

<b>OPĆE INFORMACIJE</b>		
Naziv predmeta	<b>Osnove medicinsko laboratorijske dijagnostike 1</b>	
Nositelj predmeta	<b>Prof. dr. sc. Ljubica Glavaš-Obrovac</b>	
Suradnici	Doc. dr. sc. Sanja Mandić Izv. prof. dr. sc. Stana Tokić	
Studijski program	<b>Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Medicina na njemačkom jeziku</b>	
Status predmeta	Izborni	
Godina studija, semestar	3. godina, 5. semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	<b>1</b>
	Broj sati (P+S+V)	<b>15 (5+5+5)</b>
<b>OPIS PREDMETA</b>		
<b>Ciljevi predmeta</b>		
Upoznati studenta s principima rada biomedicinskog laboratorija i primjenom suvremenih biokemijskih metoda u dijagnostici i istraživanjima		
<b>Uvjeti za upis predmeta</b>		
Za ovaj kolegij nema posebnih uvjeta osim onih definiranih nastavnim planom i programom cijelog studijskog programa.		
<b>Ishodi učenja na razini programa kojima predmet pridonosi</b>		
<b>1.1., 1.2., 2.1., 3.4.</b>		
<b>Očekivani ishodi učenja za predmet (5-10 ishoda učenja)</b>		
<p>Nakon položenog kolegija student će moći:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poznavati principe određivanje i analize promjenom spektroskopskih, kromatografskih, imunokemijskih, radiokemijskih i elektroforetskih metoda</li> <li>2. Primjeniti odgovarajuću analitičku metodu za analizu biološkog uzorka</li> <li>3. Interpretirati dobiveni analitički ezultat</li> </ol>		
<b>Sadržaj predmeta</b>		
Izvori i priprema biološkog materijala. Sedimentacijske tehnike: centrifugiranje i taloženje. Spektroskopske metode i njihova primjena u analizi bioloških uzoraka. Mjerenja zasnovana na zamućenosti koloidnih otopina (nefelometrija i turbidimetrija), refraktometriji i polarimetriji. Uvod u elektrokemijske metode. Radiokemijske metode. Primjena radioaktivnih elemenata u dijagnostici i terapiji. Plinska i tekućinska kromatografija i njihova primjena u ananlizi bioloških uzoraka. Elektroforeza i primjena elektroforetskih metoda. Imunokemijske metode i njihova primjena u kvantitativnoj i kvalitativnoj analizi biološkog materijala. Protočna citometrija, princip i primjeri njezine primjene laboratorijskoj dijagnostici. Primjena mikroskopa kao analitičkog alata u dijagnostičke i istraživačke svrhe.		
<b>Vrste izvođenja nastave</b>	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i mreža <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo
<b>Obveze studenata</b>		
Pripremiti se za nastavu proučavanjem predložene literature vezane uz pojedine nastavne cjeline i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave. Student mora prisustvovati na minimalno 70% svih oblika nastave.		

<b>Praćenje rada studenata</b>							
Pohađanje nastave	x	Aktivnost u nastavi	x	Seminarski rad		Eksperimentalni rad	x
Pismeni ispit	x	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja		Referat		Praktični rad	x
Portfolio							
<b>Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu</b>							
<p>Rad studenata vrednuje se tijekom nastave i na završnom ispitu. Studenti se ocjenjuju brojačno i opisno (nedovoljan (1), dovoljan (2), dobar (3), vrlo dobar (4), izvrstan (5)). Tijekom nastave student će moći sakupiti maksimalno 100 ocjenskih bodova. Studenti mogu tijekom nastave kroz različite oblike aktivnosti steći maksimalno 20 bodova. Na završnom ispitu studenti mogu steći maksimalno 80 bodova. Konačna ocjena predstavlja zbroj ocjenskih bodova ostvarenih tijekom nastave i na završnom ispitu.</p>							
<b>Obvezatna literatura</b>							
1. M. Holtzhauer. Biochemische Labormethoden (Springer Labormanuale), 3. Auflage, 2013.							
<b>Dopunska literatura</b>							
1. Jeremy M. Berg, John L. Tymoczko, Gregory J. Gatto jr. Stryer Biochemie, 9. Auflage, Springer Verlag, 2017.							
<b>Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu</b>							
<i>Naslov</i>		<i>Broj primjeraka</i>		<i>Broj studenata</i>			
M. Holtzhauer. Biochemische Labormethoden (Springer Labormanuale), 3. Auflage, 2013.		Koristit će se kupljena licenca za on-line udžbenike <a href="https://bfdproxy48.bfd-online.de/login.htm?back=http%3a%2f%2fpartner.bfd-online.info.bfdproxy48.bfd-online.de%2fameos%2fbfdAboGateway%3fabold%3d264117">https://bfdproxy48.bfd-online.de/login.htm?back=http%3a%2f%2fpartner.bfd-online.info.bfdproxy48.bfd-online.de%2fameos%2fbfdAboGateway%3fabold%3d264117</a>		Pristup će dobiti svi studenti koji su upisani u studijski program			
<b>Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija</b>							
<p>Kvaliteta izvedbe kolegija prati se putem anonimne studentske ankete o kvaliteti organizacije i održavanja nastave, sadržaju predmeta, radu nastavnika. Ocjenjuju se korisnost predavanja iz perspective studenata, nastavni sadržaj, pripremljenost nastavnika, jasnoća izlaganja, količina novih sadržaja i kvaliteta prezentacije. Administrativno se uspoređuje nastavni plan i njegovo izvršenje. Kontrolira se i analizira sudjelovanje studenata u predavanjima i vježbama te razlozi izostanaka</p>							