

**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

Erstabelleung: 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"**!