

Modulbezeichnung:	Elektronik 1					Modulnummer: Ba2-051
Art des Studiengangs:	Bachelor					
Semester:	2					
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. rer.nat. Ole Hirsch					
Dozent(in):	Prof. Dr. rer.nat. Ole Hirsch					
Sprache:	Deutsch					
Zuordnung zum Curriculum:	Pflichtmodule für den Studiengang bzw. Schwerpunkt: PMB-K, PIng, PMB-P, MeT, EI-A, EI-I					
Lehrform / SWS:	SWS gesamt: 5					
	davon:	Vorlesung 3	Übung 1	Praktikum 1	Seminar 0	Projekt 0
Arbeitsaufwand:	Std. gesamt: 180	davon Eigenst.: 105		davon Präsenz: 75		
Credits:	6					
Voraussetzungen:	Mathematik 1 Elektrotechnik 1 Physik 1					
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:	K2 (PL), LP (SL)					