

Bachelor Physik: Studienverlaufsplan – Ausrichtung Quantenmaterie: Supraleitung, kalte Atome, Quantenoptik (VF5)

Variante 2: Schwerpunkt kalte Atome & Quantenoptik

Stand: Feb.2011

Sem.	Experimentalphysik (EP)	Theoret. Physik (TP)	Vertiefungsfach (VF5): Quantenmaterie	Ergänzungsmodul (EM)	Mathematik	Praktika Projekt	überfachl. Quali. (ÜQ)	cr- pts
1	Physik Grundkurs 1 (Mechanik & Wärmelehre) V6+Ü3	12		Mathematischer Vorbereitungskurs... V+Ü 2	Mathematik f. Physiker 1 V4+Ü2 9		Lern- und Arbeitstechniken 2	29 +2
				Chemie f. Physiker I V2+P 6				
2	Physik Grundkurs 2 (Elektromagnetismus) V6+ Ü3	12			Mathematik f. Physiker 2 V4+Ü2 9	Physikal. Prakt. 1 4 +2		25 +2
3	Physik Grundkurs 3 (Optik, analytische Mechanik, Quantenmechanik) V7+Ü3	15			Mathematik f. Physiker 3 V4+Ü2 9	Physikal. Prakt. 2 4 +2		31 +2
4	BM-EP 1: Astronomie & Astrophysik V4+Ü2 9	BM-TP 1: Quantenmechanik V4+Ü2 9		Geophysik V+Ü 6	Mathematik f. Physiker 4 V3+Ü1 6		Rhetoriktraining 2	27 +2
5	BM-EP 2: Kondensierte Materie V4+Ü2 9	BM-TP 2: Thermodynamik & Statistik V4+Ü2 9		Fortgeschrittene Quantentheorie V4+Ü2 9				30
				Computational Quantumphysics V2 3				
6	BM-EP 3: Atome, Moleküle & Licht V4+Ü2 9	BM-TP 3: klassische Feldtheorie V4+Ü2 9	Quantenmaterie in Atom- und V2 Festkörperphysik (Vorlesung) 3	Elektronik-Praktikum P4 4		Orientier- ungs- Prakt. 9		28 +9
			P2 Projektpraktikum Laserstrahlen 3					
7	BM-EP 4: Kern- & Teilchenphysik V4+Ü2 9		Laserphysik und Angewandte Optik V2 3			Bachelor - Arbeit 12	Studium Oecologicum 2	30 +2
			V2 Grundlagen der Supraleitung 3					
			Opt. Kühlen u. atomare Quantengase V2 3					
8	BM-EP 5: Physik d. Nanostrukturen V4+Ü2 9		V2 Quantenoptik 3			Physikal. Prakt. 3 7+2	Nachhaltige Energie- versorgung – eine Herausforderung für Wissenschaft und Ethik S2 3	22 +5
			Quantenmaterie in Atom- und S2 Festkörperphysik (Seminar) 3					
cr- pts		111	21	30	33	27+15	9	222 +24

cr-pts=ECTS-Punkte [für jedes Modul unten rechts angegeben]; V=Vorlesung; Ü=Übung; PÜ=Präsenzübung; S=Seminar; P=Praktikum [Zahlen=Semesterwochenstunden]; BM=Basismodul; ÜQ=überfachliche Qualifikation