

Studijski program		Vrsta studija (ciklus) Naziv studijskog programa	Drugi ciklus Hemija–opšti smjer, Kontrola kvaliteta i zaštita okoliša			
PREDMET						
Naziv predmeta		JONIZIRAJUĆE ZRAČENJE I BIOLOŠKI EFEKTI				
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	Kontakt sati		
HRHI02	Prvi	Izborni	4	60		
Obavezni prethodno položeni predmeti						
Nastavnici i saradnici	Nosilac predmeta	Prof.dr. Safija Herenda				
	Učesnici u nastavi	-				
Ciljevi predmeta	Cilj modula je da se studentima objasni uticaj jonizirajućeg zračenja na tkiva i njegovo izazivanje bioloških efekata, kao i primjenom jonizirajućeg zračenja mogućnost sprječavanja nastanka zloćudnih tumora.					
Sadržaj predmeta						
#	Nastavna jedinica	Kontakt sati				
		P	V	S	K	
1	Faze biološkog djelovanja jonizirajućeg zračenja					
2	Djelovanje zračenja na tkiva					
3	Promjene u stanicama nakon zračenja					
4	Podjela bioloških efekata jonizirajućeg zračenja					
5	Uticaj jonizirajućeg zračenja na stepen radijacione povrede					
6	Fizikalne osnove primjene zračenja					
7	Biofizikalne osnove djelovanja jonizirajućeg zračenja					
8	Akutna bolest zračenja pri ozračenju cijelog tijela					
9	Posljedice radioterapije zloćudnih tumora na okolnim organima					
10	Nepoželjno djelovanje zračenja u medicinskoj dijagnostici					
OPTEREĆENJE STUDENATA						
Kontakt sati	60	Praktični rad	Seminari	Priprema ispita	20	
Literatura- čitanje	20	Pisani radovi	Ostalo (navesti)	UKUPNO	100	
LITERATURA			PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE			
Preporučena:			Kriterij	Poeni	Uslov	
1. A. Hebrang, R. Klarić-Čustović, Radiologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2007	1.	Urednost pohađanja nastave	5	3		
	2.	I test	25	13,5		
	2. D.R. Dance, S.Christofides, A.D.A.Maidment, I.D. McLean, K.H. Ng, Diagnostic Radiology Physics, IAEA, Vienna, 2014	3.	II test	30	16,5	
		4.	Završni ispit (pismeno)	40	22	
3. S.Vallabhajosula, Molecular Imaging, Radiopharmaceuticals for PET and SPECT, Springer, 2009			Ukupno		100	
4. M.J.Welch, C. S.Redvanly, Handbook of Radiopharmaceuticals, Radiochemistry and Applications, Wiley Inc.USA, 2003			Napomene:			
5. W. Loveland, D.J. Morrissey, G.T. Seaborg, Modern Nuclear Chemistry, Wiley Inc.USA,						