

## **Merkblatt zum F-Modul Physikalische Chemie im Chemie-Studiengang, Studienvarianten A und C (Bachelor: A10-PC und C10-PC, Master: AC-13PC)**

Für das F-Modul „Physikalische Chemie im Chemie-Studiengang“ sind zu belegen: zwei Vorlesungen aus **Block 1** (siehe Liste unten) und das F-Praktikum Physikalische Chemie.

Zulassungsvoraussetzung für das F-Praktikum ist ein Schein (bestandene Klausur) aus einer Vorlesung der **Blöcke 1 oder 2** (jeweils mit Übung und Klausur) oder beide Scheine aus den PC-I und PC-II-Klausuren. Für das F-Praktikum im Masterstudiengang können die PC-I- und PC-II-Scheine im Rahmen einer Äquivalenzbescheinigung als Zugangsvoraussetzung anerkannt werden.

Im Bachelor-Studiengang (Module A10-PC und C10-PC) gelten die Scheine der PC-I- und PC-II-Klausur sowie das abgeschlossene Mathematik-, PC-Grund- und Physik-Modul als Zugangsvoraussetzung für das F-Praktikum. Dabei kann das PC-F-Praktikum auch im Rahmen einer Mastervorzugsleistung bereits im Bachelorstudium durchgeführt werden (die Anerkennung der Voraussetzung und Praktikumsdurchführung erfolgen noch während des Bachelorstudiums; die dazugehörige F-Modulabschlussprüfung erfolgt aber erst im Masterstudiengang (bis zu 30 Kreditpunkte sind als Mastervorzugsleistung erlaubt)).

### **Block 1:**

- Physikalische Chemie III (WS)
- Angewandte Quantenchemie (SS)
- Modellierung der Struktur und Dynamik von Biomolekülen (SS)
- Elektrochemie (SS)
- Molekülspektroskopie (WS)
- Physikalische Chemie der Festkörper (SS)
- Physikalische Chemie der Grenzflächen (WS)
- Reaktionskinetik (SS)
- Statistische und Chemische Thermodynamik (SS)

- Theorie der Chemischen Bindung (WS)

**Modulabschluss:** Mündliche Prüfung (Zulassungsvoraussetzung: erfolgreich absolviertes PC-F-Praktikum; Prüfungsschwerpunkte: Inhalte der Vorlesung Physikalische Chemie III und Inhalte der weiteren gewählten Vorlesung aus dem **Block 1** sowie grundlegende Aspekte des PC-F-Praktikums)

**Block 2:**

- Spectroscopic Methods
- Quantenmechanik in der Chemie
- Preparation and Characterization of Organic Thin Films
- Methoden der Massenspektrometrie
- Electrochemistry for Energy Storage
- Gruppentheorie
- Physikalische Chemie der Cluster und Nanostrukturen
- Chemie der Atmosphäre
- Methoden der Quantenchemie