

Studijski program		Vrsta studija (ciklus)	Postdiplomski (II ciklus)			
		Naziv studijskog programa	HEMIJA – opšti smjer i nastavnički smjer			
PREDMET						
Naziv predmeta		BIOHEMIJA SA KLINIČKIM KORELACIJAMA				
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	Kontakt sati		
	PRVI (I)	OBAVEZNI	6	90		
Obavezni prethodno položeni predmeti						
Nastavnici i saradnici		Nosilac predmeta	Prof. dr. Ismet Tahirović			
		Učesnici u nastavi				
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata sa značenjem općih i specifičnih kliničko-biohemijskih pretraga u prevenciji, dijagnostici, praćenju i prognozi, te uspješnosti liječenja raznih organa i organskih sistema.					
Sadržaj predmeta						
#	Nastavna jedinica	Kontakt sati				
		P	V	S	K	
	Metabolizam natrija i vode. Kliničko značenje koncentracije natrija u plazmi. Metabolizam kalija. Mjerenje gubitka kalija putem bubrega i probavnog trakta. Klinička slika poremećaja metabolizma kalija. Biohemijska istraživanja poremećaja funkcije bubrega, te homeostaza vode i elektrolita. Poremećaji acido-bazne ravnoteže. Koncentracija plinova u krvi. Hipotalamus i hipofiza. Kora nadbubrežnih žlijezda. Sistem reprodukcije. Istraživanje poremećaja funkcije hipofize, nadbubrežnih i spolnih (gonadnih) žlijezda. Funkcija štitnjače. Metabolizam kalcija, fosfata i magnezija. Ispitivanje poremećaja metabolizma kalcija. Hormonalna regulacija metabolizma. Djelovanje hormona: a) Aktivacija adenilat-ciklaznog sistema b) Kontrola i indukcija genske aktivnosti. Patobiohemija i značenje u dijagnostici. Metabolizam ugljikohidrata i njegove veze s metabolizmom drugih tvari. Lipidi i lipoproteini u plazmi. Apsorpcija u probavnom traktu: funkcija želuca i pankreasa. Vitamini. Bolesti jetre i žučni kamenci. Enzimi. Patobiohemija enzima i značenje u dijagnostici. Proteini u plazmi i urinu. Klinička hemija novorođenčeta. Metabolizam purina i urata. Metabolizam željeza. Ispitivanje poremećaja metabolizma željeza. Porfirije. Provjeravanje pretpostavke da se radi o porfiriji. Biohemijski efekti tumora. Cerebrospinalna tečnost (likvor). Kontrola koncentracije lijekova.					
	Ukupno	45	45			
OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)						
Kontakt sati	90	Praktični rad	-	Seminari	Priprema ispita	25
Literatura – čitanje	20	Pisani radovi	-	Ostalo (konsultacije)	UKUPNO	150
LITERATURA			PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE			
Obavezna: 1. Berg, J.M., Tymoczko, J.L., Stryer, L. (2002) BIOCHEMISTRY, 5 th ed. W.H. Freeman & Co., New York 2. Voet, D., Voet, J.G. (2004) BIOCHEMISTRY, 3 rd ed. J. Wiley & Sons, New York. 3. Zilva, F., Pannall, R., Mayne, D. (1992), Klinička kemija u dijagnostici i terapiji ⁴ , III prerađeno izdanje; prevela: Marijana Fišer-Herman Zagreb: Školska knjiga. Preporučena: 1. Boyer, R. (2002) CONCEPTS OF BIOCHEMISTRY, 2 nd ed. J. Wiley & Sons, New York, Chichester, Weinheim, Brisbane, Singapore, Toronto.			Kriterij	Poeni	Uslov	
			1.	Pohađanje nastave	5	3
			2.	Angažman na nastavi	10	5
			3.	Test I	45	25
			4.	Završni ispit-pismeno	40	22
U k u p n o		100	55			
Napomene: Angažman na nastavi se vrednuje kroz rad na laboratorijskim vježbama						