

Modulbezeichnung: Physikalische Chemie für MWT (B6 PC (MWT)) 5 ECTS
(Physical Chemistry (MTW))

Modulverantwortliche/r: Rainer Fink
Lehrende: Rainer Fink

Startsemester: SS 2023 Dauer: 1 Semester Turnus: jährlich (SS)
Präsenzzeit: 60 Std. Eigenstudium: 90 Std. Sprache: Deutsch

Lehrveranstaltungen:

Physikalische Chemie für Materialwiss. & Werkstoff. u. Nanotechn. (SS 2023, Vorlesung, 2 SWS, Rainer Fink)
Übung zur Physikalischen Chemie für Materialwiss. & Werkstoff. u. Nanotechn. (SS 2023, Übung, 2 SWS, Rainer Fink et al.)

Inhalt:

Wissensvermittlung zu Grundfragen der Physikalischen Chemie mit Fokussierung auf Thermodynamik, Kinetik und Transportprozesse

Lernziele und Kompetenzen:

Die Studierenden

- erwerben fundierte Kenntnisse über die Grundlagen der Physikalischen Chemie
- verstehen die Zusammenhänge thermodynamischer Grundbegriffe
- sind in der Lage, thermodynamische Phänomene zu erklären und auf weiterführende Themen anzuwenden
- können die vorgestellten Theorien kritisch reflektieren
- beherrschen praktisches Rechnen für zahlreiche werkstoffwissenschaftlich relevante Themen

Literatur:

Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.

Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

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

- [1] **Materialwissenschaft und Werkstofftechnik (Bachelor of Science): 4. Semester**
(Po-Vers. 2008 | TechFak | Materialwissenschaft und Werkstofftechnik (Bachelor of Science) | Grundlagen- und Orientierungsprüfung (GOP) | Physikalische Chemie)
- [2] **Materialwissenschaft und Werkstofftechnik (Bachelor of Science): 4. Semester**
(Po-Vers. 2009 | TechFak | Materialwissenschaft und Werkstofftechnik (Bachelor of Science) | Gesamtkonto | Physikalische Chemie)
- [3] **Materialwissenschaft und Werkstofftechnik (Bachelor of Science)**
(Po-Vers. 2020w | TechFak | Materialwissenschaft und Werkstofftechnik (Bachelor of Science) | Gesamtkonto | Physikalische Chemie)

Studien-/Prüfungsleistungen:

Physikalische Chemie (Prüfungsnummer: 20301)

(englische Bezeichnung: Physical Chemistry)

Prüfungsleistung, Klausur, Dauer (in Minuten): 90

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100% Prüfungssprache: Deutsch

Erstablingung: SS 2023, 1. Wdh.: WS 2023/2024

1. Prüfer: Rainer Fink

Bemerkungen:

CIT: 20301