

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Phy.2604: Halbleiterphysik und moderne Bauelemente für 2FB <i>English title: Semiconductor physics and modern devices for two-subject students</i>		8 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben Studierende gelernt, <ul style="list-style-type: none"> • nach Einführung in die Grundlagen der Halbleiterphysik sich selbständig in die physikalischen Grundlagen moderner Halbleiterbauelementen einzuarbeiten • eine kritische Reflexion des Erkenntnisfortschritts durch Interaktion in der Veranstaltung, mit DozentInnen und KollegInnen • mit Präsentationsmedien umzugehen und komplexe Sachverhalte vor Experten und fachfremden Zuhörern zu präsentieren • unter Anleitung fortgeschrittenere Experimente durchzuführen. Dabei haben sie gelernt, fortgeschrittene experimentelle Methoden einzusetzen, in Teamarbeit experimentelle Aufgaben zu lösen sowie wissenschaftliche Protokolle anzufertigen. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 184 Stunden
Lehrveranstaltung: B.Phy.2604.LV Halbleiterphysik und moderne Bauelemente für 2FB Das Modul besteht aus einer Kombination von Vorlesung, Seminar und Praktikum.		
Prüfung: Präsentation (ca. 30 Minuten) B.Phy.2604.Mp: Halbleiterphysik und moderne Bauelemente für 2FB Prüfungsvorleistungen: 4 testierte Protokolle (max. 10 Seiten); regelmäßige Teilnahme am Seminar Prüfungsanforderungen: Grundlagen der Festkörper- und Halbleiterphysik. Grundlagen der Elektronik und Optoelektronik: elektrischer Transport, pn-Dioden, Leuchtdioden, Solarzellen.		8 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Phy.2602	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Angela Rizzi	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4	
Maximale Studierendenzahl: 40		
Bemerkungen: Die Versuche dürfen nur nach dokumentierter vorheriger Vorbereitung durchgeführt werden.		