

---

**Modulbezeichnung:** Physik (LAG P) 5.0 ECTS  
(Physics)

Modulverantwortliche/r: Thomas Fauster

Lehrende: Jürgen Ristein

---

Startsemester: WS 2017/2018	Dauer: 1 Semester	Turnus: halbjährlich (WS+SS)
Präsenzzeit: 75 Std.	Eigenstudium: 75 Std.	Sprache: Deutsch

---

**Lehrveranstaltungen:**

Einsemestriger Kurs mit 4 SWS Vorlesung und 2 SWS Übungen z.B.:  
im **WS**:

- Physik für Pharmazeuten, Lebensmittelchemiker und Molekularmediziner
- Übungen zur Physik für Phar, LebChem / MolMed

im **SS**:

- Experimentalphysik für Nebenfächler
- Übungen zur Physik für LA Biologie/Chemie

Physik für Pharmazeuten, Lebensmittelchemiker und Molekularmediziner (WS 2017/2018, Vorlesung, 4 SWS, Jürgen Ristein)

Übungen zur Physik für Pharmazeuten und Lebensmittelchemiker (WS 2017/2018, Übung, 2 SWS, Jürgen Ristein)

---

**Inhalt:**

Grundlagen der

- Mechanik und Gravitation
- Schwingungen und Wellen
- Elektrizität und Magnetismus
- Optik und Quantenphysik

**Lernziele und Kompetenzen:**

Die Studierenden

- erläutern die Grundbegriffe der Physik und die wesentlichen Grundlagen unseres physikalischen Weltbildes
- stellen Bewegungsgleichungen auf und wenden Erhaltungssätze an.
- kennen die fundamentalen Naturgesetze des Elektromagnetismus und der Quantenphysik und wenden diese in Berechnungen an
- wenden die Grundlagen der Messtechnik an
- ermitteln experimentelle Daten und werten diese mit Fehlerrechnung aus

**Literatur:**

Halliday, Resnick, Walker: Physik Bachelor Ausgabe (Wiley VCH, Berlin) ISBN: 9783527407460

---

**Studien-/Prüfungsleistungen:**

Physik für LA Chemie, Geowissenschaften (Prüfungsnummer: 60501)

(englische Bezeichnung: Lecture/Tutorial: Physics for Students of Pharmacy, Molecular Medicine, Earth Sciences and Teaching Biology/Chemistry/Earth Sciences)

Prüfungsleistung, Klausur, Dauer (in Minuten): 90

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

weitere Erläuterungen:

Berechnung der Modulnote als Pass/Fail!

Prüfungssprache: Deutsch

Erstablesung: WS 2017/2018, 1. Wdh.: WS 2017/2018 (nur für Wiederholer)

1. Prüfer: Jürgen Ristein

---

**Organisatorisches:**

Modul ist eigentlich für 1.Semester/Wintersemester vorgesehen, kann aber alternativ auch im Sommersemester belegt werden.

**Bemerkungen:**

Einsemestriger Kurs mit 4 SWS Vorlesung und 2 SWS Übungen z.B.:

im WS

- Physik für Pharmazeuten, Lebensmittelchemiker und Molekularmediziner
- Übungen zur Physik für Phar, LebChem/MolMed

im SS

- Experimentalphysik für Nebenfächler
- Übungen zur Physik für LA Biologie/Chemie