

Modul: Organometallchemie			
Hochschule/Fachbereich/Institut: Freie Universität Berlin/Fachbereich Biologie, Chemie, Pharmazie/Institut für Chemie und Biochemie			
Modulverantwortliche/r: Dozentinnen oder Dozenten des Moduls			
Zugangsvoraussetzungen: keine			
Qualifikationsziele: Die Studentinnen und Studenten verfügen über vertiefte Kenntnisse der Organometallchemie und kennen die Bindungsverhältnisse der unterschiedlichen Klassen von Komplexen mit Metall-Kohlenstoff-Bindungen. Sie können diese Kenntnisse auf unbekannte Organometall-Verbindungen anwenden und die Bindungsverhältnisse analysieren. Sie können selbständig, auch in Gruppen, Übungsaufgaben aus den behandelten Themengebieten lösen.			
Inhalte: Darstellungsmethoden von Hauptgruppen-Organen der Gruppen 1, 2, 12, 13 und 14, Cyclopentadienylverbindungen der Hauptgruppenelemente, die Bindung in Übergangsmetallkomplexen, Metallcarbonyle, Metallcarbonylcluster, mit CO verwandte Liganden, Komplexe mit σ -Donor-Liganden, Carben-(Alkyliden-)Komplexe, Carbin-(Alkylidin-)Komplexe, Olefinkomplexe, Alkinkomplexe, Allyl- und Enyl-Komplexe, Cyclopentadienylkomplexe, Arenkomplexe, sieben- und achtgliedrige Ringe als Liganden, Lanthanoidverbindungen			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium Semesterwochenstunden = SWS	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand Stunden
Vorlesung	3	-	Präsenzzeit V 45 Vor- und Nachbereitung V 45 Präsenzzeit Ü 15 Vor- und Nachbereitung Ü 15
Übung	1	Lösen von Übungsaufgaben, Diskussionsbeiträge	Prüfungsvorbereitung und Prüfung 30
Veranstaltungssprache		Deutsch oder Englisch	
Pflicht zur regelmäßigen Teilnahme		Teilnahme wird empfohlen	
Arbeitszeitaufwand insgesamt		150 Stunden	5 LP
Dauer des Moduls		1 Semester	
Modulprüfung		Klausur (120 Minuten); die Klausur kann auch in Form einer elektronischen Prüfungsleistung durch geführt werden.	
Häufigkeit des Angebots		jedes Sommersemester Jedes Wintersemester Beschluss des Prüfungsausschusses vom 17.1.2014	
Verwendbarkeit		Masterstudiengang Chemie	