

Prüfungsplan Master Chemie

| Modul | Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung | Gewichtung innerhalb des Moduls | Besondere Zulassungsvoraussetzungen | LP |
|--|--|---------------------------------|--|----|
| Pflichtmodule | | | | |
| Fortgeschrittene Anorganische Molekülchemie | KA PVL (Absolviertes Praktikum) PVL (Seminarvortrag) | 1 0 0 | | 6 |
| Industrielle Chemie II | KA* AP* (Belegarbeit über die Ergebnisse der Praktikumsaufgaben) | 2 1 | | 6 |
| Moderne Reagenzien und Methoden der organischen Synthese | KA PVL (Übung mit Diskussionsbeiträge) PVL (Seminarvortrag mit anschließender Fachdiskussion oder als Äquivalent eine schriftliche Ausarbeitung über ein Thema des Lehrstoffs) | 1 0 0 | | 6 |
| Kinetik und Katalyse | KA PVL (Schriftliche Ausarbeitung (Englisch)) PVL (Praktikum mit Vortrag) | 1 0 0 | | 6 |
| Anorganische Festkörper- und Materialchemie | AP (Übungs- und Praktikumsaufgaben) | 1 | | 6 |
| Grenzflächen und Kolloide | KA PVL (Erfolgreiche Absolvierung des Praktikums) | 1 0 | | 6 |
| Problemorientierte Projektarbeit Chemie | AP (Schriftliche Ausarbeitung) AP (Vortrag mit Diskussion) | 3 1 | Mindestens 4 Pflichtmodule des Masterstudiengangs | 12 |
| Masterarbeit Chemie | AP* (Schriftliche Ausarbeitung) AP* (mündliche Verteidigung (20 min) mit Diskussion (max. 40 min)) | 3 1 | Abschluss von Modulen im Umfang von 42 Leistungspunkten aus dem Pflichtbereich sowie 33 weiterer Leistungspunkte | 30 |
| Wahlpflichtmodule** | | | | |
| Es sind je nach Angebot Module im Umfang von mindestens 30 Leistungspunkten aus folgenden Modulen zu wählen. | | | | |
| Elektrolyte und elektrochemische Methoden | AP* (Praktikumsaufgaben) MP* | 1 1 | | 6 |

| Modul | Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung | Gewichtung innerhalb des Moduls | Besondere Zulassungsvoraussetzungen | LP |
|--|--|---------------------------------|--|----|
| Chemische Reaktionstechnik | KA PVL (Praktikum) | 1 0 | | 8 |
| Bio-, Umwelt- und Werkstoffanalytik | KA | 1 | | 6 |
| Siliciumchemie – Von Grundlagen zu industriellen Anwendungen | KA PVL (Praktikumsschein, Seminarvortrag, Exkursion) | 1 0 | | 6 |
| Umwelt- und Rohstoffchemie | KA | 1 | | 6 |
| Makromolekulare Chemie | MP/KA* (KA bei 11 und mehr Teilnehmern) AP* (Note für den Praktikumsteil) | 3 1 | | 7 |
| Biophysikalische Chemie | KA PVL (Abschluss des Praktikums) | 1 0 | | 6 |
| Datenanalyse/Statistik | KA | 1 | | 4 |
| Energiewandlung und -speicherung | KA | 1 | | 6 |
| Industrielle Photovoltaik | KA | 1 | | 3 |
| Halbleiterchemie | KA* AP* (Schriftliche Ausarbeitung oder Vortrag) | 2 1 | | 6 |
| Moderne Aspekte der Analytischen Chemie | AP* (Antestate und Protokolle) MP* | 1 1 | 0: Instrumentelle Analytische Chemie oder Module mit äquivalenten Inhalten | 6 |
| Salz-, Mineral- und Baustoffchemie | PVL (Übungs- und Praktikumsaufgaben) MP | 0 1 | | 6 |
| Biotechnologische Produktionsprozesse | KA* AP* (Schriftliche Ausarbeitung der Praktikumsaufgabe) | 2 1 | | 6 |
| Hochdruck-Methoden zur Materialsynthese und -modifikation | MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern) AP* (Praktikum) | 1 0 | | 5 |
| Versuchsplanung und multivariate Statistik | KA AP (Aufgaben zur Datenanalyse) | 3 1 | | 5 |

| Modul | Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung | Gewichtung innerhalb des Moduls | Besondere Zulassungsvoraussetzungen | LP |
|--|---|---------------------------------|--|----|
| Fortgeschrittene Bioanalytik | AP* (Antestate und Protokolle des Praktikums) MP* | 1 2 | 0: Instrumentelle Analytische Chemie oder Module mit äquivalenten Inhalten | 6 |
| Molekülmodellierung und Quantenchemie | MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern) PVL (Bestandene Übungsaufgaben) | 1 0 | | 6 |
| Organische Supramolekulare Chemie und Medizinische Chemie | MP AP (Seminarvortrag mit Diskussion) PVL (Praktikum) | 2 1 0 | | 7 |
| Organische Halbleiter und Metalle | MP/KA (KA bei 25 und mehr Teilnehmern) | 1 | | 3 |
| Stressphysiologie und Stoffflüsse | AP* (Präsentation eines Seminarthemas) AP* (Versuchsprotokolle des Praktikums) | 1 1 | | 5 |
| Umwelttoxikologie & Umweltanalytik | KA* AP* (Seminarvortrag) PVL (Praktikum) | 2 1 0 | | 6 |
| Grundlagen der Naturstoffchemie | KA | 1 | | 5 |
| Moderne Aspekte der Physikalischen Chemie | MP* PVL (Praktikum) AP* (Note für den Seminarteil) | 3 0 1 | | 6 |
| Freie Wahlmodule | | | | |
| Es sind Module aus dem Angebot der TU Bergakademie Freiberg oder einer kooperierenden Hochschule im Umfang von mindestens 12 Leistungspunkten zu wählen. Art und Umfang der Lehrveranstaltungen sowie die Zahl der zu erwerbenden Leistungspunkte sind in den Studiendokumenten derjenigen Studiengänge geregelt, die das gewählte Modul zum definierten Bestandteil (nicht als Freies Wahlmodul) haben. | | | | |

Legende:

- MP = Mündliche Prüfungsleistung
- KA = Klausurarbeit
- AP = Alternative Prüfungsleistung
- PVL = Prüfungsvorleistung

- * = Bei Modulen mit mehreren Prüfungsleistungen muss diese Prüfungsleistung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sein.
- ** = Das Angebot an Wahlpflichtmodulen kann auf Vorschlag der Studienkommission durch den Fakultätsrat der Fakultät für Chemie, Physik und Biowissenschaften geändert werden. Das geänderte Angebot an Wahlpflichtmodulen ist zu Semesterbeginn durch Aushang bekannt zu machen.

Bei Prüfungsleistungen der Form „MP/KA“ wird die Teilnehmerzahl (wenn nicht anders im Prüfungsplan vorgesehen) spätestens bis zur fünften Woche der Vorlesungszeit anhand der Zahl der Anwesenden in den Lehrveranstaltungen festgestellt und den Studierenden mitgeteilt, auf welche Art die Prüfung durchgeführt wird.