

PC-2	Chemisches Gleichgewicht		Pflicht
			16 Cr
Studiengang	Chemie Diplom		2.+3. Sem.
Studienabschnitt	Grundstudium		2x pro Jahr
2V+1Ü	Chemisches und Elektrochemisches Gleichgewicht		
1PS	Grundlagen der Statistischen Thermodynamik		
10 P	Physikalisch-Chemisches Grundpraktikum		
	Workload	SWS	Vorbedingungen
2V+1PS	62h	3	empfohlen: M-1, P-1, PC-1
1Ü	112h	1	
10P	306h	10	M-1 (o. M-2), PC-1, PC-2-Abschlussklausur
Summe	480h	14	
Prüfungsform	bewertete Abschlussklausur zu Vorlesung und Proseminar		
	Vorleistungen durch Kurztests und/oder Hausaufgaben		
	Zwischen- und Abschlusskolloquium zum Praktikum		
	Vorleistungen durch Protokolle und Versuchskolloquien		
Ziele	Die Studierenden erlangen ein fundiertes theoretisches und praktisches Verständnis des chemischen Gleichgewichts einschließlich seiner statistisch-mechanischen Grundlagen. Dieses bildet die Basis für weiterführende spektroskopische, kinetische und dynamische Betrachtungen.		
Inhalte	Chemische Thermodynamik: Hauptsätze der Thermodynamik, Chemisches Gleichgewicht, Phasengleichgewicht, Elektrochemische Zellen; Statistische Thermodynamik: Verteilungen, Gesamtheiten, Zustandssummen, Molwärmen, Kristalle, Elektrolytlösungen; Praktikum: Spezifische Wärme, Phasendiagramme, Chemisches Gleichgewicht, Thermochemie, EMK, Wärmekraftmaschinen, Reale Gase		
Lehrende	Dozenten des IPC		
Modulverantw.	Prof. Dr. J. Schroeder		