

Module Handbook

TUK MODHB Homepage

Notes on the module handbook of the department Chemistry

Hinweis zum Feld "Anmeldung": In "Corona-Zeiten" ist - teils abweichend von den Angaben im Feld "Anmeldung"- meist eine Anmeldung im KIS erforderlich. Die aktuellen Regelungen finden Sie unter <https://www.chemie.uni-kl.de/studium/lehre-ws/>

Module CHE-MM-Ch_PC_VM4-M-5

Vertiefungsmodul_b: Massenspektrometrie und Photochemie (M, 12.0 LP)

Module Identification

Module Number	Module Name	CP (Effort)
CHE-MM-Ch_PC_VM4-M-5	Vertiefungsmodul_b: Massenspektrometrie und Photochemie	12.0 CP (360 h)

Hint concerning Module Number CHE-MM-Ch_PC_VM4-M-5:

Name im Masterstudiengang Wirtschaftschemie nach Reakkreditierung: Vertiefungsmodul_p: Massenspektrometrie und Photochemie. Leistungspunkte: 8.0 LP (240 h)

Basedata

CP, Effort	12.0 CP = 360 h
Position of the semester	1 Sem. in WiSe/SuSe
Level	[5] Master (Entry Level)
Language	[DE] German
Module Manager	Niedner-Schatteburg, Gereon, Prof. Dr. Dr. (PROF DEPT: CHE)
Lecturers	Dozent*in der Physikalischen Chemie, - (PROF DEPT: CHE) Niedner-Schatteburg, Gereon, Prof. Dr. Dr. (PROF DEPT: CHE) Riehn, Christoph, PD Dr. (WMA DEPT: CHE)
Area of study	[CHE-PC] Physical Chemistry
Reference course of study	[CHE-88.32-SG] M.Sc. Chemistry
Lifecycle-State	[NORM] Active

Notice

Vorbehaltlich der Zustimmung des Fachbereichsrates Chemie wird der Modulname für das Vertiefungsmodul_b

„Massenspektrometrie und Photochemie“ in „Massenspektrometrie und Reaktionsdynamik“ geändert, um es an das entsprechende Vertiefungsmodul_a anzupassen. Eine entsprechende Änderung der Prüfungsordnung ist für den 1. Fachbereichsrat im Wintersemester geplant.

Courses

Type/SWS	Course Number	Choice in Module-Part	SL	PL	CP	Sem.
16L	CHE-300-oNr4-K-7	P	-	PL1	12.0	WiSe/SuSe

- About [CHE-300-oNr4-K-7]: Title: "Praktikum: Massenspektrometrie und Photochemie"; Presence-Time: 224 h; Self-Study: 136 h

Examination achievement PL1

- Form of examination: **practical laboratory exam**
- Examination Frequency: each semester

Evaluation of grades

The grade of the module examination is also the module grade.

Contents

From [CHE-300-oNr4-K-7] Praktikum: Massenspektrometrie und Photochemie:

Es werden unter Anleitung Forschungsarbeiten an laserspektroskopische Massenspektrometrie und Photochemie durchgeführt, wobei neben verschiedenen Typen von Massenspektrometern (z.B. Flugzeitmassenspektrometer, ESI-TOF, FT-ICR) auch unterschiedliche Lasersysteme eingesetzt werden. Die Thematiken lehnen sich an aktuelle Forschungsvorhaben und reichen von photochemischen Primärprozessen bis zur massenspektrometrischen Analyse komplexer Reaktionen.

Competencies / intended learning achievements

Die Studierenden sollen die Benutzung moderner Forschungsapparaturen sowie die kritische Analyse und Auswertung komplexerer spektroskopischer bzw. kinetischer Analysen erlernen. Dazu gehört die Fähigkeit zu erkennen, welche spektroskopische oder kinetische Analyseverfahren für die gegebene Fragestellung adäquat ist und welche Aussagen daraus abgeleitet werden können.

Literature

From [CHE-300-oNr4-K-7] Praktikum: Massenspektrometrie und Photochemie:

Aufgrund der Diversität der Praktikumsaufgaben wird bei der ersten Besprechung mit der Praktikantengruppe Literatur empfohlen.

Requirements for attendance of the module (informal)

None

Requirements for attendance of the module (formal)

- Nachgewiesene Teilnahme an der allgemeinen Sicherheitsunterweisung des Fachbereichs Chemie, falls die letzte mehr als ein Jahr zurückliegt.

References to Module / Module Number [CHE-MM-Ch_PC_VM4-M-5]

Course of Study	Section	Choice/Obligation
[CHE-88.32-SG] M.Sc. Chemistry	[Compulsory Elective Modules] Vertiefungsmodule	[WP] Compulsory Elective
[CHE-88.707-SG#2020] M.Sc. Business Chemistry [2020]	[Compulsory Elective Modules] Vertiefungsmodule der Chemie	[WP] Compulsory Elective