

Grundlagen der Immunologie (Thomas Blankenstein)

Berufsfeldorientierung A: Grundlagen der Immunologie			
Hochschule/Fachbereich/Institut: Freie Universität Berlin/ FB Biologie Chemie Pharmazie/ Institut für Biologie, Institut für Immunologie, Charité Campus Buch			
Modulverantwortliche/r: Thomas Blankenstein und Mitarbeiter			
Zugangsvoraussetzungen: keine			
<p>Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden ein breites Spektrum von Kenntnissen im Bereich der molekularen und zellulären Immunologie. Sie erlangen im Seminar einen Überblick über die theoretischen Grundlagen der Immunologie. Und erwerben im Praktikum die grundlegenden Kompetenzen des wissenschaftlichen Arbeitens in der biomedizinischen Forschung.</p>			
<p>Inhalte: Seminar: "Grundlagen der Immunologie" Im Seminar werden die Grundlagen des Immunsystems der Säugetiere erklärt. Hierzu zählen die Aufgaben des angeborenen und des adaptiven Immunsystems ebenso, wie die Rolle der B- und T-Lymphozyten sowie die Organisation des Immunsystems. Des Weiteren wird die Regulation von Immunantworten unter physiologischen und pathophysiologischen Bedingungen diskutiert. Das Curriculum des Seminars ist angelehnt an die 7te Auflage des Lehrbuchs Immunobiology (Kapitel 1-15). Zur Vor- und Nachbereitung wird von jedem Studierenden erwartet, dass er/sie die jeweiligen Kapitel im Lehrbuch im Selbststudium bearbeitet.</p> <p>Übung: „Immunologie - Der Weg von der begründeten Annahme (Hypothese) über das wissenschaftliche Experiment zur Theorie“ Die Studierenden lernen grundlegende wissenschaftliche Techniken wie z.B. wissenschaftliche Recherche in elektronischen Datenbanken, Konzeption und Aufbau von Experimenten. Den Studenten werden grundlegende immunologische Methoden (ELISA, FACS Immunhistologie etc.) vorgestellt. Die Studierenden erwerben die Kompetenz, eine wissenschaftliche Fragestellung zu bearbeiten, die Auswahl der Methoden zu begründen und die Ergebnisse zusammenzufassen. Diese Fertigkeiten werden eingeübt und in Form eines Kurzvortrages wiedergegeben. Um praktische Erfahrungen im wissenschaftlichen Arbeiten zu sammeln, sollen die Studierenden wahlweise zwei Terminen des Seminars „Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten“ teilnehmen oder an zwei Terminen der Vorlesung des Graduiertenkollegs des SFB TR36.</p>			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden = SWS)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Seminar	1	Aktive Beteiligung an der Lehrveranstaltung	Präsenzzeit Seminar 15 Vor- und Nachbereitung Seminar 45
Übung	3	Präsentation	Präsenzzeit Übung 45 Vor- und Nachbereitung Übung 45
Veranstaltungssprache		Deutsch (ggf. Englisch)	
Pflicht zur regelmäßigen Teilnahme		Seminar / Praktikum: ja	
Arbeitszeitaufwand insgesamt		150 Stunden	5 LP
Dauer des Moduls		ein Semester	
Häufigkeit des Angebots		Jeweils nur im Sommersemester	
Verwendbarkeit		Bachelorstudiengang Biologie, Studienbereich ABV (Kompetenzbereich Fachnahe Zusatzqualifikationen)	