

Studijski program		Vrsta studija (ciklus)	Postdiplomski (II ciklus)			
		Naziv studijskog programa	HEMIJA – opšti smjer i nastavnički smjer			
PREDMET						
Naziv predmeta		NEUROHEMIJA				
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	Kontakt sati		
HOB104	PRVI (I)	IZBORNI	4	60		
Obavezni prethodno položeni predmeti						
Nastavnici i saradnici	Nosilac predmeta	Prof. dr. Ismet Tahirović				
	Učesnici u nastavi					
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata sa važnostima signalnih tvari u stanici, organu i organizmu.					
Sadržaj predmeta						
#	Nastavna jedinica	Kontakt sati				
		P	V	S	K	
	Uvod u neurohemiju; Mozak i periferni nervi; Stanice nervnog sistema; Pojam sinaptičke hemijske transmisije; Elektrohemijski potencijal u stanici tkiva; Nernst-ova jednačina, ionski kanali; Biohemijski mehanizam vida; Neurotransmiteri: definicija, klasifikacija i tipovi neurotransmitera; Patohemija neurotransmitera, dijagnostika; Analitičko-hemijske metode kvantifikacije neurotransmitera u moždanom tkivu i fiziološkim tečnostima čovjeka i životinja.					
	Ukupno	30	30			
OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)						
Kontakt sati	60	Praktični rad	-	Seminari	Priprema ispita	20
Literatura – čitanje	15	Pisani radovi	-	Ostalo (konsultacije)	UKUPNO	100
LITERATURA			PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE			
Obavezna: 1. Siegel G., Albers R.W., Brady S., Price D. (2006) Basic neurochemistry; Molecular, cellular and medical aspects. 7 th ed. Elsevier Academic Press. Amsterdam... S. Diego... Tokyo 2. Perry E., Ashton H., Young A. (2002) Neurochemistry of consciousness: neurotransmitters in mind. John Benjamins Publishing Company. Amsterdam/Philadelphia. 3. Santos-Fandila A., Zafra-Gomez A., Barranco A., Navalon A., Rueda R., Ramirez M. (2013) Quantitative determination of neurotransmitters, metabolites and derivatives in microdialysates by UHPLC–tandem mass spectrometry. <i>Talanta</i> 114: 79-89 Preporučena: 1. Holland B.J., Conlan X.A., Stevenson P.G., Tye S., Raheer A., Barnett N.W., Adcock J.L., Francis P.S. (2014) Determination of neurotransmitters and their metabolites using one- and two-dimensional liquid chromatography with acidic potassium permanganate chemiluminescence detection. <i>Analytical and Bioanalytical Chemistry</i> , 406(23): 5669-5676 2. Kim T.H., Choi J., Kim H.G., Kim H.R. (2014) Quantification of Neurotransmitters in Mouse Brain Tissue by Using Liquid Chromatography Coupled Electrospray Tandem Mass Spectrometry. <i>Journal of analytical methods in chemistry</i> . Vol. 2014, Article ID 506870, 11 pages			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 vježbama						