

# Master-Studiengang Chemie

Vom Studienausschuss Chemie am 12.11.2008 und am 08.06.2009 beschlossene Ergänzungen und Änderungen des Wahlpflichtangebots (vom Fachbereichsrat am 22.06.2009 akzeptiert) bzw. vom Prüfungsausschuss Chemie am 02.11.2009 beschlossene Ergänzungen

Modul **Struktur und Funktion** [Schwalbe / Egert]

Erhöhung von 3 auf 4 SWS und von 5 auf 7 CP

Modul **Chemische und Biologische Synthese** (6 SWS / 10 CP) [Engels / Göbel]

Aufteilung in zwei Module: **Chemische Naturstoffsynthese** (3 SWS / 5 CP) [Göbel]

**Biologische Synthese** (3 SWS / 5 CP) [Engels]

Modul **Chemie der Hauptgruppenelemente** (5 SWS / 8,5 CP) [Auner]

entfällt

Modul **Anorganische Materialien und Werkstoffe** (3 SWS / 5,5 CP) [Schmidt / Terfort]

Verringerung auf 2 SWS / 3,5 CP (nur noch Vorlesung, Seminar entfällt)

Modul **Chemie und Technologie des Siliciums** (2 SWS / 3,5 CP) [Auner]

entfällt

Modul **Moderne Oberflächenchemie** (2 SWS / 3,5 CP) [Terfort]

**neu**, umfasst Vorlesung *Moderne Oberflächenchemie*

Modul **Struktur und Bindung in der Anorganischen Molekülchemie** (2 SWS / 3,5 CP)

wird umbenannt in: **Die Chemische Bindung** (2 SWS / 3,5 CP) [Holthausen]

umfasst Vorlesung *Die Chemische Bindung*

Modul **Einführung in die Dichtefunktionaltheorie** (2 SWS / 3,5 CP) [Holthausen]

**neu**, umfasst Vorlesung *Einführung in die Dichtefunktionaltheorie*

Modul **Pharmakologie** (8 SWS / 7,5 CP) [Müller / Klein]

Dieses Modul (bestehend aus Vorlesung im Sommersemester, Kurs im Wintersemester) ist Bestandteil des Wahlpflichtangebots im Bachelor-Studiengang Chemie. Da die erforderlichen Vorkenntnisse erst im 5. Semester vorhanden sind, wird dieses Modul jetzt auch im Master-Studiengang angeboten. Es kann jedoch nur einmal angerechnet werden.

Modul **Chemische Biologie** (3 SWS / 4 CP) [Engels / Heckel]

**neu**, umfasst Seminar *Advanced Chemical Biology* (1 SWS / 2 CP) und Praktikum *Chemische Biologie* (2 SWS / 2 CP) und findet als Blockveranstaltung in der vorlesungsfreien Zeit statt

Modul **Informations- und Unterrichtsmaterialien in den Naturwissenschaften**

(2 SWS / 4 CP) [Bader]

**neu**, umfasst Seminar *Didaktische und methodische Konzeptionen moderner Informations- und Unterrichtsmaterialien in den Naturwissenschaften*

Modul **Modern Methods of Quantum Chemistry** (2 SWS / 3,5 CP) [Dreuw]

umfasst Vorlesung *Modern Methods of Quantum Chemistry (in Englisch)*

Modul **Methoden und Anwendungen des Drug Designs** (2 SWS / 3,5 CP) [Schubert]

umfasst Vorlesung *Methoden und Anwendungen des Drug Designs*

Modul **Excited States** (2 SWS / 3,5 CP) [Dreuw]

umfasst Vorlesung *Excited States (in Englisch)* baut auf die Vorlesung *Modern Methods of Quantum Chemistry* auf.

Modul **Polymerchemie** (2 SWS / 3,5 CP) [Rehan / TU Darmstadt]

umfasst Vorlesung *Polymerchemie*

Modul **Selbständiges wissenschaftliches Arbeiten** (30 SWS / 30 CP)

Dieses Modul (Dauer: 1 Semester) soll besonders motivierten und leistungsstarken Studierenden einen verkürzten Zugang zur Forschung ermöglichen. Die Zulassung dazu ist an folgende Bedingungen geknüpft:

- 1) Bachelor-Gesamtnote: besser als 1,5
- 2) Note der Bachelor-Arbeit: besser als 1,5
- 3) Bachelor-Abschluss in maximal 7 Semestern
- 4) Bis zum Ende des insgesamt 9. Semesters müssen im Master-Studiengang mindestens 60 CP erbracht worden sein. Darin müssen enthalten sein:
  - a) Wahlpflichtmodule im Umfang von jeweils mindestens 7,5 CP aus den vier Schwerpunkten *Biomolekulare Chemie, Synthese und Katalyse, Struktur, Dynamik und Funktion* und *Analytik* (Zuordnung der Module zu den Schwerpunkten: siehe Master-Studienordnung)
  - b) Zwei Forschungspraktika in zwei verschiedenen Instituten der Lehrinheit Chemie. Diese beiden Praktika müssen in anderen Arbeitsgruppen durchgeführt werden als das Modul *Selbständiges wissenschaftliches Arbeiten*.
- 5) Master-Durchschnittsnote auf der Basis dieser 60 CP: besser als 1,5
- 6) Bestätigung eines Hochschullehrers über die Betreuung der/des Studierenden

Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

---

### **Beschlüsse des Prüfungsausschusses Chemie:**

- 1) Ein neues Forschungspraktikum darf erst begonnen werden, wenn das Protokoll zum vorherigen Praktikum abgegeben wurde. Die Anmeldung erfolgt über das Prüfungsamt.
- 2) Wenn innerhalb der Regelstudienzeit mehr Module erfolgreich absolviert wurden als zur Erbringung von insgesamt 120 CP erforderlich sind, können die zusätzlichen Module im Zeugnis als unbenotete Studienleistungen aufgenommen werden.
- 3) Prüfungsleistungen aus anderen Hochschulen werden nur anerkannt, wenn der Studiengang akkreditiert ist und Leistungsnachweise (in Deutsch oder Englisch) mit Angaben über die absolvierten Stunden und die genauen Lehrinhalte vorliegen.
- 4) Forschungspraktika dürfen nicht vor dem Abschluss des Bachelor-Studienganges begonnen werden.