

Studijski program		Vrsta studija (ciklus)		Dodiplomski studijski program (prvi ciklus)							
		Naziv studijskog programa		HEMIJA – OPĆI/NASTAVNIČKI SMJER							
<b>PREDMET</b>											
Naziv predmeta		<b>UVOD U LABORATORIJSKI RAD</b>									
Šifra predmeta		Semestar		Status predmeta		ECTS bodovi	Kontakt sati				
HOA117		PRVI		OBAVEZNI		3	60				
Obavezni prethodno položeni predmeti											
Nastavnici i saradnici		Nosilac predmeta		Dr. sc. Semira Galijašević, docent							
		Učesnici u nastavi		Mr. sc. Sabina Begić - Hairlahović, viši asistent Vera Dugandžić, MA, asistent							
Ciljevi predmeta		Modul ima za cilj da studente upozna sa osnovama laboratorijskog rada kao uvod za sve ostale hemijske praktikume.									
<b>Sadržaj predmeta</b>											
#	Nastavna jedinica						Kontakt sati				
							P	V	S	K	
1.	Uvod u laboratorijski rad, sigurnost, organizacija različitih vrsta laboratorija						1				
2.	Sigurnost u laboratoriji, opasne i zapaljive substance.						1				
3.	Hemijske posude i instrumenti						1				
4.	Hemikalije: tipovi, čuvanje, MSDS						1				
5.	Osnovne laboratorijske tehnike: teorija i primjena						1				
6.	Osnovne laboratorijske tehnike: teorija i primjena						1				
7.	Složene laboratorijske tehnike : tehnika i primjena						1				
8.	Bazična laboratorijska mjerenja: preciznost i tačnost, izvor greški						1				
9.	TEST.						1				
10.	Gasovi: osobine i ponašanje, rad sa gasovima						1				
11.	Čvrste substance, osobine, metode dobivanja						1				
12.	Rastvori: osobine, pripremanje i korištenje						1				
13.	Osobine elem. i jedinjenja, referentne tabele, baze podataka						1				
14.	Planiranje, analiza i grafičko predstavljanje eksperimentalnih rezultata						1				
15.	TEST.						1				
	<i>Vježbe:</i> <i>Hemijski laboratorij, specifičnosti po namjeni. Organizacija rada u laboratoriju</i> <i>Hemijske posude i pribor</i> <i>Upoznavanje sa osnovnim hemikalijama</i> <i>Mjere opreza u laboratoriju; Zaštita</i> <i>Vaganje; Mjerenje zapremine, gustine</i> <i>Rad sa plinovima; Butan-propan, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub> itd.</i> <i>Upoznavanje sa radom sušnica, peći, kupatila, termostata itd.</i> <i>Rad sa staklom</i> <i>Specifičnosti rada sa vakuumom i višim pritiscima (autoklave)</i> <i>Cijeđenje; Centrifugiranje; Filtriranje</i> <i>Destilacija (vakuumaska destilacija),</i> <i>Kristalizacija; Prekristalizacija; Čišćenje</i> <i>Instrumentalne metode rada u laboratoriji</i>							45			
<b>OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)</b>											
Kontakt sati		15	Praktični rad		45	Seminari		0	Priprema ispita		
Literatura – čitanje			Pisani radovi			Ostalo (navesti)			UKUPNO		
<b>LITERATURA</b>						<b>PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE</b>					
1. Autorizovana predavnja 2. Interna skripta						Kriterij		Poeni		Uslov	
						1. Pohađanje nastave		5		3	
						2. Angažman na nastavi (lab. vježbe)		25		14	
						3. Testovi tokom kursa		2 x 15		16	
						4. Seminarski rad		0		0	
						5. Završni ispit		40		22	
						U k u p n o		100		55	
Napomene:											