

<b>Moderne elektrochemische Analytik</b>		<b>Wahlpflichtmodul</b> <b>5 CP</b>				
<b>Inhalte:</b> Praktische Vertiefung elektrochemischer Grundlagen (Nernst, Elektrodenprozesse, Doppelschichtmodelle Randles-Sevcik, Butler-Volmer) anhand von Experimenten mit den beiden fundamentalen elektrochemischen Methoden Cyclovoltammetrie und Impedanzspektroskopie.						
<b>Qualifikationsziele und Kompetenzen:</b> Die Studierenden erwerben einen Einblick in die Bearbeitung von elektrochemischen Fragestellungen und Forschungsthemen. Grundlagenwissen aus den Bereichen der physikalischen Chemie an Grenzflächen und der Oberflächenchemie wird durch die selbstständige Bearbeitung anschaulicher Experimente vertieft. Die Studierenden erlernen den Umgang mit instrumentellen, elektrochemischen Analysemethoden wie Cyclovoltammetrie und Impedanzspektroskopie.						
<b>Angebotszyklus:</b>		zweimal pro Jahr				
<b>Dauer des Moduls:</b>		2 Wochen				
<b>Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:</b>		Bestandene Klausur „Analytische Methoden“ aus dem entsprechenden Bachelor-Modul oder äquivalente Leistung				
<b>Organisatorisches:</b>						
<b>Studiennachweise (Teilnahme- / Leistungsnachweise):</b>		keine				
<b>Modulabschlussprüfung / Prüfungsform:</b>		Versuchsprotokolle; Vorträge zu ausgewählten, praktikumsbezogenen Themen				
<b>Voraussetzung für die Vergabe der CP:</b>		Testat der Protokolle, Bewertung der Vorträge				
<b>Verwendbarkeit des Moduls in anderen Studiengängen:</b>						
Lehrveranstaltungen	Typ	SWS	Semester / CP			
			1	2	3	4
Moderne elektrochemische Analytik	P	4	5			