Module Description 5-I-WDH-2 Scientific Thinking and Acting I - 2

Medical School OWL

Version dated Nov 2, 2026

This module guide reflects the current state and is subject to change. Up-to-date information and the latest version of this document can be found online via the page

https://ekvv.uni-bielefeld.de/sinfo/publ/modul/264675289

The current and valid provisions in the module guide are binding and further specify the subject-specific regulations (German "FsB") published in the Official Announcements of Bielefeld University.

Non-official translation of the module descriptions. Only the German version is legally binding.

5-I-WDH-2 Scientific Thinking and Acting I - 2

Faculty

Medical School OWL

Person responsible for module

Prof. Dr. med. Tilo Grosser

Dr. phil. Tim Peters, MME

Regular cycle (beginning)

Every winter semester

Credit points

4 Credit points

Competencies

Die Studierenden:

- erläutern Fragestellungen der medizinischen Grundlagenforschung und der klinischen Forschung
- erläutern Methoden der medizinischen Grundlagenforschung und der klinischen Forschung
- erläutern grundlegende medizinrelevante statistische und bioinformatische Verfahren zur Auswertung klinischer Studien bzw. zur Auswertung von Studien der medizinischen Grundlagenforschung und wenden diese exemplarisch an
- beschreiben die im Modul thematisierten medizinischen Forschungsfelder unter Einbezug wissenschaftstheoretischer, historischer, rechtlicher, ethischer und ökonomischer Gesichtspunkte
- reflektieren verschiedene Studiendesigns in Bezug auf biologische geschlechterspezifische Unterschiede sowie soziale gender- und diversitätsspezifische Aspekte
- benennen für die medizinische Grundlagenforschung sowie für die klinische Forschung relevante digitale und analoge Medizintechnologien

Content of teaching

Das Modul Wissenschaftliches Denken und Handeln I - 2 umfasst schwerpunktmäßig die folgenden Lehr-/ Lerninhalte:

- Fragestellungen und Methoden der medizinischen Grundlagenforschung
- Fragestellungen und Methoden der klinischen Forschung
- Grundlegende medizinrelevante statistische und bioinformatische Auswertungsverfahren
- Wissenschaftstheoretische, historische, rechtliche, ethische und ökonomische Aspekte der medizinischen Grundlagenforschung sowie der klinischen Forschung
- Wissenschaftliche Erkenntnisse zu biologischen geschlechterspezifischen Unterschieden sowie gender- und diversitätsspezifischen Aspekten und damit verbundenen Handlungsansätzen im Kontext der medizinischen Grundlagenforschung sowie der klinischen Forschung

- Digitale und analoge Medizintechnologien im Kontext der medizinischen Grundlagenforschung sowie der klinischen Forschung

Recommended previous knowledge

–

Necessary requirements

–

Explanation regarding the elements of the module

Begründung der Notwendigkeit von zwei Modulteilprüfungen:
Die verschiedenen Kompetenzbereiche des Moduls können nicht in einer Modulprüfung erfasst werden. Daher sind im Rahmen des Moduls sowohl eine Klausur als auch ein Bericht als Prüfungsleistung erforderlich. Die Lehrenden des Moduls entscheiden darüber, welche Prüfungsleistung im Rahmen welcher Vorlesung erbracht werden muss.

Module structure: 2 bPr [1]

Courses

Title	Type	Regular cycle	Workload [5]	LP[2]
Klinische Forschung	seminar	SoSe	15 h (9 + 6)	0.5
Klinische Forschung	lecture	SoSe	30 h (20 + 10)	1 [Pr]
Medizinische Grundlagenforschung	seminar	WiSe	15 h (9 + 6)	0.5
Medizinische Grundlagenforschung	lecture	WiSe	30 h (20 + 10)	1 [Pr]

Examinations

Allocated examiner	Type	Weighting	Workload	LP[2]

Teaching staff of the course **Klinische Forschung (lecture)** *Im Rahmen des Moduls sind sowohl eine Klausur als auch ein Bericht als Prüfungsleistung erforderlich. Die Lehrenden des Moduls entscheiden darüber, welche Prüfungsleistung im Rahmen welcher Vorlesung erbracht werden muss. Die Klausur hat eine Dauer von 60-90 Minuten und beinhaltet mindestens 30 % offene Fragetypen ohne vordefinierte Antwortmöglichkeiten. Maßgeblich für die Bemessung der 30% sind die Bewertungspunkte.* *Der Bericht umfasst 8.500 - 10.200 Zeichen (5- 6 Seiten) und beinhaltet die vertiefte Auseinandersetzung mit einer themenbezogenen wissenschaftlichen Fragestellung sowie den damit verbundenen Untersuchungsmethoden.*	Bericht o. Klausur	1	15h	0.5
Teaching staff of the course **Medizinische Grundlagenforschung (lecture)** *Im Rahmen des Moduls sind sowohl eine Klausur als auch ein Bericht als Prüfungsleistung erforderlich. Die Lehrenden des Moduls entscheiden darüber, welche Prüfungsleistung im Rahmen welcher Vorlesung erbracht werden muss. Die Klausur hat eine Dauer von 60-90 Minuten und beinhaltet mindestens 30 % offene Fragetypen ohne vordefinierte Antwortmöglichkeiten. Maßgeblich für die Bemessung der 30% sind die Bewertungspunkte.* *Der Bericht umfasst 8.500 - 10.200 Zeichen (5- 6 Seiten) und beinhaltet die vertiefte Auseinandersetzung mit einer themenbezogenen wissenschaftlichen Fragestellung sowie den damit verbundenen Untersuchungsmethoden.*	Bericht o. Klausur	1	15h	0.5

Legend

1 The module structure displays the required number of study requirements and examinations.

2 LP is the short form for credit points.

3 The figures in this column are the specialist semesters in which it is recommended to start the module. Depending on the individual study schedule, entirely different courses of study are possible and advisable.

4 Explanations on mandatory option: "Obligation" means: This module is mandatory for the course of the studies; "Optional obligation" means: This module belongs to a number of modules available for selection under certain circumstances. This is more precisely regulated by the "Subject-specific regulations" (see navigation).

5 Workload (contact time + self-study)

SoSe Summer semester

WiSe Winter semester

SL study requirement

Pr Examination

bPr Number of examinations with grades

uPr Number of examinations without grades