

OPĆE INFORMACIJE		
Naziv predmeta	Život stanice	
Nositelj predmeta	Doc. dr. sc. Katarina Mišković Špoljarić	
Suradnici	Prof. dr. sc. Ljubica Glavaš-Obrovac	
Studijski program	Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Medicina na njemačkom jeziku	
Status predmeta	Izborni	
Godina, semestar	Prva, 1. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	1
	Broj sati (P+S+V)	15 (5+0+10)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta		
Upoznati studenta s metodama proučavanja staničnih struktura, njihove građe i uloge u životu stanice.		
Uvjeti za upis predmeta		
Nema		
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet pridonosi		
1.1., 2.2., 3.4.		
Očekivani ishodi učenja za predmet		
Student će nakon odslušanog i položenog predmeta moći: <ol style="list-style-type: none"> 1. Objasniti arhitekturu stanice 2. Obrazložiti razlike između staničnih organela 3. Objasniti prolazak stanice kroz stanični ciklus, uzroke i načine stanične smrti 4. Usporediti metode analize stanica koje uključuju primjenu mikroskopa i frakcioniranje stanica 5. Primijeniti stečena znanja za potrebe vizualizacije stanica primjenom različitih metoda bojenja stanica 		
Sadržaj predmeta		
Stanica – organizacija i uloga staničnih organela. Lokalizacija organela u, odnosu na podjelu stanice na jezgru i citoplazmu. Značaj lipida u izgradnji stanične membrane i poveznica sa transportom u i izvan stanice (endocitoza, egzocitoza, transcitoza). Sintezi proteina i poveznica s arhitekturom ribosoma i endoplazmatskog retikuluma. Mitohondrij kao glavo mjesto stvaranja stanične energije. Uloga lizosoma i peroksisoma u održavanju stanične funkcije. Stanično gibanje i dijelovi citoskeleta te koje su razlike između mikrofilamenata, mikrotubula, intermedijarnih filamenata. Stanični ciklus. Uzroci starenja stanica, bolestima koje se povezuju s starenjem i pratećim promjenama. Uloga telomera u starenju stanice. Mehanizmi kontrolirane stanične smrti – apoptoza. Osnovne i napredne tehnike proučavanja stanica – mikroskopiranje, vizualizacija, diferencijalno razdvajanje, fiksaciju stanica, metode obilježavanja stanica, brojanje stanica. Određivanje apoptoze kao		

jednog od mehanizama stanične smrt. Priprema i analiza svježih i trajnih preparata.

Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja	<input type="checkbox"/> samostalni zadaci
	<input type="checkbox"/> seminari i radionice	<input type="checkbox"/> multimedija i mreža
	<input checked="" type="checkbox"/> vježbe	<input type="checkbox"/> laboratorij
	<input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu	<input type="checkbox"/> mentorski rad
	<input type="checkbox"/> terenska nastava	<input type="checkbox"/> ostalo

Obveze studenata

Redovito pohađanje svih oblika nastave. Student ima pravo izostati s 30 % nastave. Izostanak sa vježbi potrebno je nadoknaditi u dogovoru s predmetnim nastavnikom.

Praćenje rada studenata

Pohađanje nastave	x	Aktivnost u nastavi	x	Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	x	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja		Referat		Praktični rad	
Portfolio							

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu

Nastavna aktivnost	ECTS	Ishod učenja	Aktivnost studenta	Metode procjenjivana	Ocjenski bodovi	
					Min.	Max.
Pohađanje nastave	0,15	1-4	Prisutnost na nastavi,	Evidencija	5	15
Vježbe	0,35	4-5	Izrada vježbi, pisanje dnevnika s vježbi	Dnevnik	15	35
Završni ispit	0,5	1-4	Učenje za završni ispit	Pismeni ispit	30	50
Ukupno	1				50	100

Tablica vrednovanja završnog ispita

Točni odgovori (%)	Bodovi
50.0 – 60.0	30
61.0 – 70.0	35
71.0 – 80.0	40
81.0 – 90.0	45
91.00 – 100.0	50

Oblikovanje završne ocjene

Ocjenskim bodovima ostvarenim tijekom nastave pridružuju se bodovi ostvareni na završnom ispitu. Ocjenjivanje u ECTS sustavu vrši se apsolutnom raspodjelom, odnosno na temelju konačnog postignuća i uspoređuje se s brojčanim sustavom na sljedeći način: : A – izvrstan (5): 80-100 ocjenskih bodova ; B – vrlo dobar (4): 70-79,99 ocjenskih bodova; C – dobar (3): 60-69,99 ocjenskih bodova; D – dovoljan (2): 50-59,99 ocjenskih bodova.

Obvezatna literatura

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.

Dopunska literatura

Radni materijali s predavanja.

Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu

<i>Naslov</i>	<i>Broj primjeraka</i>	<i>Broj studenata</i>
1. Graw, Jochen / Übersetzer: Häcker, Bärbel i sur. Wiley VCH Verlag GmbH / Wiley-VCH , 2012. Lehrbuch der Molekularen Zellbiologie.	20	30

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Anonimna, kvantitativna, standardizirana studentska anketa o kvaliteti organizacije i održavanja nastave, sadržaju predmeta i radu nastavnika koju provodi Ured za kvalitetu Medicinskog fakulteta Osijek i Jedinствена sveučilišna anketa koju provodi Centar za kvalitetu Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku.