

Šifra modula	HEČ I06	Fakultet	PMF
--------------	---------	----------	-----

Modul
HEMATOLOGIJA ČOVJEKA

NASTAVNI PROGRAM

A. OPĆI PODACI

Fakultet	Prirodno-matematički				
Odsjek	Biologija				
Smjer	Biohemija i fiziologija				
Semestar	V				
Naziv modula	HEMATOLOGIJA ČOVJEKA				
Tip modula	Izborni				
Broj kreditnih bodova	2 (dva)				
Kontakt sati	Ukupno	Predavanja	Vježbe	Seminari	Konsultacije
	40	15	15	5	5
Samostalni rad (sati)	10				
Obavezni prethodno položeni moduli	Uporedna anatomija životinja i čovjeka, Biohemija, Opšta fiziologija životinja i čovjeka				
Modul relevantan za module	Biohemija, Opšta fiziologija životinja i čovjeka, Biomedicina				
Nastavno osoblje					
– Nastavnik – nosilac modula	Prof. dr Irfan Šuško				
– Ostali nastavnici	-				
– Asistent	-				

B. CILJEVI MODULA

Predmet obuhvata komparativni prikaz funkcionalnih sistema protozoa i metazoa. Posebno su naglašeni konvergentni i divergentni evolutivni pravci u razvoju pojedinih funkcionalnih sistema. Ističe jedinstvo evolutivnog razvoja vrste, a organizam proučava kao otvoren samoregulatorni sistem. U uporednom pregledu funkcionalnih sistema primijenjena su dva kriterijuma – taksonomski i ekološki. Otuda su izlaganja organizovana i prema životnoj sredini. Date su opšte i posebne fiziološke karakteristika organizama koji nastanjuju vodenu sredinu (marini i slatkovodni), a potom kopnenih organizama. Pregled pojedinih funkcionalnih sistema slijedi dosljedno ovaj pristup.

C. SPECIFIČNI ZADACI MODULA

Posebni zadaci ovog programa svoju težinu nalaze u međudjelovanju faktora sredine i organizma od čije međuzavisnosti ovise najsloženiji metabolički procesi unutar organizma, kao i jedinstvena integracija svih fizioloških pojava i njihova ovisnost i veza sa drugim organskim sistemima, među kojima presudan uticaj u kontroli i regulaciji navedenih parametara imaju uticaji nervnog i endokrinog sistema.

D. OČEKIVANI REZULTATI NASTAVNOG PROCESA

Realizacijom navedenih ciljeva i zadataka ovog modula omogućuje se spoznaja i poimanje kompleksnih životnih procesa kao i značaj fizioloških i biohemijskih mehanizama koji upravljaju organizmom kao nosiocem svih procesa i pojava, koji djeluju unutar organizma

kao cjeline i čijom se regulacijom i međuzavisnošću njegovih podsistema održava njegova homeostaza. To rezultira potrebom i neophodnosti detaljnog proučavanja fizioloških procesa u cilju potpunijeg informisanja i savladavanjem znanja, kako bi i studenti ovladali kompleksnošću i integralnošću procesa u organizmu.

E. SADRŽAJ NASTAVNOG PROCESA

Br.	Nastavne teme i jedinice	Sati rada					
		Kontakt					Samo-stalno
		P	V	S	K	Ukupno	
1	Uvod u hematologiju Hematopoezni organi (koštana srž, slezena, limfni sistem).Geneza krvnih ćelija (hematopoeza u embrionalnom i fetalnom peiodu, Porijeklo krvnih ćelija u odraslih osoba.	3	3	1	1	1	3
2	Eritrocitna loza (morfologija i fiziologija eritrocita, Činioci potrebni za normalnu eritropoezu, Eritroblastna loza, Eritrociti periferne krvi, Hemoglobin i tipovi hemoglobina, Promjene broja eritrocita, poremećaj broja i oblika eritrocita) Anemije (Dijagnostika malokrvnosti, uzroci i postanak anemija, liječenje anemija	4	4	2	2	3	3
3	Leukocitna loza (Geneza leukocita, Granulocitna loza, Limfocitna loza, Monocitna loza, leukociti periferne krvi, promjene broja leukocita, leukocitoza, Leukopenija Leukoze-Leukemije(Etiologija leukoza, Faktori koji utiču na pojavu leukemija, Patogeneza, Podjela leukoza, Učestalost leukoza i pojedinih njihovih oblika)	4	4	1	1	6	2
4	Trombociti (Geneza trombocita, Trombociti periferne krvi, Kinetika i sudbina trc Bolesti retikulohistiocitnog sistema (Podjela retikuloza, benigne retikuloze, Infektivne retikuloze, maligne retikuloze, Hemoragijski sindromi, bolesti slezene)	4	4	1	1	9	2
Ukupno		15	15	5	5	40	10

F. PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE

<i>Provjera znanja – kriteriji</i>			<i>Ocjenjivanje</i>		
Kriterij	Maksimalni broj bodova	Bodovi za prolaz	Osvojeni broj bodova	Ocjena	
				BiH	ECTS
Pohađanje nastave	5	4	< 55,00	5	
Angažman u nastavi	5	1	55,00 – 64,99	6	E

Testovi ¹	40	22	65,00 – 74,99	7	D
Seminarski rad/Projekat ²	10	6	75,00 – 84,99	8	C
Pismeni završni ispit ³	40	22	85,00 – 94,99	9	B
Ukupno	100	55	95,00 – 100	10	A

¹Ukupno **2 testa** tokom semestra – poslije svakih **20 sati** predavanja. Oba testa – minimalno po **11 bodova**.

²Student može da izabere da radi ili seminarski rad ili projekat.

Seminarski rad:

Ocjenjuje se:

- kvalitet pisanog rada: do **7 bodova** (pristup temi – do **1 boda**, obrada teme i struktura rada – do **3 boda**, literatura – do **1 boda**, grafički i drugi prilozi – do **1 bod**, stil – do **0,5 bodova**, tehnička opremljenost rada – do **0,5 bodova**) i

- kvalitet prezentacije: do **3 boda**

Grupni projekat osmišljen sa nastavnikom, realizovan i prezentiran tokom semestra.

Ocjenjuje se:

- kvalitet projekta i pisanog izvještaja: do **7 bodova** (pristup i originalnost – do **2 boda**, obrada i struktura – do **4 bodova**, literatura, prilozi, stil, tehnika – do **1 boda**) i

- kvalitet prezentacije: do **3 boda**

³Završni ispit se može organizirati i usmuno na zahtjev studenata ili po mišljenju profesora

G. LITERATURA

Obavezna

Guyton, A. (2000). *Fiziologija čovjeka*. Medicinska naklada, Zagreb

Prosser, C. (2002). *Comparative Animal Physiology*. W.B. Saunders Company, Philadelphia and London.

Stefanović, S.,(1989). „*Hematologija*“. Medicinska knjiga, Beograd-Zagreb.

Hasković, E., Ivanc, A., & Mitrašinović, M. (2007). *Uporedna fiziologija životinja i čovjeka*, Autorizirana skripta, Odsjek za biologiju Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo.

Dopunska:

Stojić, V. (1996). *Veterinarska fiziologija*. Naučna knjiga, Beograd.