

Modulbezeichnung:	Nachrichtentechnik					Kurzbezeichnung: Ba4-11
Studiengangsart:	Bachelor					
Semester:	4.					
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. Hirschberg					
Dozent(in):	Prof. Dr. Buchwald, Prof. Dr. Hirschberg, Prof. Dr. Bangert					
Sprache:	Deutsch					
Zuordnung zum Curriculum:	Pflichtmodul für den Studiengang bzw. Schwerpunkt: E/I-MAI, E/I-MdT					
Lehrform / SWS:	SWS gesamt: 4					
	davon:	Vorlesung	Übung	Praktikum	Seminar	Projekt
	4					
Arbeitsaufwand:	Std. gesamt: 150 Std.			davon Präsenz: 60 Std.		
				davon Eigenst.: 90 Std.		
Credits:	<i>Gesamt</i>		<i>MNG</i>	<i>FG</i>	<i>FV</i>	<i>Üb</i>
	5				5	
Voraussetzungen:	Elektrotechnik 1, Elektrotechnik 2, Grundlagen der Elektronik					
Lernziele / Kompetenzen:	Kennenlernen nachrichtentechnischer Schaltungen, Baugruppen und Geräte, Erlernen und Anwenden typischer nachrichtentechnischer Methoden und Verfahren, Analyse und Beurteilung nachrichtentechnischer Systeme					
Inhalt:	Informationsquellen und -senken, Aufnahme-, Übertragungs- und Wiedergabesysteme für Bild & Ton, Übertragungsfunktion, analoge und digitale Übertragung, AM, FM, Pulsmodulationsverfahren, Rauschen, Filter höherer Ordnung, Fourier – Reihe, Zeitverlauf und Spektrum, LTI – Systeme, Impulsantwort, Faltung, Fourier - Transformation					
Studien-, Prüfungsleistung:	PL: K2					
Medienformen:	Tafel, Overheadprojektor, PC-Simulation					
Literatur:	Herter, E., Lörcher, W.: „Nachrichtentechnik“, Hanser Verlag München, ISBN 3-446-17893-7 Stadler, E.: „Modulationsverfahren“, Vogel Verlag Würzburg, ISBN 3-8023-0086-6 Lancaster, D.: „Das Aktiv-Filter Kochbuch“, IWT Verlag Vaterstetten, ISBN 3-88322-007-8					