

Übergangsbestimmungen zum Bachelor/Masterstudium Elektrotechnik

Vorbemerkung: Der Studienplan des Bachelorstudiums wird mit 1.10.2011 etwas verändert. Für Abschlüsse nach dem 1.10.2011 ist – unabhängig vom Zeitpunkt des Studienbeginns – sofort der neue Bachelorstudienplan 2011 verbindlich, wobei jedoch die im Folgenden angeführten Übergangsbestimmungen gelten, die diesen Übergang reibungslos möglich machen. In diesem Dokument werden vor allem aber auch die Übergangsbestimmungen für Studierende angeführt, die ihr Studium noch im Studienplan 92 (oder früher) begonnen haben. Ältere Übergangsbestimmungen als die im Folgenden angeführten sind nicht mehr anwendbar!

Wenn Sie Ihr Studium schon als Bachelorstudium begonnen haben, dann orientieren Sie sich an den einfacheren Übergangsbestimmungen für diesen Fall (<http://etit.tuwien.ac.at>, STUDIUM, Studienbetrieb, Übergangsregelungen, Bachelor zum Bachelor 2011. Die folgenden Übergangsbestimmungen gelten nicht für Studierende, die ihr Studium im WS 10/11 oder später begonnen haben! Für diese ist der Bachelorstudienplan 2011 ohne Abweichung zu erfüllen.

Bei Studienabschluss wird – unabhängig vom Beginndatum des Studiums – immer nach der linken Spalte der Tabellen „abgerechnet“. Für die dort angeführten Lehrveranstaltungen können jedoch auch die in der rechten Spalte angeführten Lehrveranstaltungen verwendet werden.

Eine Prüfung kann verständlicherweise nur für eine Übergangsbestimmung eingesetzt werden, auch wenn sie vielleicht alternativ in mehreren Übergangsbestimmungen vorkommt. Wenn eine Prüfung tatsächlich für zwei Übergangsbestimmungen vorgesehen ist, wird durch eine Anmerkung immer eigens darauf hingewiesen.

Bachelorstudium:

Die folgenden Tabellen der Pflichtlehrveranstaltungen sind nach der Semesterempfehlung des Bachelorstudienplanes 2011 nach dem ersten, zweiten und drittem Jahr des Bachelorstudiums geordnet. Danach kommen die Bestimmungen für die gebundenen Wahlfächer des Bachelorstudiums bzw. für die Bachelorarbeit sowie die Bestimmungen für die freien Wahlfächer. LVA-Nummern sind nicht angegeben, da sich diese evtl. ändern können: Die Lehrveranstaltungen können durch Titel, Typ und Stundenzahl identifiziert werden. ECTS-Punkte sind nur bei den Lehrveranstaltungen des Bachelorplanes 2011 angegeben.

Hinweis: bei manchen Lehrveranstaltungen wurde der Umfang reduziert. Mit der alten Version der Lehrveranstaltung hat man damit mehr ECTS-Punkte als im neuen Studienplan vorgesehen sind. Diese Differenz wird jedoch nicht angerechnet, hier gilt 1:1 „alt“ = „neu“.

Masterstudium:

Nach den Bestimmungen für das Bachelorstudium sind die Übergangsbestimmungen für die fünf Masterstudien angegeben. Die Studienpläne der Masterstudien wurden nicht geändert, hier sind auch die Übergangsbestimmungen gleich geblieben.

Gültigkeitsdauer dieser Übergangsbestimmungen 30.11.2014:

Die Übergangsbestimmungen dieses Dokumentes sind nur anwendbar, wenn der Studienabschluss bis spätestens 30. November 2014 erfolgt. Bei einem Studienabschluss (egal ob Bachelor- oder Masterabschluss) nach dem 30. November 2014 kommen diese Übergangsbestimmungen nicht mehr zur Anwendung.

Bitte beachten Sie immer auch eventuelle Anmerkungen zu den Übergangsbestimmungen in der Spalte ganz rechts!

Pflichtlehrveranstaltungen des Bachelorstudiums, Erstes Jahr

<i>Bachelorstudium (1.10.2011)</i>	Typ	EC	h	<i>Ältere Studienpläne</i>	Typ	h	Anm
Ausgerechnet Elektrotechnik	UE	0,5	1,0	Wird bei Studienbeginn vor WS 11/12 nicht verlangt!			
Elektrotechnik 1	VO	4,5	3,0	Grundlagen der Elektrotechnik 1	VO	3,0	
Elektrotechnik 1	UE	3,0	3,0	Grundlagen der Elektrotechnik 1	UE	2,0	
Elektrotechnik 2	VO	4,5	3,0	Grundlagen der Elektrotechnik 2	VO	3,0	
Elektrotechnik 2	UE	3,0	3,0	Grundlagen der Elektrotechnik 2	UE	2,0	
Mathematik 1	VO	6,0	4,0	Mathematik 1	VO	5,0	
Mathematik 1	UE	2,0	2,0	Mathematik 1	UE	3,0	
Mathematik 2	VO	6,0	4,0	Mathematik 2	VO	4,0	
Mathematik 2	UE	2,0	2,0	Mathematik 2	UE	2,0	
Physik und Physik	VO	4,0	3,0	[Physik und	VO	4,0	
	UE	2,0	2,0	Physik]	UE	2,0	
				oder [Physik und Thermodynamik, WS-Teil und Physik und Thermodynamik, SS-Teil]	VU	4,0	
				VU	2,0		
Digitale Systeme	VO	3,0	2,0	Digitale Systeme	VO	3,0	
Digitale Systeme	UE	1,0	1,0	Digitale Systeme	UE	1,0	
Programmieren 1	VU	4,0	2,5	Einf. in das Programmieren für Anw. und	VO	2,0	1)
				Einf. in das Programmieren für Anw.	LU	2,0	
Datenkommunikation	VO	3,0	2,0	Datenkommunikation und Netzwerke	VO	2,0	
Kommunikation und Präsentation	UE	2,0	2,0	Kein Äquivalent			15)
Wirtschaft 1	VO	3,0	2,0	Wirtschaft	VU	4,0	2)

Pflichtlehrveranstaltungen des Bachelorstudiums, Zweites Jahr

<i>Bachelorstudium (1.10.2011)</i>	Typ	EC	h	<i>Ältere Studienpläne</i>	Typ	h	Anm
Mathematik 3	VU	6,0	4,0	Mathematik 3	VU	5,0	
				oder	VO	3,0	
				[Mathematik 3 und Mathematik 3]	UE	1,5	
Signale und Systeme 1	VU	4,5	3,0	Theoretische Elektrotechnik, WS-Teil	VU	3,0	
Signale und Systeme 2	VU	4,0	3,0	Signal- und Systemtheorie 2	VO	1,5	3)
				und Signal- und Systemtheorie 2	UE	1,0	
Halbleiterphysik	VU	4,0	3,0	Halbleiter	VO	2,0	
				und Halbleiter	UE	1,0	
Mikrocomputer	VO	3,0	2,0	Mikrocomputer	VO	2,0	
Mikrocomputer und Mikrocomputerlabor (Typ LU und UE sind beim Labor gleichwertig)	UE	1,0	1,0	Mikrocomputer	UE	3,0	
	LU	2,0	2,0	oder [Mikrocomputer und Mikrocomputer]	UE	1,0	
					LU	2,0	
Werkstoffe	VU	4,0	3,0	Werkstoffe	VO	2,0	
Programmieren 2	VU	4,0	2,5	Einf. in das Programmieren für Anw. und	VO	2,0	1)
				Einf. in das Programmieren für Anw.	LU	2,0	
Modellbildung	VU	3,0	2,0	Software Engineering 1	VU	2,0	4)
				oder Wirtschaft 2	VO	2,0	
				oder Biophysik	VO	2,0	

Elektrodynamik (Die Varianten mit 4,5 und 5,0 ECTS sind für den Studienplan gleichwertig)	VU	5,0	3,0	Theoretische Elektrotechnik, SS-Teil	VU	3,0	
Messtechnik	VU	4,0	3,0	Elektrische Messtechnik und Elektrische Messtechnik	VO	3,0	
Elektronische Bauelemente	VU	4,0	3,0	Bauelemente der Elektronik und Bauelemente der Elektronik	VO	3,0	
Objektorientiertes Programmieren	VU	3,0	2,0	Kein Äquivalent			15)

Pflichtlehrveranstaltungen des Bachelorstudiums, Drittes Jahr

<i>Bachelorstudium (1.10.2011)</i>	Typ	EC	h	<i>Ältere Studienpläne</i>	Typ	h	Anm
Wellenausbreitung (Die Varianten mit 4,0 und 4,5 ECTS sind für den Studienplan gleichwertig)	VU	4,0	3,0	Wellenausbreitung 1 und Wellenausbreitung 1	VO	2,0	5)
Messtechniklabor	LU	2,0	2,0	Messtechniklabor oder Labor Elektrische Messtechnik	UE	2,0	
Photonik 1	VO	3,0	2,0	Photonik	VO	2,0	
Sensorik und Sensorsysteme	VO	3,0	2,0	Software Engineering 1 oder Wirtschaft 2 oder Biophysik	VU	2,0	4)
Energieversorgung	VU	3,0	2,0	Energieversorgung oder [Elektrische Anlagen für E-B und Elektrische Anlagen für E-B] oder [Kraft- und Umspannwerke und Kraft- und Umspannwerke]	VU	3,0	
Schaltungstechnik	VU	3,0	2,0	Schaltungstechnik oder [Elektronische Schaltungstechnik und Elektronische Schaltungstechnik]	VO	2,0	
Automatisierung	VU	4,5	3,0	Regelungstechnik 1 oder [Regelungstechnik für E-C und Regelungstechnik für E-C]	VO	3,0	
Maschinen und Antriebe	VU	3,0	2,0	Software Engineering 1 oder Wirtschaft 2 oder Biophysik	VU	2,0	4)
Technik und Gesellschaft	VO	3,0	2,0	Kein Äquivalent		2,0	15)
Technische Elektronik	LU	2,0	2,0	Technische Elektronik oder Bauelemente der Elektronik	UE	2,0	
Telekommunikation	VU	4,5	3,5	Telekommunikation oder [Einf. in die Nachrichtentechnik und Einf. in die Nachrichtentechnik] oder [Übertragungsverfahren 1 und Übertragungsverfahren 1]	VU	5,0	6)
Projektmanagement	VO	2,0	2,0	Kein Äquivalent			15)

Gebundene Wahlfächer des Bachelorstudiums und Bachelorarbeit

Im Bachelorstudienplan 2011 sind im Bereich der gebundenen Wahlfächer zwei Vertiefungs-Lehrveranstaltungen (VU 4,0h) zu absolvieren und zusätzlich eine Bachelorarbeit. (Diese Bachelorarbeit wird mit 10 ECTS bewertet und ist damit deutlich umfangreicher, als jene Arbeiten, die im Rahmen von zwei Bachelor-Vertiefungen VU 6,0h des Vorgänger-Bachelorstudienplanes gemacht wurden.)

Im Übergang sind folgende Mischformen möglich:

- Zwei Vertiefungs-VU mit 4,0h plus eine Bachelorarbeit (10 ECTS) (Bachelorstudienplan 2011, verpflichtend für alle mit Studienbeginn WS 10/11 oder später).
- Zwei (alte) Vertiefungs-VUs mit 6,0h (Bachelorstudienplan vor 1.10.2011).
- Eine (alte) Vertiefungs-VU mit 6,0h und die neue Bachelorarbeit mit 10 ECTS (Mischform).
- Eine (alte) Vertiefungs-VU mit 6,0h plus eine (neue) Vertiefungs-VU mit 4,0h plus eine ergänzende Arbeit. Für diese ergänzende Arbeit können u.a. die Bachelor-Projektarbeiten (PA 2,0h) herangezogen werden, die für den Übergang Diplomstudienplan 2001 auf den Bachelorstudienplan verwendet wurden (Mischform).

Bachelor-Vertiefungen des Diplomstudienplanes 2001 (VU 4,0h) sind den neuen Vertiefungs-Lehrveranstaltungen (VU 4,0h) gleichwertig. Wenn diese durch eine Projektarbeit PA 2,0h ergänzt wurden, sind sie den 6-stündigen Vertiefungs-Lehrveranstaltungen (VU 6,0h) gleichwertig.

Studierende, die ihr Studium im Studienplan 92 begonnen haben, können die Vertiefungen inklusive der Bachelorarbeit weiterhin durch 12 Stunden aus den folgenden Lehrveranstaltungen abdecken. Diese Ersetzungsmöglichkeit gilt nur für die Vertiefungen des Bachelorstudiums, nicht aber für die Vertiefungen des Masterstudiums! Auch hier sind Mischformen möglich, wobei die Gesamtstundenzahl in diesem Bereich jedoch immer größergleich 12h sein muss. Nur wenn eine Bachelorarbeit nach dem Bachelorstudienplan 2011 mit 10 ECTS gemacht wurde, reichen 8h aus.

<i>Studienplan 1992</i>	Typ	<i>h</i>	<i>Anm</i>
Einführung in die Konstruktionslehre	UE	1,0	7)
Einführendes Elektrotechnik-Labor	LU	1,0	7)
Grundlagen der Elektrotechnik	LU	2,0	
Mechanik für Elektrotechnik oder Mechanics for Electrical Engineering	VU	3,0	
Digitale Systeme	LU	1,0	
Einf. Betriebssysteme und Anw.-SW	VO	2,0	
Einf. Betriebssysteme und Anw.-SW	LU	2,0	
Grundlagen der Mechatronik	VO	2,0	
Grundlagen der Mechatronik	LU	2,0	
Modellbildung	VO	3,0	
Modellbildung	UE	1,5	
Laborübungen aus allg. Elektrotechnik	LU	2,0	
Wellenausbreitung 2	VO	2,0	5)
Wellenausbreitung 2	UE	1,0	5)
Werkstofflabor	LU	2,0	

Freie Wahlfächer des Bachelorstudiums (18 ECTS)

Im freien Wahlfachbereich sind 18 ECTS erforderlich, von denen mindestens 5 ECTS im Soft-Skill-Bereich („fächerübergreifende Qualifikationen“) sein müssen. Von Studierenden, die das Studium noch im Studienplan 92 (oder früher) begonnen haben, wird jedoch weiterhin kein Soft-Skill Anteil bei den freien Wahlfächern verlangt.

Masterstudien

Bei den Masterstudien gibt es mit 1.10.2011 keine Änderungen im Studienplan und bei den Übergangsbestimmungen.

Die Masterstudien umfassen Pflichtlehrveranstaltungen, gebundene Wahlfächer und freie Wahlfächer. Der Bereich der Pflicht und der gebundenen Wahl ist in sechs Prüfungsfächer eingeteilt. In jedem Prüfungsfach gibt es einen Pflichtbereich und einen Vertiefungsblock, der zur gebundenen Wahl gehört und der jeweils aus einer vierstündigen VU und einem dreistündigen Seminar besteht. Für die Erfüllung des Studienplanes sind **nur zwei dieser sechs Vertiefungsblöcke** erforderlich!

In den folgenden Tabellen sind die sechs Prüfungsfächer jedes Masterstudiums durch stärkere horizontale Linien getrennt. In jedem Prüfungsfach sind zuerst die Pflichtfächer angeführt, darunter steht der Vertiefungsblock aus VU und SE. Die Vertiefungen der Masterstudien sind weder in der einen noch in der anderen Richtung gegen die Vertiefungen des Bachelorstudiums austauschbar.

Im **freien Wahlfachbereich** sind im Masterstudium 9 ECTS an freien Wahlfächern zu erbringen, davon müssen mindestens 4,5 ECTS im Soft-Skill-Bereich sein. Von Studierenden, die das Studium noch im Studienplan 92 (oder früher) begonnen haben, wird weiterhin kein Soft-Skill Anteil („fächerübergreifende Qualifikationen“) bei den freien Wahlfächern verlangt.

Masterstudium "Energietechnik" (im Studienplan 92 "Energie- und Antriebstechnik")

Die Übergangsbestimmungen für die Vertiefungsblöcke können auch auf die VU 4,0 oder SE 3,0 alleine angewendet werden.

<i>Masterstudium</i> (bzw. Plan 2001)	Typ	EC	h	<i>Studienplan 92</i>	Typ	h	Anm
Elektrische Antriebe und Elektrische Maschinen	VU	4,5	3,0	Elektrische Maschinen und Antriebe	VO	4,5	8)
Labor elektrische Antriebe	VO	3,0	2,0				
Labor elektrische Antriebe	UE	4,5	3,0	Elektrische Maschinen und Antriebe	LU	3,0	
Antriebstechnik, Vertiefung und Seminar Antriebstechnik	VU	7,0	4,0	7 Stunden aus der Auswahl {Elektr. Maschinen und Antriebe, Energieübertragung und Verteilung, Antriebs- und Regelungstechnik, Katalog "i" }	UE	1,5	
	SE	5,0	3,0		UE	2,0	
					LU	2,0	14)
Systemtechnik in der Automation	VU	6,0	4,0	Flexible Automation und Flexible Automation A	VO	2,0	
					LU	2,0	
Komponenten der Automatisierung	VO	3,0	2,0	2 Stunden aus der Auswahl {Sensorik, Katalog "e", Katalog "i" }	VO	2,0	14)
Automation, Vertiefung und Seminar Automation	VU	7,0	4,0	7 Stunden aus der Auswahl {Maschinenbau für Elektrotechnik, Regelungstechnik 1, Katalog "e", Katalog "i" }	VU	5,0	
	SE	5,0	3,0		UE	1,5	14)
Energieübertragung und Kraftwerke	VU	4,5	3,0	Energieübertragung und Verteilung	VO	3,0	
Labor Energieversorgung	UE	4,5	3,0	Elektrische Anlagen	LU	3,0	
Energieversorgung, Vertiefung und Seminar Energieversorgung	VU	7,0	4,0	7 Stunden aus der Auswahl {Energieübertragung und Verteilung, Katalog "h" }	UE	2,0	14)
	SE	5,0	3,0				
Energieökonomie	VU	4,5	3,0	Energiewirtschaft	VO	3,0	
Energiemodelle und Analysen	VU	4,5	3,0	[Energiemodelle und Analysen und Regulierung und Markt in der E.W.] oder [Energiemod. und En.polit. Analysen]	VO	1,5	
					VO	1,5	
					LU	4,0	
Energiewirtschaft, Vertiefung und Seminar Energiewirtschaft	VU	7,0	4,0	7 Stunden aus dem Katalog "j"			14)
	SE	5,0	3,0				

Fortsetzung Masterstudium „Energietechnik“

Leistungselektronik und Stromrichtertechnik	VU	3,0	2,0	Leistungselektronik 1	VO	2,0	
EMV und Netzurückwirkungen	VU	3,0	2,0	Elektromagnetische Verträglichkeit oder Netzurückwirkungen	VO	1,5	
EMV-gerechter Schaltungsentwurf	UE	3,0	2,0	Labor Leistungselektronik oder Elektromagn. Verträglichkeit el. Geräte	LU	1,5	
Leistungselektronik und EMV, Vertiefung und Seminar Leistungselektronik und EMV	VU	7,0	4,0	7 Stunden aus dem Katalog "b"			14)
	SE	5,0	3,0				
Elektrische Maschinen und Elektrische Antriebe	VO	3,0	2,0	Elektrische Maschinen und Antriebe	VO	4,5	8)
	VU	4,5	3,0				
Nichtkonventionelle Energiewandlung	VO	3,0	2,0	Nichtkonventionelle Energieerzeugung	VO	1,5	
Hochspannungstechnik	VO	3,0	2,0	Hochspannungstechnik	VO	2,0	
Maschinen und Geräte, Vertiefung und Seminar Maschinen und Geräte	VU	7,0	4,0	7 Stunden aus der Auswahl { Computerunt. Bau el. Maschinen, Elektrische Schaltgeräte, Hochspannungstechnik 1, Katalog "i" }	SE	3,0	
	SE	5,0	3,0		VO	2,0	
					LU	2,0	14)

Masterstudium "Automatisierungstechnik" (im Plan 92 "Automatisierungs- und Regelungstechnik")

Die Übergangsbestimmungen für die Vertiefungsblöcke können auch auf die VU 4,0 oder SE 3,0 alleine angewendet werden.

<i>Masterstudium (bzw. Plan 2001)</i>	<i>Typ</i>	<i>EC</i>	<i>h</i>	<i>Studienplan 92</i>	<i>Typ</i>	<i>h</i>	<i>Anm</i>
Elektrische Antriebe	VU	4,5	3,0	Antriebe	VO	3,0	
Labor elektrische Antriebe	UE	4,5	3,0	Antriebe und Labor Maschinen und Anlagen	UE	1,5	
					LU	2,0	
Antriebstechnik, Vertiefung und Seminar Antriebstechnik	VU	7,0	4,0	7 Stunden aus der Auswahl { Katalog "e", Katalog "i" }			14)
	SE	5,0	3,0				
Systemtechnik in der Automation und Prozessleittechnik	VU	6,0	4,0	Prozessleittechnik u. Flex. Automation und Flexible Automation B	VO	4,0	9)
	VO	4,5	3,0		LU	2,0	
Komponenten der Automatisierung	VO	3,0	2,0	2 Stunden aus der Auswahl { Sensorik, Katalog "e", Katalog "i" }	VO	2,0	14)
Automation, Vertiefung und Seminar Automation	VU	7,0	4,0	7 Stunden aus der Auswahl { Flexible Automation, Katalog "e", Katalog "i" }	UE	1,0	14)
	SE	5,0	3,0				
Leistungselektronik und Stromrichtertechnik	VU	3,0	2,0	Leistungselektronik 1	VO	2,0	
Integrierte Schaltungstechnik	VO	3,0	2,0	2 Stunden aus dem Katalog "b"			
Sensoren und optoelektronische Bauelemente	VO	3,0	2,0	Sensorik oder Mod. Bauelemente der Optoelektronik	VO	2,0	
					VO	2,0	
Industrielle Elektronik, Vertiefung und Seminar Industrielle Elektronik	VU	7,0	4,0	7 Stunden aus der Auswahl { Seminar industrielle Elektronik, Labor industrielle Elektronik, Schaltgeräte und Hochsp.technik, Katalog "b", Katalog "g", Katalog "k" }	SE	2,0	
	SE	5,0	3,0		LU	4,0	
					SE	1,5	14)

Fortsetzung Masterstudium „Automatisierungstechnik“

Prozessleittechnik und Systemtechnik in der Automation	VO	4,5	3,0	Prozessleittechnik u. Flex. Automation und Flexible Automation B	VO	4,0	9)
Feldbussysteme	VU	4,5	3,0	Bussysteme u. Rechnerkommunikation	LU	2,0	
Leittechnik, Vertiefung und Seminar Leittechnik	VU	7,0	4,0	7 Stunden aus der Auswahl {Katalog "e", Katalog "i" }			14)
Prozesse und Verfahren	SE	5,0	3,0	Rechnergest. Verf. der Regelungstechn. oder Computer Integr. Manufacturing (CIM)	VO	1,5	
	VO	3,0	2,0		VO	2,0	
Prozessidentifikation	VU	3,0	2,0	CAE dynamischer Systeme	VO	1,5	
Optimierung	VU	3,0	2,0	Robust Control	VO	1,5	
				oder Digitale Regelungen	VO	1,5	
				oder Kennlinienbasierte Regelungen	VO	1,5	
Prozesstechnik, Vertiefung und Seminar Prozesstechnik	VU	7,0	4,0	7 Stunden aus der Auswahl {Katalog "a", Katalog "e", Katalog "i" }			14)
	SE	5,0	3,0				
Regelungssysteme	VO	4,5	3,0	Regelungstechnik 2	VO	3,5	
Regelungssysteme	UE	4,5	3,0	Regelungstechnik 1 und Regelungstechnik 2	UE	1,5	
					UE	1,5	
Regelungstechnik, Vertiefung und Seminar Regelungstechnik	VU	7,0	4,0	7 Stunden aus der Auswahl {Seminar Regelungstechnik, Laborübungen aus Regelungstechnik, Katalog "e", Katalog "i" }	SE	2,0	14)
	SE	5,0	3,0		LU	4,0	

Masterstudium "Telekommunikation" (im Studienplan 92 "Nachrichten- und Informationstechnik")

Die Übergangsbestimmungen für die Vertiefungsblöcke können auch auf die VU 4,0 oder SE 3,0 alleine angewendet werden.

<i>Masterstudium (bzw. Plan 2001)</i>	<i>Typ</i>	<i>EC</i>	<i>h</i>	<i>Studienplan 92</i>	<i>Typ</i>	<i>h</i>	<i>Anm</i>
Hochfrequenztechnische Systeme	VU	6,0	4,0	Hochfrequenztechnik (1+2)	VO	4,0	
				und Hochfrequenztechnik 1	UE	1,0	
				und Hochfrequenztechnik 2	UE	1,0	
Labor Hochfrequenztechnik	UE	3,0	2,0	2 Stunden aus dem Katalog "m"		2,0	14)
Hochfrequenztechnik, Vertiefung und Seminar Hochfrequenztechnik	VU	7,0	4,0	7 Stunden aus dem Katalog "m"			14)
	SE	5,0	3,0				
Labor Hochfrequenztechnik und Hochfrequenztechnik, Vertiefung und Seminar Hochfrequenztechnik	UE	3,0	2,0	Nachrichtentechniklabor B	LU	9,0	
	VU	7,0	4,0				
	SE	5,0	3,0				
Technik der Kommunikationsnetze	VO	6,0	4,0	Kommunikationsnetze (1+2)	VO	3,5	
Software in Kommunikationsnetzen	VU	3,0	2,0	Kommunikationssoftware und Netzmanagement	VO	2,0	
				oder 2 Stunden aus dem Katalog „r“			
Kommunikationsnetze, Vertiefung und Seminar Kommunikationsnetze	VU	7,0	4,0	7 Stunden aus dem Katalog "r"			14)
	SE	5,0	3,0				

Fortsetzung Masterstudium „Telekommunikation“

Mobile Kommunikation	VU	6,0	4,0	Mobilkommunikation und Mobilkommunikation	SV	2,0	
					UE	1,0	
Labor Mobilfunk	UE	3,0	2,0	Mobile Radio Communications	KO	3,0	
Mobilkommunikation, Vertiefung und Seminar Mobilkommunikation	VU	7,0	4,0	7 Stunden aus dem Katalog "m"			14)
	SE	5,0	3,0				
Labor Mobilfunk und Mobilkommunikation, Vertiefung und Seminar Mobilkommunikation	UE	3,0	2,0	Nachrichtentechniklabor B	LU	9,0	
	VU	7,0	4,0				
	SE	5,0	3,0				
Photonik 2	VU	2,5	1,5	Nichtlineare Optik oder Mod. Bauelemente der Optoelektronik oder Halbleiterlaser oder 1,5h aus dem Katalog „k“	VO	1,5	
					VO	2,0	
					VO	1,5	14)
Optische Systeme	VO	3,0	2,0	Fourier Optics/Optical Image Proc. oder Glasfaser-Nachrichtensysteme oder Radartechnik oder 2,0h aus dem Katalog „k“	VO	1,5	
					VO	1,5	
					VO	1,5	14)
Optische Nachrichtentechnik	VU	3,5	2,5	Optische Nachrichtentechnik und Optische Nachrichtentechnik	VO	2,0	
					UE	1,0	
Photonik und Optische NT, Vertiefung und Seminar Photonik und Optische NT	VU	7,0	4,0	7 Stunden aus dem Katalog "k"			14)
	SE	5,0	3,0				
Deterministische Signalverarbeitung	VU	4,5	3,0	Signal- und Systemtheorie 1 und Signal- und Systemtheorie 1	VO	1,5	3)
					UE	1,0	
Verarbeitung stochastischer Signale	VU	4,5	3,0	Grundl. nachrichtentechnischer Signale und Grundl. nachrichtentechnischer Signale	VO	2,0	
					UE	1,0	
Signalverarbeitung, Vertiefung und Seminar Signalverarbeitung	VU	7,0	4,0	7 Stunden aus dem Katalog "l" oder Nachrichtentechniklabor A	LU	5,0	11) 14)
	SE	5,0	3,0				
Informationstheorie und Codierung	VU	4,5	3,0	Einführung in die Codierung oder Datensicherung	VO	2,0	
					VO	2,0	
Modulations- und Detektionsverfahren	VU	4,5	3,0	Übertragungsverfahren 2 und Übertragungsverfahren 2	VO	2,0	6)
					UE	1,0	
Übertragungstechnik, Vertiefung und Seminar Übertragungstechnik	VU	7,0	4,0	[7 Stunden aus dem Katalog "l"] oder Nachrichtentechniklabor A			11) 14)
	SE	5,0	3,0		LU	5,0	

Masterstudium "Computertechnik" (im Studienplan 92 ebenfalls "Computertechnik")

Die Übergangsbestimmungen für die Vertiefungsblöcke können auch auf die VU 4,0 oder SE 3,0 alleine angewendet werden.

<i>Masterstudium</i> (bzw. Plan 2001)	Typ	EC	h	<i>Studienplan 92</i>	Typ	h	Anm
Betriebssysteme	VO	3,0	2,0	System(nahe)programmierung	VO	2,0	
Echtzeitsysteme	VO	3,0	2,0	Parallele Prozesse	VU	3,0	10)
Software Engineering 2	VO	3,0	2,0	SoftwareEngineering I oder Methoden der SW-Qualitätssicherung	VO	2,0	12)
Betriebssysteme und SW-Eng., Vertiefung und Seminar Betriebssysteme und SW-Engineering	VU SE	7,0 5,0	4,0 3,0	7 Stunden aus der Auswahl { Programmierpraktikum, System(nahe)programmierung, Software Engineering I, Methoden der SW-Qualitätssicherung, Katalog "o" }	PR LU LU UE	6,0 2,0 2,0 2,0	14)
Computerarchitektur und Embedded Systems	VU	6,0	4,0	Computertechniklabor	LU	6,0	
Fehlertolerante Systeme	VU	3,0	2,0	Fehlertolerante Systeme	VU	2,0	
Computertechnik, Vertiefung und Seminar Computertechnik	VU SE	7,0 5,0	4,0 3,0	7 Stunden aus der Auswahl { Katalog "n", Katalog "o" }			14)
Technik der Kommunikationsnetze	VO	6,0	4,0	Kommunikationsnetze (1+2)	VO	3,5	
Software in Kommunikationsnetzen	VU	3,0	2,0	Kommunikationssoftware und Netzmanagement oder 2h aus dem Katalog „r“	VO	2,0	14)
Kommunikationsnetze, Vertiefung und Seminar Kommunikationsnetze	VU SE	7,0 5,0	4,0 3,0	7 Stunden aus dem Katalog "r"			14)
Prozessleittechnik	VO	4,5	3,0	Prozessleittechnik u. Flex. Automation	VO	4,0	
Feldbussysteme	VU	4,5	3,0	Bussysteme u. Rechnerkommunikation	VO	2,0	
Leittechnik, Vertiefung und Seminar Leittechnik	VU SE	7,0 5,0	4,0 3,0	7 Stunden aus der Auswahl { Prozessautomatisierung, Regelungstechnik 1, Katalog "e", Katalog "i" }	LU UE	2,0 1,5	14)
Digitale Integrierte Schaltungen	VU	3,0	2,0	Komplexe Schaltwerke-ASIC-Entw.	VO	2,0	
Analoge Integrierte Schaltungen	VU	3,0	2,0	2 Stunden aus der Auswahl { Integrierte Mikrowellenschaltungen, Katalog "b", Katalog "c" }	VO	1,5	14)
Labor Integrierte Schaltungen	UE	3,0	2,0	Komplexe Schaltwerke-ASIC-Entw. oder CAE - Entwurf integrierter Schaltungen	UE SE	2,0 4,0	
Schaltungstechnik, Vertiefung und Seminar Schaltungstechnik	VU SE	7,0 5,0	4,0 3,0	7 Stunden aus der Auswahl { Katalog "b", Katalog "c", Katalog "g" }			14)
Verteilte Systeme	VO	3,0	2,0	Verteilte Systeme oder Rechnernetzwerke / Verteilte Systeme oder 2h aus den Katalogen „n“ oder „o“	VO VO	2,0 2,0	14)
Web-Engineering	VU	6,0	4,0	Ausgew. Kapitel der Informatik und Ausgew. Kapitel der Informatik	VO LU	3,0 1,5	
Vernetzte Systeme, Vertiefung und Seminar Vernetzte Systeme	VU SE	7,0 5,0	4,0 3,0	7 Stunden aus der Auswahl { Rechnernetzwerke/Verteilte Systeme, Katalog "n", Katalog "o" }	LU	2,0	14)

Studiengang "Mikroelektronik" (neuer Zweig, nur im Studienplan 2001 möglich)

Die Übergangsbestimmungen für die Vertiefungsblöcke können auch auf die VU 4,0 oder SE 3,0 alleine angewendet werden.

<i>Masterstudium</i> (bzw. Plan 2001)	Typ	EC	h	<i>Studienplan 92</i>	Typ	h	Anm
Methoden der digitalen SV oder Deterministische Signalverarbeitung (Für die Erfüllung des Studienplanes sind diese beiden LVAs gleichwertig.)	VU		3,5	Signal- und Systemtheorie 1 und Signal- und Systemtheorie 1 und 1,5 Stunden aus dem Katalog "l"	VO	1,5	11) 13) 14)
Signalprozessoren (oder VU 3,0)	VU	4,5	2,5	Signalprozessoren	VO	1,5	13)
Digitale Signalverarbeitung, Vertiefung und Seminar Digitale Signalverarbeitung	VU	7,0	4,0	7 Stunden aus der Auswahl { Katalog "b", Katalog "g", Katalog "l" }			11) 14)
Halbleiterelektronik	VU	3,0	2,0	Halbleiter 2 oder Nanoelektronik	VO	2,0	
Integrierte Bauelemente	VU	3,0	2,0	Bauelemente 2	VO	2,0	
Modellierung elektronischer Bauelemente	VU	3,0	2,0	CAE – Technology and Devices oder Physikalische Prozessmodellierung	VO	2,0	
Halbleiterelektronik und Bauelemente, Vertiefung und Seminar Halbleiter- elektronik und Bauelemente	VU	7,0	4,0	7 Stunden aus dem Katalog "c"			14)
Digitale Integrierte Schaltungen	SE	5,0	3,0				
Analoge Integrierte Schaltungen	VU	3,0	2,0	Komplexe Schaltwerke-ASIC-Entw.	VO	2,0	
Labor Integrierte Schaltungen	VU	3,0	2,0	2 Stunden aus der Auswahl { Integrierte Mikrowellenschaltungen, Katalog "b", Katalog "c" }	VO	1,5	14)
Schaltungstechnik, Vertiefung und Seminar Schaltungstechnik	UE	3,0	2,0	Komplexe Schaltwerke-ASIC-Entw. oder CAE - Entwurf integrierter Schaltungen	UE	2,0	
Photonik 2	SE	5,0	3,0	7 Stunden aus der Auswahl { Katalog "b", Katalog "c", Katalog "g" }			14)
Optische Systeme	VU	2,5	1,5	Nichtlineare Optik oder Mod. Bauelemente der Optoelektronik oder Halbleiterlaser	VO	1,5	
Optische Nachrichtentechnik	VO	3,0	2,0	Fourier Optics/Optical Image Proc. oder Glasfaser-Nachrichtensysteme oder Radartechnik	VO	1,5	
Photonik und Optische NT, Vertiefung und Seminar Photonik und Optische NT	VU	3,5	2,5	Optische Nachrichtentechnik und Optische Nachrichtentechnik	VO	2,0	
Prozesstechnologien der Mikroelektronik	UE	1,0			UE	1,0	
Advanced Materials	VU	7,0	4,0	7 Stunden aus dem Katalog "k"			14)
Labor Mikroelektronik-Technologie	SE	5,0	3,0				
Technologie und Werkstoffe, Vertiefung und Seminar Technologie und Werkstoffe	VO	4,0	2,5	Mindestens 3 Stunden aus der Auswahl { Festkörpertechnologie epit. Schichten, Halbleiterbauelement Technologie, Verfahren der Mikroelektronik 1, Verfahren der Mikroelektronik 2 }	VO	1,5	14)
Technologie und Werkstoffe	VO	2,0	1,5	1,5 Stunden aus dem Katalog "d"			14)
Labor Mikroelektronik-Technologie	UE	3,0	2,0	Mod. Strukturierungstechn. in der ME	LU	2,0	
Technologie und Werkstoffe, Vertiefung und Seminar Technologie und Werkstoffe	VU	7,0	4,0	7 Stunden aus der Auswahl { Katalog "c", Katalog "d" }			14)

Sensorik	VU		3,0	Sensorik	VO	2,0	
Mikrosystemtechnik	VU		3,0	[Einführung in MEMS und Einführung in die Tribologie (für ET) und Fertigkeitsverf. i. d. Präzisionstechnik] oder [Grundlagen der Mechatronik und Grundlagen der Mechatronik]	VO	2,0	
					VO	1,0	
					VO	1,0	
					VO	2,0	
					LU	2,0	
Sensorik und Mikrosystemtechnik, Vertiefung und Seminar	VU	7,0	4,0	7 Stunden aus der Auswahl { Katalog "c", Katalog "e", Katalog "f" }			14)
Sensorik und Mikrosystemtechnik	SE	5,0	3,0				

Anmerkungen:

- 1) Studierenden, die im Studienplan 92 begonnen haben, wird „Einführung in das Programmieren für Anwender“, Vorlesung und Übung, sowohl für Programmieren 1 als auch für Programmieren 2 angerechnet. Beachten Sie, dass es jedoch für die Vorlesung „Objektorientiertes Programmieren“ kein Äquivalent mehr in den Übergangsbestimmungen gibt, und für diese Vorlesung Kenntnisse der Programmiersprache „C“ wichtig sind.
- 2) Die im Bachelorstudium zunächst vorgesehene Wirtschaft VU 4,0 wurde ab dem Studienjahr 06/07 – wie übrigens schon früher im Studienplan 92 – auf zwei Vorlesungen, nämlich auf Wirtschaft 1 und Wirtschaft 2, beide VO 2,0, aufgeteilt. Im Bachelorstudienplan 2011 ist nur mehr die Wirtschaft 1 verpflichtend. Wird dafür die VU 4,0 verwendet, so gehen die Stunden der Wirtschaft 2 verloren.
- 3) Die Vorlesungen "Signal- und Systemtheorie 1" und "Signal- und Systemtheorie 2" (Pflichtfächer für den Studiengang Nachrichten- und Informationstechnik, Plan 92) wurden zusammen geprüft. Der Teil "Signal- und Systemtheorie 1" kommt in einer Übergangsbestimmung in den Masterstudien "Telekommunikation" und "Mikroelektronik" vor, der Teil "Signal- und Systemtheorie 2" in einer Übergangsbestimmung im Bachelorstudium. Die Prüfung über die gesamte "Signal- und Systemtheorie" wird damit für zwei Übergangsbestimmungen genutzt. Für Studierende, die nicht das Masterstudium "Telekommunikation" oder "Mikroelektronik" wählen, geht der Teil 1 der Signal- und Systemtheorie verloren.
- 4) Mit der Neufassung des Bachelorstudienplanes mit 1.10.2011 sind die drei Lehrveranstaltungen „Software Engineering 1“ (früher OOAD), „Biophysik“ und „Wirtschaft 2“ nicht mehr verpflichtend (ihre Inhalte finden sich zum Teil noch in Vertiefungen). Dafür wurden drei Lehrveranstaltungen neu in den Studienplan aufgenommen: "Modellbildung“, „Maschinen und Antriebe“ und „Sensorik und Sensorsysteme“. Im Übergang kann der Studienplan durch *beliebige drei* dieser insgesamt sechs Lehrveranstaltungen erfüllt werden. Sobald die neuen Lehrveranstaltungen angeboten werden, müssen Sie damit rechnen, dass die Möglichkeit zur Ablegung der Prüfung in den alten Lehrveranstaltungen eingeschränkt wird.
- 5) Vorlesung und Übung "Wellenausbreitung 1" waren Pflichtlehrveranstaltungen des Studienganges "Nachrichten- und Informationstechnik", Studienplan 92. Die Vorlesung wurde üblicherweise zusammen mit der Vorlesung "Wellenausbreitung 2" geprüft. Der Teil "Wellenausbreitung 2" kann als Äquivalent für Stunden der Bachelor-Vertiefungen (gebundener Wahlfachbereich) verwendet werden.
- 6) Die Vorlesungen "Übertragungsverfahren 1" und "Übertragungsverfahren 2" (Pflichtfächer für den Studiengang Nachrichten- und Informationstechnik, Plan 92) wurden zusammen geprüft. Der Teil "Übertragungsverfahren 2" kommt in einer Übergangsbestimmung im Masterstudium „Telekommunikation“ vor, der Teil "Übertragungsverfahren 1" in einer Übergangsbestimmung des Bachelorstudiums. Die Prüfung über die

gesamten "Übertragungsverfahren" wird damit für zwei Übergangsbestimmungen genutzt. Für Studierende, die bei dem Umstieg auf den Bachelor/Masterplan nicht das Masterstudium "Telekommunikation" wählen, geht der Teil 2 der Übertragungsverfahren verloren.

- 7) Diese Ersetzungsmöglichkeit gilt nur, wenn tatsächlich Zeugnisse aus den Lehrveranstaltungen "Einf. in die Konstruktionslehre" bzw. "Einführendes ET-Labor" erworben wurden. Eine Befreiung von diesen Lehrveranstaltungen auf Grund von Vorkenntnissen berechtigt nicht zur Inanspruchnahme dieser Übergangsbestimmung.
- 8) Die Vorlesung "Elektrische Maschinen und Antriebe" VO 4,5 des Studienplanes 92 ist im Masterstudium „Energietechnik“ für zwei Vorlesungen, nämlich "Elektrische Antriebe" VU 3,0 und "Elektrische Maschinen" VO 2,0 verwendbar.
- 9) "Prozessleittechnik und Flexible Automation" VO 4,0 ist die gemeinsame Prüfung aus den beiden Vorlesungen "Prozessleittechnik" und "Flexible Automation". Zusammen mit dem Labor "Flexible Automation" ist sie im Masterstudium „Automatisierungstechnik“ für zwei Vorlesungen, nämlich "Systemtechnik in der Automation" VO 4,0 und "Prozessleittechnik" VO 3,0 verwendbar.
- 10) Statt "Parallele Prozesse" können auch die Lehrveranstaltungen "Echtzeitprozesskontrolle mit Mikrocomputersystemen" VO 1,5 und "Echtzeitprozesskontrolle mit Mikrocomputersystemen, Vertiefung" VO 1,0 herangezogen werden.
- 11) Gleichwertig zum Katalog "I" (Nachrichtentechnik und Signalverarbeitung) kann bei dieser Übergangsbestimmung auch der Katalog "Telekommunikation" herangezogen werden, wenn dieser in Anlehnung an den offiziellen Fächertauschvorschlag als individueller Wahlfachkatalog bewilligt wurde.
- 12) Software Engineering I muss in diesem Fall eine Lehrveranstaltung der Informatik sein. Die Lehrveranstaltung „Software Engineering 1“ aus dem Bachelorstudium der Elektrotechnik ist hier nicht zulässig.
- 13) Die „Methoden der digitalen SV“ VU 3,5 wurden ab dem Studienjahr 06/07 durch die Deterministische Signalverarbeitung VU 3,0 ersetzt. Gleichzeitig wird das Stundenausmaß der Signalprozessoren von 2,5 auf 3,0 erhöht. Für die Erfüllung des Studienplanes sind jeweils beide Varianten zulässig, auch wenn in Summe damit eine halbe Stunde weniger abgelegt wurde.
- 14) Wenn für Lehrveranstaltungen des Bachelor/Masterstudienplanes Lehrveranstaltungen aus einem oder mehreren Katalogen der gebundenen Wahlfächer und/oder einer anderen Auswahl des Studienplanes 92 herangezogen werden, so müssen das ungeteilte Lehrveranstaltungen sein. Die Splittung einer einzelnen Lehrveranstaltung auf mehrere Übergangsbestimmungen ist nicht möglich. Das bedeutet, dass bei "Stückelungsproblemen" gegebenenfalls mehr als die verlangten Stunden aufgebracht werden müssen.
Ist ein Katalog der gebundenen Wahlfächer des Studienplanes 92 angegeben, so sind nicht nur die Katalog-Lehrveranstaltungen sondern auch andere thematisch zum Katalog passende Lehrveranstaltungen zulässig. Im Zweifelsfall entscheidet darüber der Studiendekan.
- 15) Bei dieser Lehrveranstaltung gab es keine Änderung im Studienplan. Zwar steht in der rechten Spalte „Kein Äquivalent“, weil es keine Entsprechung im Studienplan 92 gibt, aber für die Erfüllung des Bachelor-Studienplanes ist es selbstverständlich egal, ob diese Lehrveranstaltung vor oder nach dem 1.10.2011 abgelegt wurde.