

## Grundlagen der Immunologie (Thomas Blankenstein)

<b>Berufsfeldorientierung A: Grundlagen der Immunologie</b>			
<b>Hochschule/Fachbereich/Institut:</b> Freie Universität Berlin/ FB Biologie Chemie Pharmazie/ Institut für Biologie, Institut für Immunologie, Charité Campus Buch			
<b>Modulverantwortliche/r:</b> Thomas Blankenstein und Mitarbeiter			
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine			
<p><b>Qualifikationsziele:</b> 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><b>Inhalte: Seminar:</b> "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><b>Übung:</b> „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>			
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Präsenzstudium</b> (Semesterwochenstunden = SWS)	<b>Formen aktiver Teilnahme</b>	<b>Arbeitsaufwand</b> (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
<b>Veranstaltungssprache</b>		Deutsch (ggf. Englisch)	
<b>Pflicht zur regelmäßigen Teilnahme</b>		Seminar / Praktikum: ja	
<b>Arbeitszeitaufwand insgesamt</b>		150 Stunden	5 LP
<b>Dauer des Moduls</b>		ein Semester	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>		Jeweils nur im Sommersemester	
<b>Verwendbarkeit</b>		Bachelorstudiengang Biologie, Studienbereich ABV (Kompetenzbereich Fachnahe Zusatzqualifikationen)	