

Biomedizinische Grundlagen						
Kennnummer	Workload	Credits/LP	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	
	90 Std.	3	1	Each semester	1 Semester	
1	Lehrveranstaltungen		Sprache	Kontaktzeit	Selbststudium	Geplante Gruppengröße
	a) Biomedizinische Grundlagen	a) Deutsch	a) 11,25 Std.	a) 18,75 Std.	a) 50	
	b) Biomedizinische Grundlagen Praktikum	b) Deutsch	b) 11,25 Std.	b) 18,75 Std.	b) 50	
	c) Medizinische Terminologie	c) Deutsch	c) 11,25 Std.	c) 18,75 Std.	c) 50	
2	<p>Lernergebnisse/Kompetenzen</p> <p>Wissen (1) ... Seminarinhalte wiedergeben und selbst erarbeiten ... Vorlesungsinhalte wiedergeben</p> <p>Verständnis (2) ... die Begrifflichkeiten im medizinisch, biologischem Kontext assoziieren ... Entwicklung der modernen Medizin und Biologie verstehen</p> <p>Anwendung (3) ... erarbeitetes Wissen im Kontext darstellen ... Vorlesungs- und Kursinhalte praktisch anwenden</p> <p>Analyse (4) ... medizingesellschaftliche Probleme anhand des Gelernten analysieren</p> <p>Synthese (5) ... praktische Kenntnisse aufbauen und bei der weiteren Laborarbeit verwenden</p> <p>Evaluation / Bewertung (6) ... erworbene Kenntnisse kritisch bewerten und im klinischen Kontext hinterfragen</p>					
3	<p>Inhalte</p> <p>a) Basiswissen der Zellbiologie und der Biomedizin: Aufbau und die Funktion der eukaryotischen Zelle und deren Organellen, die Proteinbildung, den Aufbau von (Zell-) Membranen, Cytoskelett. Mikrobiologische Grundlagen (Prokaryoten, Zellwand, Antibiotika), Laborgrundlagen (Theorie)</p> <p>b) Erlernen allgemeiner Laborgrundlagen im Bereich Mikrobiologie und Hämatologie.</p> <p>Grundlegende Laborarbeit (Pipettieren, Umgang mit Substanzen, Sicherheit, Abfallentsorgung, steriles Arbeiten) soll an Hand ausgewählter praktischer Versuche erlernt werden, desweiteren steriles Arbeiten, Umgang mit Bakterien, Antibiogramm, Gram-Färbung und Blutbestandteile.</p>					

	<p>c) Erlernen grundlegender Begriffe der Medizin, insbesondere lateinischer, griechischer und englischer Herkunft (Terminologie) sowie deren grundlegender Deklination; Betrachtung medizinhistorisch-bedeutsamer Ereignisse und Personen, die die medizinische Entwicklung geprägt haben.</p>
4	<p>Lehrformen</p> <p>a) Lecture b) Practical / Lab c) Seminar</p>
5	<p>Teilnahmevoraussetzungen</p> <p>Für das Praktikum:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allgemeine Sicherheitsunterweisung, Allgemeine Gefahrstoffunterweisung, Laborsicherheitsunterweisung, Anwesenheitspflicht bei der Vorbesprechung. - Die Theorie zu den Praktikaversuchen wird jeweils einzeln oder in Gruppen abgefragt. Sind die erforderlichen Vorkenntnisse nicht ausreichend vorhanden, kann dem/ den Studierende/n die Teilnahme am Praktikum verweigert werden. - bei grobem Fehlverhalten im Labor können Studierende vom Praktikum ausgeschlossen werden
6	<p>Prüfungsformen</p> <p>a) Graded Assessment 1K (Written Exam) (1 LP) b) Graded Assessment 1sbL (Laboratory) (1 LP) c) Non Graded Assessment 1sbR (Review) (1 LP)</p>
7	<p>Verwendung des Moduls</p> <p>Molekulare und Technische Medizin B.Sc. (MTZ)</p>
8	<p>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende</p> <p>Prof. Dr. Folker Wenzel (Module Responsible) Birgit Fritz (Lecturer)</p>
9	<p>Literatur</p> <p>a) Alberts, Bruce 1938-; Graw, Jochen 1953-: Lehrbuch der molekularen Zellbiologie, 4. Aufl., Wiley-VCH 2012 Brock - Mikrobiologie / Michael T. Madigan (et. al), 13., aktualisierte Aufl., Pearson 2013</p> <p>b) Alexander, S., Strete, D.: Mikrobiologisches Grundpraktikum - Ein Farbatlas.- Pearson 2006</p> <p>c) Geschichte der Medizin, Dieter Jetter, Thieme, Stuttgart, 1992</p>