
Modulbezeichnung: Theoretical chemistry (CS-TC) 15 ECTS
 (Theoretical chemistry)

Modulverantwortliche/r: Andreas Görling

Lehrende: Dozenten

Startsemester: SS 2016	Dauer: 1 Semester	Turnus: halbjährlich (WS+SS)
Präsenzzeit: 195 Std.	Eigenstudium: 255 Std.	Sprache: Englisch

Lehrveranstaltungen:

Research project in Theoretical Chemistry, lasting 6 weeks (ca. 15 SWS/LAB) full time in a work group of the student's choice at a research group in Theoretical and Computer Chemistry as well as Computer Chemistry Centre at the Department of Chemistry and Pharmacy

Specialisation module TC (SS 2016, Praktikum, Dozenten der Theoretischen Chemie)

Empfohlene Voraussetzungen:

- Erfolgreicher Abschluss des Moduls CE1

Admission to the M. Sc. program Chemistry, **successfully passed mandatory module CE1**

Inhalt:

- Praktisches Heranführen der Studierenden an die aktuelle Forschung im Bereich der Quanten- und Computerchemie durch Bearbeitung eines wissenschaftlichen Projektes
- Integration der Studierenden in eine Forschergruppe
- Einarbeitung in eine aktuelle wissenschaftliche Fragestellung, die mit Methoden der Quanten- und Computerchemie bearbeitet werden kann.
- Versuche eigenständiger Lösungen von offenen wissenschaftlichen Fragen
- Praktisches Heranführen der Studierenden an die aktuelle Forschung im Bereich der Quanten- und Computerchemie durch Bearbeitung eines wissenschaftlichen Projektes
- Integration der Studierenden in eine Forschergruppe
- Einarbeitung in eine aktuelle wissenschaftliche Fragestellung, die mit Methoden der Quanten- und Computerchemie bearbeitet werden kann
- Versuche eigenständiger Lösungen von offenen wissenschaftlichen Fragen

Lernziele und Kompetenzen:

Die Studierenden

- sind in der Lage, die im Studium erarbeitete Sachkompetenz in der Quanten- und Computerchemie eigenständig bei der Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen einzusetzen
- sind in der Lage, ihre eigenen wissenschaftlichen Ergebnisse nach Anleitung selbstständig in die aktuelle Fachliteratur einzuordnen und sprachlich korrekt schriftlich niederzulegen
- sind in der Lage, ihre eigenen Ergebnisse und das wissenschaftliche Umfeld ihres Projektes graphisch ansprechend darzustellen und in Vortrag und Diskussion in englischer Sprache zu kommunizieren

übernommen aus Prüfungsordnungsmodul *Theoretische Chemie*

Die Studierenden

- sind in der Lage, die im Studium erarbeitete Sachkompetenz in der Quanten- und Computerchemie eigenständig bei der Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen einzusetzen
- sind in der Lage, ihre eigenen wissenschaftlichen Ergebnisse nach Anleitung selbstständig in die aktuelle Fachliteratur einzuordnen und sprachlich korrekt schriftlich niederzulegen
- sind in der Lage, ihre eigenen Ergebnisse und das wissenschaftliche Umfeld ihres Projektes graphisch ansprechend darzustellen und in Vortrag und Diskussion in englischer Sprache zu kommunizieren.

Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

[1] **Chemie (Master of Science): ab 3. Semester**

(Po-Vers. 2009 | NatFak | Chemie (Master of Science) | Vertiefungsmodul | Theoretische Chemie)

Studien-/Prüfungsleistungen:

Protokoll Theoretische Chemie (Prüfungsnummer: 67001)

(englische Bezeichnung: Notes: Theoretical Chemistry)

Prüfungsleistung, Protokollheft

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

weitere Erläuterungen:

Assessment and examinations: LAB (PL, AP)

Calculation of the grade for the module: Final grade of the written report

Prüfungssprache: Englisch

Erstablingung: SS 2016, 1. Wdh.: keine Angabe

1. Prüfer: Andreas Göring
