

IZVEDBENI PLAN NASTAVE

Naziv kolegija	BIOKEMIJA		P	S	V	ECTS
			45	15		7,5
Studij	MLD	Šifra kolegija	23133			
Nositelj kolegija	dr. sc. Lana Feher Turković					
Nastavnici	dr. sc. Lana Feher Turković					
Asistenti	Sandra Domjanić Drozdek, dipl. ing.					
NASTAVNE JEDINICE						SATI
Predavanja	Uvod u biokemiju					2
	Aminokiseline - struktura, svojstva, izoelektrična točka					3
	Primarna, sekundarna, tercijarna i kvaterna struktura proteina.					2
	Hemoglobin i mioglobin.					2
	Enzimi - klasifikacija, kemijska priroda					2
	Enzimski kinetika; aktivatori, inhibitori					2
	Ugljikohidrati; glikoliza					2
	regulacija glikolize; glukoneogeneza					2
	ciklus limunske kiseline, regulacija CLK					2
	respiracijski lanac i oksidacijska fosforilacija; sinteza ATP					2
	put pentozna fosfata					2
	metabolizam glikogena					2
	Metabolizam lipida - beta oksidacija masnih kiselina					2
	razgradnja proteina i metabolizam aminokiselina, ciklus uree					2
	Biosinteza lipida i steroida					2
	membrane, kanali i pumpe					2
	biosinteza nukleotida					2
	Replikacija, popravak i rekombinacija DNA					2
	Biosinteza proteina					2
Sinteza i doradba RNA					2	
Membrane, membranski kanali i pumpe					2	
Seminari	Eksperimentalne metode u biokemijskim istraživanjima.					1
	Koenzimi - prostetičke skupine i kosupstrati; njihova uloga u enzimskoj katalizi te specifičnosti interakcija sa supstratom. Koenzimi kao prenosioци vodika i prenosioци grupa.					2
	Mikronutrijenti.					1
	Metabolizam kolesterola.					1
	Hormoni endokrinih žlijezda, tkivni hormoni, građa i funkcija hormona, karakteristike hormonskih sustava, mehanizmi djelovanja hormona, hormonske regulacije.					2
	Hormoni probavnog trakta.					1
	Porfirini i porfirije.					1
	Metabolizam vode i elektrolita. Povezanost citratnog ciklusa s drugim metaboličkim procesima.					2

IZVEDBENI PLAN NASTAVE

	Metabolizam ksenobiotika. Povezanost metabolizma ugljikohidrata, lipida i proteina. Metabolizam adipoznog, mišićnog tkiva te jetre. Slobodni radikali i oksidacijski stres.	1 1 1 1
Vježbe	-	-
Obaveze studenta	Pohađanje nastave sukladno Pravilniku o studiranju na Zdravstvenom veleučilištu. Samostalan rad i aktivno sudjelovanje na seminarima.	
Literatura za kolegij	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berg, J.M., Tymoczko, J.L., Stryer, L. Biokemija, Školska knjiga, Zagreb, 2013. 2. Muray, R.K., Bender, D.A., Botham, K.M., Kennelly, P.J., Rodwell, V.W., Weil, P.A. Harperova ilustrirana biokemija, Medicinska naklada, Zagreb, 2011. 3. Čvorišćec, D., Čepelak, I. (ur.) Štrausova medicinska biokemija, Medicinska naklada, Zagreb, 2009. 	
Način održavanja ispita	Pismeni ispit/Usmeni ispit	
Dodatne informacije o kolegiju	Ispitni rokovi Raspored ispitnih rokova objavljen je na mrežnim stranicama Konzultacije Raspored konzultacija – individualno prema dogovoru. Nastava se održava prema rasporedu objavljenom na mrežnim stranicama studija.	