

Polyvalenter 2-Fach Bachelor Physik *auf einen Blick*

(ab WS 2015/16)

empfohlener Studienverlauf – Veranstaltungsübersicht
(nach Prüfungsordnung PO 2015)

Physikalisches Institut
Fakultät für Mathematik und Physik
Albert-Ludwigs Universität Freiburg



Empf. Fachsemester	Mathematik Modul <i>(entfällt bei Mathematik als 2. Hauptfach)</i>	Theoretische Physik A + B	Experimentalphysik A - C	Physiklabor	Mündliche Prüfungen	Physik Modul <i>(nur wenn Mathematik als 2. Hauptfach)</i>	Option Lehramt Gymnasium	Option Individuelle Studiengestaltung
1	Mathematik für Ingenieure I 4 + 2 SWS 5 ECTS Studienleistung		Experimentalphysik I (Mechanik, Gase und Flüssigkeiten, Wärmelehre) 4 + 2 SWS 6 ECTS Studienleistung				Einführung in die Bildungswissenschaften 2 SWS 3 ECTS Studienleistung	
2	Mathematik für Ingenieure II 4 + 2 SWS 5 ECTS Studienleistung		Experimentalphysik II (Elektromagnetismus und Optik) 4 + 2 SWS 6 ECTS Studienleistung		Experimentalphysik A <i>(Orientierungsprüfung)</i> Mündliche Prüfung über Experimentalphysik I & II 4 ECTS Prüfungsleistung		Orientierungspraktikum (inkl. Vor- und Nachbereitung) 7 ECTS Studienleistung	
3			Experimentalphysik III (Spez. Relativität, Optik, Quantenphysik und Atomphysik) 4 + 2 SWS 7 ECTS Prüfungsleistung			Wissenschaftliches Programmieren 2 + 2 SWS 5 ECTS Studienleistung	Fachdidaktik I Physik 2 SWS 2 ECTS Studienleistung	
4		Theoretische Physik I (Mechanik, Relativitätstheorie) 4 + 2 SWS 7 ECTS Studienleistung	Experimentalphysik IV (Atom-, Molekül- und Festkörperphysik) oder Experimentalphysik V (Kern- und Elementarteilchenphysik) 4 + 2 SWS 7 ECTS Prüfungsleistung	Kleines Physiklabor für Anfänger*innen Teil 1 4 SWS 4 ECTS Prüfungsleistung		Spezialvorlesung Physik wählbar aus dem Lehrangebot am Physikalisches Institut 3-5 SWS 5 ECTS Studienleistung		BOK-Veranstaltungen des ZfS im Umfang von mind. 8 ECTS
5		Theoretische Physik II (Elektromagnetismus und Optik) 4 + 2 SWS 7 ECTS Studienleistung		Kleines Physiklabor für Anfänger*innen Teil 2 4 SWS 4 ECTS Prüfungsleistung	Theoretische Physik A Mündliche Prüfung über Theo. Physik I & II 4 ECTS Prüfungsleistung		Fachdidaktik II Physik 3 SWS 3 ECTS Studienleistung	
6		Kompakte Fortgeschrittene Theoretische Physik (Quantenmechanik und Statistische Physik) 4 + 2 SWS 7 ECTS Prüfungsleistung	Bachelorarbeit und Kolloquium 10+2 ECTS Oder Kolloquium 2 ECTS					

SWS = Semesterwochenstunden, ECTS = European Credit Transfer System Punkte