

<b>ALLGEMEINE INFORMATIONEN</b>		
Name des Unterrichtsfaches	<b>Das Leben der Zelle</b>	
Träger des Unterrichtsfaches	<b>Prof.Dr.sc. Katarina Mišković Špoljarić</b>	
Mitarbeiter	Prof. Dr.sc. Ljubica Glavaš-Obrovac Prof. Dr.sc. Teuta Opačak-Bernardi Prof. Dr.sc. Stana Tokić Prof. Dr.sc. Barbara Viljetic Dr.sc. Marijana Jukić	
Studienprogramm	Universitäres integriertes Vordiplom - und Diplomstudium der Medizin	
Status des Unterrichtsfaches	Wahlfach	
Studienjahr, Semester	Erstes Studienjahr, 1. Semester	
Leistungspunkte und Unterrichtsdurchführung	ECTS Studienleistungskoeffizient	<b>1</b>
	Stundenzahl (V+S+Ü)	<b>15</b> (5+0+10)
<b>BESCHREIBUNG DES UNTERRICHTSFACHES</b>		
<b>Ziele des Unterrichtsfaches</b>		
Den Studenten mit den Methoden zur Erforschung von Zellstrukturen, ihrem Aufbau und ihrer Rolle im Leben der Zelle vertraut machen.		
<b>Voraussetzungen für die Einschreibung der Unterrichtsfaches</b>		
Keine		
<b>Für das Unterrichtsfach erwartete Lernergebnisse</b>		
Der Student wird nach dem Besuch der Lehrveranstaltung in der Lage sein: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Methoden zur Zellanalyse anzuwenden, die den Einsatz eines Mikroskops, Zellfraktionierung sowie ihre Visualisierung durch verschiedene Methoden zur Färbung von Zellen einschließen</li> <li>2. die Veränderungen der Zelle im Zellzyklus, die Ursachen und die Art und Weise des Eintritts des Zelltods zu erklären</li> </ol>		
<b>Inhalt des Unterrichtsfaches</b>		
Die Zelle als Organisationseinheit und die Rolle jedes Zellorganells sowie ihre Lokalisierung im Verhältnis zur Aufteilung der Zelle in Zellkern und Zytoplasma. Bedeutung der Lipide für die Bildung der Zellmembran und für Transportvorgänge innerhalb und außerhalb der Zelle (Endozytose, Exozytose, Transzytose) mit Akzent auf Proteinsynthese, Aufbau der Ribosomen und des endoplasmatischen Retikulums. Mitochondrien als zentrale Einheiten zur Bildung von Zellenergie und die sich in ihnen abwickelnden Stoffwechselprozesse. Rolle der Lysosomen und Peroxisomen bei der Erhaltung der Zellfunktion. Zellmigration und Teile des Cytoskeletts sowie Unterschiede zwischen Mikrofilamenten, Mikrotubuli, Intermediärfilamenten. Zellzyklus. Ursachen der Zellalterung, mit Alterung und begleitenden Veränderungen verbundene Krankheiten sowie Rolle der Telomere bei der Zellalterung. Mechanismen des kontrollierten		

Zelltods – Apoptose. Grundlegende und fortgeschrittene Techniken zur Erforschung von Zellen – Mikroskopieren, Visualisierung, Zelldifferenzierung, Zellfixierung, Methoden der Zellmarkierung, Autoradiographie.						
<b>Art der Durchführung des Unterrichts</b>		<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesungen	<input type="checkbox"/> selbständige Aufgaben			
		<input type="checkbox"/> Seminare und Workshops	<input type="checkbox"/> Multimedia und Netzwerk			
		<input checked="" type="checkbox"/> Übungen	<input type="checkbox"/> Labor			
		<input type="checkbox"/> Fernausbildung	<input type="checkbox"/> Mentoring			
		<input type="checkbox"/> Unterricht vor Ort	<input type="checkbox"/> sonstiges			
<b>Pflichten der Studenten</b>						
Regelmäßiger Besuch aller Unterrichtsformen. Der Student kann 30% vom Unterricht fernbleiben. Jedes Fernbleiben vom Seminar ist in Absprache mit dem betreffenden Lehrer nachzuholen.						
<b>Verfolgung von Studentenleistungen</b>						
Teilnahme am Unterricht	x	Aktivität im Unterricht	x	Seminararbeit	x	Experimentelle Arbeit
Schriftliche Prüfung	x	Mündliche Prüfung		Essay		Forschung
Projekt		Kontinuierliche Prüfung der Kenntnisse		Referat		Praktische Arbeit
Portfolio						
<b>Beurteilung und Bewertung der Studentenleistungen während des Unterrichts und in der Abschlussprüfung</b>						
Schreiben einer abschließenden Seminararbeit und schriftliche Prüfung						
<b>Pfichtliteratur</b> (zum Zeitpunkt der Einreichung des Studienprogrammantrags)						
1. Graw, J. / Übersetzer: Häcker, Bärbel; Horstmann, C. Bruce Alberts, D. Bray, K. Hopkin, A. J. Julian, L. M. Raff, K. Roberts, P. Walter. Wiley VCH Verlag GmbH / Wiley-VCH 2012, Lehrbuch der Molekularen Zellbiologie						
<b>Zusätzliche Literatur</b> (zum Zeitpunkt der Einreichung des Studienprogrammantrags)						
Arbeitsmaterialien von den Vorlesungen						
<b>Exemplare der Pflichtliteratur im Verhältnis zur Zahl der im Moment am Unterrichtsfach teilnehmenden Studenten</b>						
Titel				Exemplare	Studentenzahl	
1. Graw, Jochen / Übersetzer: Häcker, Bärbel und Mitarbeiter. Wiley VCH Verlag GmbH / Wiley-VCH, 2012, Lehrbuch der Molekularen Zellbiologie				20	60	
<b>Weise zur Qualitätsüberwachung, wodurch der Erwerb der Ausgangskenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenz sichergestellt wird</b>						
Anonyme, quantitative, standardisierte Studentenbefragung über die Qualität der Organisation und Veranstaltung des Unterrichts, den Inhalt des Unterrichtsfachs und die Tätigkeit der Lehrperson, durchgeführt vom Amt für Qualität der Medizinischen Fakultät Osijek, sowie						



Einheitliche Universitätsumfrage, durchgeführt vom Zentrum für Qualität der Josip-Juraj-Strossmayer-Universität-Osijek.