

---

**Modulbezeichnung:** Medicinal Chemistry (DD-Med) 10 ECTS  
 (Medicinal Chemistry)

Modulverantwortliche/r: Peter Gmeiner  
 Lehrende: u. Mitarbeiter, Peter Gmeiner

---

Startsemester: WS 2021/2022	Dauer: 2 Semester	Turnus: halbjährlich (WS+SS)
Präsenzzeit: 90 Std.	Eigenstudium: 210 Std.	Sprache: Englisch

---

**Lehrveranstaltungen:**

Medicinal Chemistry (WS 2021/2022, Seminar, Peter Gmeiner et al.)  
 Medicinal Chemistry (SS 2022, Vorlesung mit Übung, 3 SWS, Peter Gmeiner et al.)

---

**Inhalt:**

Genomics, transcriptomics, proteomics; in-vitro assay systems, assay technology; target screening and drug production in plants, drug screening and production in yeast; experimental structural biology; chemoinformatics; molecular modeling: molecular dynamics simulation, force-fields, modeling of proteins, proteinligand docking; drug synthesis and combinatorial chemistry; redox-active metal complexes, metalloenzyme inhibitors; stereochemistry in drug design; organic reactions in medicinal chemistry; drug metabolism; peptidomimetics;

**Lernziele und Kompetenzen:**

The students are able

- to understand the basic and advanced principles of medicinal chemical, molecular biological and Computer chemistry based applications in the field of modern drug design research

**Literatur:**

G. Klebe, Drug Design: Methodology, Concepts, and Mode-of-Action, Springer 2013

---

**Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:**

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

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

(Po-Vers. 2020w | NatFak | Molecular Science (Master of Science) | MolSc Module LIFE | Studienrichtung Drug Discovery | Medicinal Chemistry)

---

**Studien-/Prüfungsleistungen:**

Medicinal Chemistry (Prüfungsnummer: 30651)  
 Prüfungsleistung, Klausur, Dauer (in Minuten): 90  
 Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%  
 weitere Erläuterungen:  
 W90(PL): Written examination (90 minutes) or alternative examination according to the FAU Corona Statutes!  
 Prüfungssprache: Englisch

Erstablegung: SS 2022, 1. Wdh.: WS 2022/2023  
 1. Prüfer: Peter Gmeiner

---

**Organisatorisches:**

Please note:

- Students have to register for the module examination (check registration periods on meinCampus)!
- Registration/further information via StudOn!

**Bemerkungen:**

Please note: The lecture module **Medicinal Chemistry** is within the core module "**Drug Discovery**"!