

CHE-LA-M 23

1. Name des Moduls:	Forschungsorientiertes Laborpraktikum
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Anorganische Chemie / Prof. Dr. A. Pfitzner Organische Chemie / Prof. Dr. O. Reiser
3. Inhalte des Moduls:	Kennenlernen des wissenschaftlichen Arbeitens in der Chemie durch <ul style="list-style-type: none"> - Herstellen von bekannten anorganischen und organischen Verbindungen - röntgenographische Charakterisierung der Verbindungen unter Einbeziehung von Vergleichsdaten aus Datenbanken - weitere Anwendung von spektroskopischen Messmethoden zur Probenbeschreibung - vergleichende Laborversuche zum Test der Eigenschaften, Reaktionsmöglichkeiten der Verbindungen und dgl.
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> - bekannte anorganische und organische Verbindungen zu synthetisieren, - Verbindungen unter Einbeziehung von Vergleichsdaten aus Datenbanken röntgenographisch zu charakterisieren - Eigenschaften, Reaktionsmöglichkeiten von Verbindungen durch Laborversuche zu testen.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	
b) verpflichtende Nachweise:	Bachelor/Staatsexamen gymnasiales Lehramtsstudium Chemie
6. Verwendbarkeit des Moduls:	M. Ed. & universitäres Lehramtsstudium mit Staatsexamen
7. Angebotsturnus des Moduls:	jährlich
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	3
10. Arbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: 8 SWS Gesamt in Stunden: 240 davon:

					1. Präsenzzeit: 90 Std. 2. Selbststudium: 150 Std. Leistungspunkte: 8 LP
Voraussetzung für die Vergabe der in Nr. 10 genannten Leistungspunkte ist das erfolgreiche Absolvieren aller in den Nrn. 11 und 12 aufgeführten Leistungen.					
11. Modulbestandteile					
Nr.	P / WP	Lehrform	Themenbereich/Thema	SWS / Std.	Studienleistungen
1	P	P + S	Forschungsorientiertes Laborpraktikum mit Seminar	8 (8LP)	Aktive Teilnahme (z. B. Herstellung von Präparaten, Anfertigen von Protokollen)
12. Modulprüfung					
Kompetenz / Thema/Bereich		Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
Synthese anorganischer und organischer Verbindungen, röntgenographische Charakterisierung von Verbindungen, Testen von Reaktionsmöglichkeiten von Verbindungen		Praktikumsaufgaben (Testate, Protokolle, Vorträge mit Diskussion)		3. Semester	100 %
14. Bemerkungen: Bei Nichterfüllung der Anforderungen kann das Modul zweimal – im nächsten bzw. im übernächsten Semester wiederholt bzw. abgeschlossen werden.					