| | | |
|---|---|---|
| **Modulbezeichnung:** | **Fachmodul Immunologie (Teil 1) (FM-Immu-1)**<br>(Advanced Module Immunology Part 1) | **10 ECTS** |
| Modulverantwortliche/r: | Hans-Martin Jäck | |
| Lehrende: | Kerstin Sarter-Zaiss, Dirk Mielenz, Mario Zaiss, Hans-Martin Jäck, Silke Frey, Udo Gaipl, Ulrike Steffen, Gerhard Krönke, Wolfgang Schuh, Jürgen Wittmann, Aline Bozec, Markus Hoffmann, Benjamin Frey | |

| | | |
|---|---|---|
| Startsemester: WS 2018/2019 | Dauer: 1 Semester | Turnus: jährlich (WS) |
| Präsenzzeit: 195 Std. | Eigenstudium: 105 Std. | Sprache: Deutsch |

**Lehrveranstaltungen:**

Bachelormodul Immunologie Teil 1 (Blockpraktikum mit Begleitseminar) (WS 2018/2019, Praktikum, 5 SWS, N.N.)

**Empfohlene Voraussetzungen:**

Erwerb von mindestens 60 ECTS-Punkten im Bachelorstudiengang Biologie

**Inhalt:**

- Methoden der Immunologie
- Überblick über die Konzepte der Immunologie
- Einsatz von Methoden: Durchflusszytometrie, Infektionsassays, Westernblot, RNA-Interferenz, Immunpräzipitation, Apoptose- und Zellzyklusmessungen, Isolierung von Lymphozyten, Metabolische Markierung, Transfektion von DNA in kultivierte Säugetierzellen; in vivo Infektionsmodelle

**Lernziele und Kompetenzen:**

Die Studierenden

- sind in der Lage, die Geschichte und die Grundkonzepte der Immunologie grundlegend darzustellen und zu erläutern;
- sind aufgrund der regelmäßigen aktiven Teilnahme an den Laborübungen fähig, die Methoden der Immunologie zu verstehen, Experimente zu planen und durchzuführen;
- können mit anwendungsspezifischen wissenschaftlichen Messgeräten umgehen;
- können die Ergebnisse durchgeführter Experimente kritisch beurteilen und in Form eines Referates darstellen;
- können den Inhalt eines wissenschaftlichen Primärartikels erarbeiten, die verwendeten Methoden/Ergebnisse erklären und kritisch bewerten und in einem Referat fachgruppengerecht präsentieren;
- können dabei die Gruppe zur aktiven Diskussion anregen;
- sind zur Teamarbeit befähigt;
- sind sich in ihrem Handeln der ethischen Verantwortung bewusst.

**Literatur:**

Immunologie, Janeway et al., 5. Auflage (deutsch)
Wörterbuch der Immunologie
http://www.molim.uni-erlangen.de/bachelor/index.html

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

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

[1] **Integrated Life Sciences: Biologie, Biomathematik, Biophysik (Bachelor of Science)**
(Po-Vers. 2015w | NatFak | Integrated Life Sciences: Biologie, Biomathematik, Biophysik (Bachelor of Science) | Integrierte Wahlpflichtmodule | Molekularbiologisches Wahlpflichtmodul II)

Dieses Modul ist daneben auch in den Studienfächern "Biologie (Bachelor of Science)" verwendbar.

**Studien-/Prüfungsleistungen:**

Prüfungsleistung zu Fachmodul Immunologie (Prüfungsnummer: 31112)
(englische Bezeichnung: Examination Achievement: Immunology)

Prüfungsleistung, mehrteilige Prüfung
Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%
weitere Erläuterungen:
PL: Seminarvortrag 20 Min. PL: Protokoll ca. 40 Seiten

Erstablegung: WS 2018/2019, 1. Wdh.: SS 2019
1. Prüfer: Hans-Martin Jäck (GK1660)

---