

NAZIV PREDMETA		Praktikum iz biokemije			
Kod	PMC107	Godina studija	3.		
Nositelj/i predmeta	doc. dr. sc. Viljemka Bučević Popović	Bodovna vrijednost (ECTS)	3		
Suradnici	dr. sc. Matilda Šprung	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V
Status predmeta	izborni	Postotak primjene e-učenja			45
OPIS PREDMETA					
Ciljevi predmeta	Cilj je predmeta da se studenti kroz praktični rad upoznaju sa svojstvima bioloških molekula (aminokiseline, enzimi) te metodama koje se koriste za njihovu analizu i odjeljivanje.				
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Odslušan predmet Biokemija I. Ulazne kompetencije koje su potrebne za uspješno praćenje predmeta: • poznavanje osnovnih načela rada u kemijskom laboratoriju				
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	Student će nakon položenog ispita biti u stanju: • opisati i protumačiti kiselo-bazna svojstva aminokiselina • izmjeriti enzimsku aktivnost, prikazati i analizirati kinetiku enzimskih reakcija. • provesti tehniku elektroforeze za analizu bioloških makromolekula • provesti odjeljivanje proteina gel-filtracijom • odrediti koncentraciju proteina				
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	1.-6. Kiselo-bazna svojstva aminokiselina. 7.-12. Vremenski tijek enzimske reakcije. Enzimska kinetika. 13.-18. Inhibicija enzimske reakcije. Aktivacija enzimske reakcije. 19.-24. Utjecaj temperature na aktivnost enzima. 25.-30. Elektroforeza proteina. 31.-36. Elektroforeza nukleinskih kiselina. 37.-42. Metode odjeljivanja proteina. Gel-filtracija. 43.-45. Određivanje koncentracije proteina metodom po Bradfordu.				
Vrste izvođenja nastave:	Laboratorijske vježbe				
Obveze studenata	Pohađanje nastave, ulazni kolokviji, izvještaj s vježbi, ispit				
Praćenje rada studenata (<i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i>):	Pohađanje nastave - 1,5 boda Ulazni kolokviji - 0,25 boda Priprema izvještaja s vježbi - 0,25 boda Pismeni ispit - 1 bod				
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Ulazni kolokviji – 10 % Izveštaj rezultata praktičnog rada i aktivnost na nastavi – 10% Pismeni ispit – 80%				

Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Praktikum iz biokemije (interna skripta) Stryer, Berg, Tymoczko, Biokemija, Školska knjiga, 2013.
Dopunska literatura	Voet, Voet: Biochemistry, 4 izd., John Wiley & Sons, 2011.
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	Kvaliteta nastave pratit će se prikupljanjem povratnih informacija od studenata putem osobnih konzultacija, zajedničkih razgovora i anonimne studentske ankete. Analizirat će se uspješnost studenata na završnom ispitu, te koristiti u svrhu unapređivanja izvođenja nastave u narednoj akademskoj godini.
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	