

Modulbezeichnung:	<b>Elektronik 1</b>					Modulnummer: <b>Ba2-051</b>
Art des Studiengangs:	<b>Bachelor</b>					
Semester:	<b>2</b>					
Modulverantwortliche(r):	<b>Prof. Dr. rer.nat. Ole Hirsch</b>					
Dozent(in):	<b>Prof. Dr. rer.nat. Ole Hirsch</b>					
Sprache:	<b>Deutsch</b>					
Zuordnung zum Curriculum:	Pflichtmodule für den Studiengang bzw. Schwerpunkt: <b>PMB-K, PhT, PMB-P, MedIng, EI-A, EI-I</b>					
Lehrform / SWS:	SWS gesamt: 5					
	davon:	Vorlesung <b>3</b>	Übung <b>1</b>	Praktikum <b>1</b>	Seminar <b>0</b>	Projekt <b>0</b>
Arbeitsaufwand:	Std. gesamt: <b>180</b>	davon Eigenst.: <b>105</b>		davon Präsenz: <b>75</b>		
Credits:	<b>6</b>					
Voraussetzungen:	<b>Mathematik 1 Elektrotechnik 1 Physik 1</b>					
Lernziele/Kompetenzen:	Verstehen der Prinzipien von Halbleiter-Bauelementen Kenntnisse grundlegender elektronischer Bauelemente Kenntnisse grundlegender Schaltungstechniken Anwendung von Methoden zur Schaltungsanalyse und -dimensionierung Praktischer Umgang mit elektronischen Komponenten und Geräten Arbeit in einer Gruppe Führung eines persönlichen Laborbuches					
Inhalt:	Halbleiterbauelemente Grundsaltungen mit Halbleiterbauelementen Kleinsignalverhalten Integrierte Operationsverstärker(OPV) Mit- und Gegenkopplung OPV-Anwendungen Technologien und Grundfunktionen digitaler Schaltungen kombinatorische und sequentielle Digitalschaltungen					
Studien-, Prüfungsleistung:	<b>K2 (PL), LS (SL)</b>					