KLINIČKA PRAKSA: HEMATOLOGIJA	
Nositelj predmeta	Doc.dr.sc. Dario Mandić
Suradnici	Izv. prof. dr. sc. Vlatka Periša Nasl. doc. dr. sc. Marija Milić Danijela Mjeda, dr. med. Maja Lukić, mag. med. biochem.
Studij	Sveučilišni prijediplomski studij Medicinsko laboratorijska dijagnostika
Status predmeta	Obvezan
Godina studija, semestar	2. godina, 4. semestar
Bodovna vrijednost (ECTS)	**6,0 ECTS**
Način izvođenja nastave (broj sati)	Predavanja:10 ; Seminari: 10; Vježbe: 60
Očekivani broj studenata na predmetu	35

OPIS PREDMETA

Ciljevi predmeta

Hematologija je ne samo klinička, već i laboratorijska znanost. Predstavlja jedan vrlo važan predmet tijekom studijskog programa medicinsko laboratorijske dijagnostike. Stoga je i cilj ovog predmeta upoznati studente s djelatnošću hematologije kako kliničke tako i laboratorijske struke. Stjecati će znanja iz osnova kliničke hematologije, upoznati će se s osnovama kliničke hematologije, opisati će uzroke i mehanizme nastanka bolesti, opisati će morfološke promjene na stanicama i tkivima krvotvornog tkiva te prepoznati i objasniti funkcionalne posljedice morfoloških promjena. Upoznati studente s metodama dijagnostike hematološkog i koagulacijskog laboratorija, kao i upoznati s metodama i organizacijom rada takovih laboratorija.

Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije koje su potrebne za predmet

Za kolegij nema posebnih uvjeta osim onih definiranih nastavnim planom i programom cijelog studijskog programa.

Ishodi učenja na razini programa koji predmet pridonosi

1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 3.1, 3.2

Očekivani ishodi učenja na razini predmeta

Nakon odslušanih predavanja, odrađenih seminara i vježbi, samostalnog učenja i položenog ispita studenti će:

1. kritički prosuđivati i razumijevati probleme iz područja hematologije
2. valorizirati hematološke entitete u teorijskoj i kliničkoj praksi;
3. samostalno zaključivati o morfološkim promjenama na stanicama i tkivima krvotvornog tkiva;
4. zaključiti o funkconalnim posljedicama morfoloških promjena;
5. samostalno izraditi hematološke i koagulacijskih nalaze;
6. Kritički prosuditi i interpretirati laboratorijske nalaze
7. Integrirati znanje o metodama i organizaciji hematoloških i koagulacijskih laboratorija

Sadržaj predmeta

Predavanja: Hematologija - Analitička faza; Hematologija- hematološki laboratorij; Hematologija- poslije analitičke faze izrada hematoloških pretraga; Biokemijske pretrage; Crvena Loza.

Seminari: Hemostaze; Bijela loza; Hemostaza; Metode i aspekti rada u laboratoriju.

Vježbe: Određivanje apsorbcijske krivulje, Određivanje eritrocita u hemocitometru; Određivanje mikrohematokrita, eritrocitnih konstanti; Određivanje retikulocita, osmotska rezistencija eritrocita; Leukociti; Određivanje eozinofila u komorici, određivanje i interpretacija DKS; Hematologija- rad na

brojaču; Hematologija - testiranje hemostaze: PV, APTV, fg, VK po ivy, koncentracija fg; Hematologija - testiranje hemostaze: faktori zgrušavanja, protein C, S i D dimeri; Hematologija- biokemijske analize u hematologiji: metabolizam željeza, elektroforeza serumskih proteina; Hematologija- biokemijska analiza lakih lanca u serumu i urinu, hemoproteini; Hematologija- određivanje vitamina B12 folne kiseline, eritropoetin.

Vrste izvođenja nastave

Predavanja; seminari; vježbe.

Obaveze studenata

Pohađanje svih oblika nastave je obavezno, a student mora pristupiti svim provjerama znanja. Student može opravdano izostati s 30% svakog od oblika nastave. **Neodrađena vježba mora se kolokvirati**.

Praćenje rada studenata *(*Povezivanost ishoda učenja, nastavnih metoda i ocjenjivanja*)*

Način polaganja ispita: pismeni ispit.

Nastavna aktivnost	ECTS	Ishod učenja	Aktivnost studenta	Metode procjenjivanja	Ocjenski bodovi	
					Min.	Max.
Pohađanje nastave: predavanja i seminari, vježbe	0,5 1,5	1-7	Prisutnost na nastavi, Aktivno sudjelovanje na seminarima; Odrađena vježba i priznat referat	Evidencija Referat	1 6 10	3 12 15
Provjera znanja (djelomični testovi)	1.0	1-7	Ulazni kolokvij za vježbe	Djelomični test	8	20
Završni ispit	3,0	1-7	Priprema za za završni ispit	Pismeni ispit	30	50
Ukupno	**6,0**				**50**	**100**

Vrednovanje pisanog dijela završnog ispita

Postotak točno riješenih zadataka (%	*Ocjenski bodovi*
60,00-64,99	30
65,00-69,99	33
70,00-74,99	36
75,00-79,99	39
80,00-84,99	41
85,00-89,99	43
90,00-94,99	47
95,00-100	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): 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

Obavezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)

Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
Labar B i sur. Hematologija. Zagreb, Školska knjiga, 2017.	7	
Dopunska literatura		
1. Softić N. Hematološke laboratorijske pretrage. Sveučilišna naknada Liber, Zagreb 1992. 2. Hauptmann E, Črepinko I. Osnove kliničke hematologije“ ŠK, Zagreb, 1991. 3. Mc Kenzie. Clinical laboratory Hematology ed E Zeibig Pearson Education, Inc,. Upper Saddle River, New Jersey, 2004.		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih kompetencija		
Anonimna, kvantitativna, standardizirana studentska anketa o predmetu i radu nastavnika koju provodi Ured za kvalitetu Medicinskog fakulteta Osijek.		