

Molekularbiologisches Praktikum der DNA Reparatur eukaryotischer Zellen - Grundlagen proteinbiochemischer Methoden

Kategorie	Inhalt														
Modulbezeichnung (englisch)	Basics of Protein Biochemistry														
Leistungspunkte	3														
Modulverantwortlich	UMR/Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Venerologie (DUK)														
Ansprechpartnerinnen/ Ansprechpartner	Dr. rer. nat. Lars Böckmann														
Sprache	Deutsch oder Englisch														
Zulassungsbeschränkung	4 Studenten pro Semester														
Modulniveau	Bachelorstudiengang - grundlagenorientiert														
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine														
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Grundkenntnisse der Zell- und Molekularbiologie														
Zuordnung zu Curricula	B.Sc. Medizinische Biotechnologie 19.05.2021														
Dauer des Moduls	1 Semester														
Beginn/ Angebotsturnus	jedes Semester														
Lern- und Qualifikationsziele	Das Modul qualifiziert die Teilnehmer, einfache molekularbiologische Methoden selbst durchzuführen (Zellkultur, Proteinpräparation, Western Blot Durchführung und Analyse) und einen Einblick in die theoretischen Hintergründe der DNA Reparatur von UV-induzierten Schäden durch die Nukleotidexzisionsreparatur zu gewinnen.														
Lehrinhalte	<p>Im theoretischen Teil werden Grundkenntnisse der DNA Reparatur von UV-induzierten Schäden und ihre Reparatur durch die Nukleotidexzisionsreparatur vermittelt und diskutiert. Zudem werden die biochemischen Grundlagen der angewendeten Methoden besprochen.</p> <p>Der praktische Teil umfasst nach einer Belehrung nach Bioschutzverordnung anhand der internen BSL 1-Labor-Betriebsanweisungen folgende Techniken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zellkultur von virusimmortalisierten Fibroblasten - Proteinpräparation aus Zellen anhand von Kälteaufschluss und Ultraschallbehandlung - Proteinbestimmung nach Bradford - Western Blot - densitometrische Quantifizierung 														
Literatur	Literatur wird vor Beginn des Praktikums bekanntgegeben und per Mail zugeschickt														
Lehrveranstaltungen	<table border="0"> <tr> <td>Praktikumsveranstaltung (Anwesenheitspflicht)</td> <td>3 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>3 SWS</td> </tr> </table>	Praktikumsveranstaltung (Anwesenheitspflicht)	3 SWS	Gesamt	3 SWS										
Praktikumsveranstaltung (Anwesenheitspflicht)	3 SWS														
Gesamt	3 SWS														
Lernformen	Praktisches Arbeiten im Labor, Protokollführung, Literatur- und Selbststudium														
Arbeitsaufwand für Studierende	<table border="0"> <tr> <td>Präsenzzeit</td> <td>45 Std.</td> </tr> <tr> <td>Vor- und Nachbearbeitung der Präsenzzeit</td> <td>18 Std.</td> </tr> <tr> <td>Strukturiertes Selbststudium</td> <td>0 Std.</td> </tr> <tr> <td>Übungsaufgaben</td> <td>0 Std.</td> </tr> <tr> <td>Praxis</td> <td>0 Std.</td> </tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung/ Prüfungsvorleistung/ Prüfung</td> <td>27 Std.</td> </tr> <tr> <td>Gesamtarbeitsaufwand</td> <td>90 Std.</td> </tr> </table>	Präsenzzeit	45 Std.	Vor- und Nachbearbeitung der Präsenzzeit	18 Std.	Strukturiertes Selbststudium	0 Std.	Übungsaufgaben	0 Std.	Praxis	0 Std.	Prüfungsvorbereitung/ Prüfungsvorleistung/ Prüfung	27 Std.	Gesamtarbeitsaufwand	90 Std.
Präsenzzeit	45 Std.														
Vor- und Nachbearbeitung der Präsenzzeit	18 Std.														
Strukturiertes Selbststudium	0 Std.														
Übungsaufgaben	0 Std.														
Praxis	0 Std.														
Prüfungsvorbereitung/ Prüfungsvorleistung/ Prüfung	27 Std.														
Gesamtarbeitsaufwand	90 Std.														
Prüfungsvorleistungen	Anwesenheitspflicht in den Veranstaltungsarten: Praktikumsveranstaltung														
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss	<table border="0"> <tr> <td>Prüfungsleistung:</td> <td>Mündliche Prüfung (20 Minuten)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Diese Prüfungsleistung macht 50% der Modulnote aus.</td> </tr> <tr> <td>Prüfungsleistung:</td> <td>Protokoll - 13-16 Seiten</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Diese Prüfungsleistung macht 50% der Modulnote aus.</td> </tr> </table>	Prüfungsleistung:	Mündliche Prüfung (20 Minuten)		Diese Prüfungsleistung macht 50% der Modulnote aus.	Prüfungsleistung:	Protokoll - 13-16 Seiten		Diese Prüfungsleistung macht 50% der Modulnote aus.						
Prüfungsleistung:	Mündliche Prüfung (20 Minuten)														
	Diese Prüfungsleistung macht 50% der Modulnote aus.														
Prüfungsleistung:	Protokoll - 13-16 Seiten														
	Diese Prüfungsleistung macht 50% der Modulnote aus.														
Regelprüfungstermin	Regelprüfungstermin gemäß jeweils gültiger Studiengangsspezifischer Prüfungs- und Studienordnung.														
Bewertung	Bewertung gemäß jeweils gültiger Studiengangsspezifischer Prüfungs- und Studienordnung.														

Kategorie	Inhalt
Hinweise	Laborgerechte Bekleidung (z.B. feste geschlossene Schuhe, Laborkittel wenn vorhanden), Schreibmaterial zur Laborbuchführung, gesunder Menschenverstand; Blockveranstaltung in den Semesterferien (Mo-Fr 8:00-16:30 Uhr)
Modulnummer	4101150