit durch Mitarbeit in Projekten und bei deren Management.

Vermittlung sozialer Kompetenz durch

Einblick in die betriebliche Arbeitswelt, betriebliche Gemeinschaft und Zusammenarbeit, betriebliche Kommunikation, Teamarbeit (Arbeitsteilung, Kooperation), Vermittlung von Zielbewusstsein, Aufzeigen der Bedeutung von Unternehmenskultur für den Erfolg des Unternehmens.

### **3. Anerkennung von Berufsausbildungen als praktische Vorbildung sowie als Voraussetzung für die vorläufige Immatrikulation gemäß § 11 BerIHG i. d. F. vom 27.2.2003 (GVBl. S. 101)**

3.1 Es werden alle elektrotechnischen Berufsausbildungen als praktische Vorbildung anerkannt, die nach den Ausbildungsplänen mit Anerkennung durch die Industrie- und Handelskammern (IHK) bzw. die Handwerkskammern (HWK) erfolgten, mit einem Facharbeiterbrief bzw. einem Gesellenbrief abgeschlossen wurden und eine mindestens zweijährige Ausbildung umfassen.

Es sind dies insbesondere:

- die folgenden Ausbildungsberufe mit zwei Ausbildungsjahren nach ZVEI-Richtlinien:

Elektrogerätemechaniker/in  
Elektroinstallateur/in  
Elektromaschinenwickler/in  
Fernmeldeinstallateur/in  
Nachrichtengerätemechaniker/in

- die folgenden aufbauenden Ausbildungsberufe mit weiteren 12 bzw. 18 Ausbildungsmonaten nach ZVEI-Richtlinien:

Büroinformationselektroniker/in  
Elektroanlagenelektroniker/in  
Elektromaschinenmonteur/in  
Energiegeräteelektroniker/in  
Fachinformatiker/in für Systemintegration und Anwendungsentwicklung  
Feingeräteelektroniker/in  
Fernmeldeelektroniker/in  
Funkelektroniker/in  
Industrieelektroniker/in  
Informations- und Kommunikations-Systemelektroniker/in  
Kommunikationselektroniker/in  
System- und Informatikkaufmann/frau

- die folgenden Ausbildungsberufe nach anderen Ausbildungsplänen:

Elektroniker/in für Gebäude- und Infrastruktursysteme  
Elektroniker/in für Betriebstechnik  
Elektroniker/in für Automatisierungstechnik  
Elektroniker/in für Luftfahrttechnische Systeme  
Elektroniker/in für Geräte und Systeme  
Systeminformatiker/in  
Elektroniker/in für Maschinen u. Antriebstechnik  
Elektroniker/in für Geräte und Systeme – Mess- und Prüftechnik  
Energieelektroniker/in – Anlagentechnik  
Energieelektroniker/in - Betriebstechnik  
Elektroinstallateur/in  
Elektromaschinenbauer/in  
Elektromechaniker/in  
Elektrowickler/in  
Fernmeldehandwerker/in  
Fernmeldemonteur/in  
Kommunikationselektroniker/in – Funktechnik  
Kommunikationselektroniker/in – Telekommunikationstechnik  
Kommunikationselektroniker/in – Informationstechnik

Kraftfahrzeugelektriker/in  
Mess- und Regelmechaniker/in  
Radio- und Fernsehtechniker/in  
Starkstromelektriker/in  
Transformatorenbauer/in

3.2 Über die Anerkennung anderer als die oben genannten Ausbildungen als praktische Vorbildung entscheidet die/der Beauftragte für die praktische Vorbildung.

3.3 Folgende Berufsausbildungen der IHK (Industrie- und Handelskammer) oder der HWK (Handwerkskammer) sind als praktische Vorbildung und für eine vorläufige Immatrikulation nach § 11 BerlHG i. d. F. vom 27.2.2003 (GVBl. S. 101) anzuerkennen:

Büroinformationselektroniker/in  
Elektroanlagenelektroniker/in  
Elektroanlageninstallateur/in  
Elektrogerätemechaniker/in  
Elektroinstallateur/in  
Elektromaschinenbauer/in  
Elektromaschinenmonteur/in  
Elektromaschinenwickler/in  
Elektromechaniker/in  
Elektrowickler/in  
Energiegeräteelektroniker/in  
Feingeräteelektroniker/in  
Fernmeldeelektroniker/in  
Fernmeldehandwerker/in  
Fernmeldeinstallateur/in  
Fernmeldemonteur/in  
Funkelektroniker/in  
Industrieelektroniker/in  
Informationselektroniker/in  
Kommunikationselektroniker/in  
Kraftfahrzeugelektriker/in  
Mess- und Regelmechaniker/in  
Nachrichtengerätemechaniker/in  
Radio- und Fernsehtechniker/in  
Starkstromelektriker/in  
Transformatorenbauer/in

3.4 Über die Gleichwertigkeit von Berufsausbildungen oder Fachrichtungen mit anderen Bezeichnungen als den oben genannten entscheidet der/die Dekan/in.



## **Durchführung und inhaltliche Gestaltung der Praxisphase**

### (1) Ziel der Praxisphase

Ziel der Praxisphase ist es, die Studierenden im Rahmen einer praktischen Tätigkeit in Firmen, Forschungs- oder öffentlichen Einrichtungen durch Bearbeiten konkreter Aufgabenstellungen und praktische Mitarbeit an die spätere Berufspraxis heranzuführen und somit eine enge Verbindung zwischen Studium und Berufspraxis herzustellen. Auf der Grundlage des in den ersten fünf Semestern erworbenen Wissens sollen anwendungsbezogene Kenntnisse und praktische Erfahrungen vermittelt und die Bearbeitung konkreter Probleme im angestrebten beruflichen Tätigkeitsfeld unter Anleitung ermöglicht werden. Die Studierenden bekommen durch diese praktische Tätigkeit einen Einblick in die projekt- bzw. teamorientierte Arbeitsweise von IngenieurInnen. Sie können fachliche, gesellschaftliche, institutionelle und personelle Bedingungen in dem entsprechenden Arbeitsfeld analysieren und Organisationsstrukturen und Arbeitsabläufe erkunden.

### (2) Durchführung und Dauer der Praxisphase

Im Rahmen des Moduls „Betreute Praxisphase“ hat die praktische Tätigkeit eine Dauer von 13 Wochen. Insgesamt beträgt somit die Dauer der praktischen Tätigkeit 65 Tage und beginnt in der Regel in der Mitte der Vorlesungszeit des 5. Studienplansemesters. Den genauen Anfangszeitpunkt legt der Fachbereichsrat des Fachbereichs VII vor Beginn des Semesters fest. Die praktische Tätigkeit wird durch ProfessorInnen des Studiengangs vermittelt, betreut und danach im 6. Studienplansemester mit den Studierenden ausgewertet. Bestandteil des Moduls Praxisphase ist eine Lehrveranstaltung zur Vermittlung von Dokumentationstechniken.

In der integrierten Lehrveranstaltung „Dokumentationstechniken“ wird die Fähigkeit vermittelt, Arbeitsergebnisse angemessen zu dokumentieren. Sie findet in der 1. Hälfte der Vorlesungszeit des 5. Studienplansemesters statt und stellt eine Vorbereitung auf die praktische Tätigkeit und die Module des 6. und 7. Studienplansemesters dar.

Das Modul „Betreute Praxisphase“ mit der integrierten Lehrveranstaltung hat einen Lernaufwand von 20 Credits.

### (3) Qualitative Kriterien

Die aufnehmende Firma (Einrichtung) muss über Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verfügen, die von ihrer Qualifikation her geeignet sind, die Studierenden während der praktischen Tätigkeit zu betreuen, um eine dem Ziel der Praxisphase entsprechende Ausbildung sicherzustellen. Bei der Definition der Aufgaben sind das bisher im Studium erworbene Wissen und die fachlichen Neigungen des/der Studierenden angemessen zu berücksichtigen. Den Studierenden ist während ihrer praktischen Tätigkeit ein ingenieurnaher Arbeitsplatz zur Verfügung zu stellen.

#### (4) Inhaltliche Gestaltung

##### Betreute praktische Tätigkeit (13 Wochen):

Die Studierenden sollen eine ingenieurnahe, praxisbezogene, i. A. auch fachbezogene Tätigkeit z.B. in folgenden Bereichen ausführen:

- Forschung, Entwicklung oder Labor,
- Planung, Arbeitsvorbereitung, Fertigung, Qualitätssicherung,
- Programmierung, Prüfung von Geräten, Maschinen und Anlagen,
- Inbetriebnahme, Wartung oder Projektierung von Anlagen,
- Studioteknik, Radio- und Fernsehtechnik etc.

Die Studierenden sollen innerhalb eines Projektrahmens klar formulierte Teilaufgaben im Kontakt mit dem Projektteam bearbeiten.

Die Studierenden sollen mehrere Arbeitsbereiche der Firma (Einrichtung) kennen lernen und Informationen über deren Eingliederung in den Gesamtbetrieb erhalten. Es soll neben fachlicher auch methodische und soziale Kompetenz vermittelt werden (Planungswerkzeuge, Teamarbeit, Projektmanagement, Qualitätssicherung, Betriebsorganisation, Betriebsklima, Unternehmenskultur u.a.m.).

Sofern der Bedarf eines direkten Austausches zwischen der Einrichtung und den BetreuerInnen in der Fachhochschule besteht, erfolgt dieser zeitnah.

##### Integrierte Veranstaltungen zu Dokumentationstechniken

Vermittlung allgemeiner Kenntnisse zu Struktur, Inhalt und Form von Dokumentationen

#### (5) Abschluss der Praxisphase

Das Modul „Betreute Praxisphase“ kann nur dann als erfolgreich beurteilt werden, wenn

- ein Firmenzeugnis über Dauer, Inhalt und Erfolg der praktischen Tätigkeit vorliegt,
- ein von den Betreuern in der Firma anerkannter Bericht der Studierenden über ihre praktische Tätigkeit vorgelegt wird, der in der TFH als den Anforderungen genügend bewertet wird und
- die Teilnahme an der Integrierten Veranstaltung „Dokumentationstechniken“ erfolgreich war.

Das Modul „Betreute Praxisphase“ wird gemäß den Vorgaben durch die Rahmenordnungen der TFH Berlin in der jeweils geltenden Fassung durchgeführt und differenziert beurteilt. Näheres ist in der Modulbeschreibung des Modulhandbuchs geregelt.

#### (6) Anerkennung

Den Studierenden können auf ihren Antrag praktische Tätigkeiten für die Praxisphase anerkannt werden, wenn

- die Eigenart dieser Tätigkeiten dem Ziel und den qualitativen Kriterien der Praxisphase entspricht,
- diese Tätigkeiten 20 Wochen in Vollzeitform (1 Woche = 5 Arbeitstage, 1 Arbeitstag = 8 Stunden) oder bei Teilzeitform einen äquivalenten Zeitraum in höchstens drei zeitlich getrennten Abschnitten umfassten,
- deren Beginn nach ihrem 2. Fachsemester liegt,
- darüber Zeugnisse der Beschäftigungsstellen vorliegen und
- die Studierenden einen Bericht über ihre Tätigkeiten einreichen, der in der TFH als den Anforderungen genügend bewertet wird.

Ein Anerkennungsantrag ist mit den erforderlichen Unterlagen bei den zuständigen Praxis-Beauftragten des Studiengangs einzureichen, die darüber entscheiden. Die Anerkennung der praktischen Tätigkeit umfasst nicht die integrierte Lehrveranstaltung des Moduls.

**Studienplan Bachelor Kommunikationstechnik und Elektronik**

Studienplansemester												
Modul	Modulname	1			2			3			P/ WP	FB
		SU SWS	Ü SWS	Cr	SU SWS	Ü SWS	Cr	SU SWS	Ü SWS	Cr		
BKE1	Mathematik I	6	2	6							P	II
BKE2	Mathematik II				6		5				P	II
BKE3	Mathematik III							6		5	P	II
BKE4	Physik und Werkstoffe	3	1	5							P	II/VII
BKE5	Grundlagen der Elektrotechnik I	6		5							P	VII
BKE6	Grundlagen der Elektrotechnik II				8		6				P	VII
BKE7	Elektrische Messtechnik I	2	2	5							P	VII
BKE8	Elektrische Messtechnik II				2	2	5				P	VII
BKE9	Elektronik I				4		5				P	VII
BKE10	Elektronik II							2	2	5	P	VII
BKE11	Digitaltechnik I				4		5				P	VII
BKE12	Digitaltechnik II							2	2	5	P	VII
BKE13	Programmieren	1	2	4							P	VI/VII
BKE14	Objektorientiertes Programmieren				1	2	4				P	VI/VII
BKE15	Software-Engineering							2	2	5	P	VI/VII
BKE16	Signale und Systeme							4		5	P	VII
BKE17	Methoden der Ingenieursarbeit	4		5							P	I
BKE18	AW-Modul							2	2	5	WP	I
	Summen	22	7	30	25	4	30	18	8	30		

Bedeutung der Abkürzungen:

SWS Semesterwochenstunden

SU seminaristischer Unterricht

Ü Übung

Cr Credits

P Pflichtmodul

WP Wahlpflichtmodul

AW Allgemeinwissenschaftlich

FB für die Durchführung des Moduls zuständiger Fachbereich

**Studienplan Bachelor Kommunikationstechnik und Elektronik**

Modul	Studienplansemester Modulname	4			5			6			7			P/ WP	FB
		SU SWS	Ü SWS	Cr	SU SWS	Ü SWS	Cr	SU SWS	Ü SWS	Cr	SU SWS	Ü SWS	Cr		
BKE19	Grundlagen der digitalen Signalverarbeitung	4		5										P	VII
BKE20	Systeme und Verfahren der digitalen Signalverarbeitung				2	2	5							P	VII
BKE21	Mikrocomputertechnik	4	2	5										P	VII
BKE22	Entwurf digitaler Systeme in VHDL							2	2	5				P	VII
BKE23	Messelektronik	2	2	5										P	VII
BKE24	Regelungstechnik	2	2	5										P	VII
BKE25	Grundlagen der Hochfrequenztechnik	6		5										P	VII
BKE26	Komponenten der Hochfrequenztechnik							4	2	5				P	VII
BKE27	Signalübertragung	2	2	5										P	VII
BKE28	Mobilfunknetze				4		5							P	VII
BKE29	Telekommunikationstechnik							2	2	5				P	VII
BKE30	Daten- und Multiservicenetze							4	2	5				P	VII
BKE31	Wahlpflichtmodul I										2	2	5	WP	VII
BKE32	Wahlpflichtmodul II										2	2	5	WP	VII
BKE33											2	2	5	WP	VII
BKE34	Wahlpflichtmodul III										2	2	5	WP	VII
BKE35											2	2	5	WP	VII
BKE36															
BKE37	Betreute Praxisphase				1		20							P	I/VII
BKE38	Erfahrungen in der Praxis							2	1	5				P	I/VII
BKE39	Betriebswirtschaftslehre							4		5				P	I
BKE40	Bachelor-Arbeit und Kolloquium												15	P	VII
	Summen	20	8	30	7	2	30	18	9	30	6	6	30		

Bedeutung der Abkürzungen:

SWS	Semesterwochenstunden
SU	seminaristischer Unterricht
Ü	Übung
Cr	Credits
P	Pflichtmodul
WP	Wahlpflichtmodul
AW	Allgemeinwissenschaftlich
FB	für die Durchführung des Moduls zuständiger Fachbereich

Besondere Bestimmungen:

- Für die Wahlpflichtmodule im 7. Studienplansemester sind folgende Module vorgesehen:
  - Digitale Audio- und Videoverarbeitung
  - Hochfrequenz-Messtechnik
  - Rechnergestützter Analogschaltungsentwurf
  - Elektronische Messsysteme
  - EMV-gerechtes Schaltungsdesign
  - Optische Nachrichtentechnik
- Auf Beschluss des Fachbereichsrates des Fachbereichs VII können weitere Module als Wahlpflichtmodule im 7. Studienplansemester vorgesehen werden. Über das Angebot an Wahlpflichtmodulen entscheidet der Fachbereichsrat jeweils vor Beginn des Semesters.
- Es werden mindestens 6 Wahlpflichtmodule angeboten. Die/der Studierende hat 3 Wahlpflichtmodule aus dem tatsächlichen Angebot zu wählen.
- Die/der Studierende kann auf Antrag auch ein Modul aus einem anderen Studiengang als eines der Wahlpflichtmodule wählen. Über den Antrag entscheidet der/die Dekan/Dekanin des Fachbereichs.
- Bei einem zeitweiligen Studium im Ausland können die dort in Modulen erworbenen Credits als Wahlpflichtmodule in vollem Umfang anerkannt werden, falls die Inhalte der Module mit denen der Pflichtmodule dieses Studienplans nicht übereinstimmen. Über die Anerkennung entscheidet der/die Dekan/Dekanin des Fachbereichs.

Anlage 4 zur StO Bachelor Kommunikationstechnik und Elektronik

Die Modulbeschreibungen sind als Bestandteil dieser Ordnung unter [www.tfh-berlin.de/modulhandbuch](http://www.tfh-berlin.de/modulhandbuch) veröffentlicht.