| ŽIVOT STANICE | |
|---|---|
| **OPĆE INFORMACIJE** | |
| Nositelj predmeta | Izv. prof. dr. sc. Barbara Viljetić |
| Suradnici | Doc. dr. sc. Marijana Jukić<br>Izv. prof. dr. sc. Katarina Mišković Špoljarić<br>Doc. dr. sc. Teuta Opačak-Bernardi |
| Studij | Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij Farmacija |
| Status predmeta | Izborni |
| Godina studija, semestar | 1. godina, 2. semestar |
| Bodovna vrijednost (ECTS) | **2,0 ECTS** |
| Način izvođenja nastave (broj sati) | Predavanja: 15; Seminari: - ; Vježbe: 15 |
| Očekivani broj studenata na predmetu | 30 |
| **OPIS PREDMETA** | |
| **Ciljevi predmeta** | |
| Upoznati studenta s metodama proučavanja staničnih struktura, njihove građe i uloge u životu stanice. | |
| **Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije koje su potrebne za predmet** | |
| Nema | |
| **Ishodi učenja na razini programa kojima predmet pridonosi** | |
| **1.1., 3.5.** | |
| **Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (5-10 ishoda)** | |
| Student će nakon odslušanog predmeta moći:<br>1. Koristiti metode analize stanica<br>2. Analizirati metode frakcioniranja stanica<br>3. Znati vizualizirati stanice primjenom različitih metoda bojenja stanica<br>4. Objasniti prolazak stanice kroz stanični ciklus, uzroke i načine stanične smrti | |
| **Sadržaj predmeta** | |
| **Predavanja:** Stanica kao organizacijska cjelina i uloga svake stanične organele te njihova lokalizacija 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) s naglaskom na sintezi proteina i građi ribosoma i endoplazmatskog retikuluma. Mitohondrij kao glavo mjesto stvaranja stanične energije i metabolički procesi koji se odvijaju u njemu. 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 te kakva je uloga telomera u starenju stanice. Mehanizmi kontrolirane stanične smrti – apoptoza.<br>**Vježbe:** Osnovne i napredne tehnike proučavanja stanica – mikroskopiranje, vizualizacija, diferencijalno razdvajanje, fiksacija stanica, metode obilježavanja stanica, autoradiografija. | |
| **Vrste izvođenja nastave** | |
| Predavanja, vježbe | |
| **Obaveze studenata** | |
| Redovito pohađanje svih oblika nastave. Student ima pravo izostati s 30 % nastave. Svaki izostanak sa seminara je potrebno nadoknaditi u dogovoru s predmetnim nastavnikom. | |

| **Praćenje rada studenata *(Povezivost ishoda učenja, nastavnih metoda i ocjenjivanja)*** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nastavna aktivnost** | **ECTS** | **Ishod učenja** | **Aktivnost studenta** | **Metoda procjenjivanja** | **Ocjenski bodovi** | |
| | | | | | **Min** | **Max.** |
| Pohađanje nastave | 0,5 | 1-4 | Prisutnost na nastavi, Vježbe | Evidencija Dnevnik vježbi | 5 | 20 |
| Seminar | 0,5 | 1-4 | Izrada seminarskog rada | Prezentacija | 15 | 30 |
| Završni ispit | 1,0 | 1-4 | Učenje za završni ispit | Pismni ispit | 30 | 50 |
| **Ukpno** | **2,0** | | | | **50** | **100** |

*Vrednovanje završnog ispita*

| **Postotak točno riješenih zadataka (%)** | **Ocjenski bodovi** |
|---|---|
| 60,00-64,99 | 30 |
| 65,00-69,90 | 33 |
| 70,00-74,99 | 36 |
| 75,00-79,99 | 39 |
| 80,00-84,99 | 42 |
| 85,00-89,99 | 45 |
| 90,00-94,99 | 48 |
| 95,00-100,00 | 50 |

*Oblikovanje završne ocjene:*
Ocjenskim bodovima ostvarenim tijekom nastave pridružuju se bodovi ostvareni na završnom ispitu. Ocjenjivanje se vrši apsolutnom raspodjelom, odnosno na temelju konačnog postignuća i uspoređuje se s brojčanim sustavom na sljedeći način: A – izvrstan (5): 90-100 ocjenskih bodova ; B – vrlo dobar (4): 80-89,99 ocjenskih bodova; C – dobar (3): 65-79,99 ocjenskih bodova; D – dovoljan (2): 50-64,99 ocjenskih bodova..

| **Obavezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)** | | |
|---|---|---|
| Naslov | Broj primjeraka u knjižnici | Dostupnost preko ostalih medija |
| Interna skripta „Život stanica“ , uredile prof.dr.sc. M Baus Lončar, prof.dr.sc.Ljubica Glavaš-Obrovac i doc.dr.sc. K. Mišković, 2014. | | Dostupna preko Merlin sustava online |
| Cooper G.M i Hausman R.E.: Stanica., III izdanje, Medicinska naklada Zagreb, 2004. | 30 | |

| **Dopunska literatura** |
|---|
| Radni materijali s predavanja. Odabrani recentni znanstveni i stručni radovi |

| **Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih kompetencija** |
|---|
| Anonimna, kvantitativna, standardizirana studentska anketa o predmetu i radu nastavnika koju provode Uredi za kvalitetu Medicinskog fakulteta Osijek i/ili Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Osijek. |

| **Napomena** |
|---|
| E-učenje ne ulazi u norma sate predmeta, ali se koristi u nastavi i sadrži poveznice na različite stranice, video i audio materijale dostupne na mrežnim stranicama. |