

**Medicinski fakultet / Integrirani akademski studijski program Farmacija (2017) / OPŠTA I NEORGANSKA HEMIJA**

<b>Naziv predmeta:</b>	OPŠTA I NEORGANSKA HEMIJA			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
5092	Obavezan	1	7	3++3
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Integrirani akademski studijski program Farmacija (2017)			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Izučavanjem ovog predmeta studenti stiču osnovna znanja iz opšte i neorganske hemije, upoznaju osnovne hemijske pojave, zakonitosti i principe, upoznaju hemijske elemente PSE, njihova važna jedinjenja, osobine i primjenu sa posebnim osvrtom na farmaceutski značajna jedinjenja.			
<b>Ishodi učenja</b>	Poznaje osnovne hemijske zakone, pojave i pojmove - Upotrebljava osnovni stehiometrijski račun - Povezuje zakonitosti u periodnom sistemu elemenata sa položajem elementa u PSE, strukturom atoma i hemijskom vezom - Objašnjava rastvore, hemijske reakcije i njihove fizičko-hemijske procese i pravila uključujući brzinu i ravnotežu - Primjenjuje usvojena znanja o koordinacionim jedinjenjima sa posebnim akcentom na farmaceutski važna koordinaciona jedinjenja - Klasifikuje osnovne tipove neorganskih jedinjenja po njihovim osobinama strukturi i primjeni			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Prof. dr Željko Jaćimović MSc Mia Stanković			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanje i vježbe (laboratorijske i računске), samostalna izrada domaćih zadataka. Dodatni, pripremni termini za polaganje ispita i kolokvijuma. Konsultacije			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Svečani prijem studenata. Upoznavanje studenata sa nastavom, domaćim zadacima, kolokvijumima, završnim ispitom, Podjela Informacija za studente i plan rada Osnovni hemijski pojmovi i zakoni			
I nedjelja, vježbe	Upoznavanje sa radom u hemijskoj laboratoriji Osnovni laboratorijski pribor i operacije			
II nedjelja, pred.	Gasni zakoni, stehiometrija, hemijska jednačina i proračuni			
II nedjelja, vježbe	Stehiometrijska izračunavanja			
III nedjelja, pred.	Periodni sistem, struktura atoma i hemijska veza			
III nedjelja, vježbe	Smješe, Podjela I domaćeg zadatka			
IV nedjelja, pred.	Rastvori			
IV nedjelja, vježbe	Rastvori, Predaja I domaćeg zadatka			
V nedjelja, pred.	Brzina hemijske reakcije			
V nedjelja, vježbe	Brzina hemijske reakcije			
VI nedjelja, pred.	Hemijska ravnoteža, Homogeni i heterogeni sistemi			
VI nedjelja, vježbe	Hemijska ravnoteža, Homogeni i heterogeni sistemi			
VII nedjelja, pred.	Oksido-redukzione reakcije			
VII nedjelja, vježbe	Oksido-redukzione reakcije, Podjela II domaćeg zadatka			
VIII nedjelja, pred.	Kompleksna jedinjenja			
VIII nedjelja, vježbe	Kompleksna jedinjenja, Predaja II domaćeg zadatka			
IX nedjelja, pred.	Farmaceutski značajna kompleksna jedinjenja			
IX nedjelja, vježbe	Kriva titracije HCl sa NaOH			
X nedjelja, pred.	PSE, položaj i karakteristike hemijskih elemenata, vodonik			
X nedjelja, vježbe	Hidroliza soli			
XI nedjelja, pred.	Hemija nemetala, pregled elemenata			
XI nedjelja, vježbe	As, Sb, Bi, Podjela III domaćeg zadatka			
XII nedjelja, pred.	Jedinjenja nemetala sa kiseonikom i vodonikom, oksi kiseline			
XII nedjelja, vježbe	Mn, Cr, Fe, Co, Ni, Predaja III domaćeg zadatka. Laboratorijski TEST			

XIII nedjelja, pred.	Hemija metala, Pregled elemenata, Binarna jedinjenja					
XIII nedjelja, vježbe	Važniji kationi i anioni i njihovo kvalitativno dokazivanje					
XIV nedjelja, pred.	Osobine i rastvorljivost oksida i hidroksida					
XIV nedjelja, vježbe	Kolokvijum, nadoknada neurađenih vježbi					
XV nedjelja, pred.	Priprema za završni ispit					
XV nedjelja, vježbe	Popravni kolokvijum					
<b>Opterećenje studenta</b>	U semestru Nastava i završni ispit: (9,33 sati) x 16 = 149,33 sati Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): (9,33 sati) x 2 = 18,66 sati Ukupno opterećenje za predmet: 7 x 30 = 210 sati Struktura opterećenja: 149,33 sati (nastava i završni ispit) + 18,66 sati (priprema) + 42 sata (dopunski rad)					
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>7 kredita x 40/30=9 sati i 20 minuta</b> 3 sat(a) teorijskog predavanja 3 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi <b>3 sat(a) i 20 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>9 sati i 20 minuta x 16 =149 sati i 20 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>9 sati i 20 minuta x 2 =18 sati i 40 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>7 x 30=210 sati</b> Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) <b>42 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>149 sati i 20 minuta (nastava), 18 sati i 40 minuta (priprema), 42 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, urade sve laboratorijske vježbe predviđene planom.					
<b>Konsultacije</b>						
<b>Literatura</b>	1. Filipović, S. Lipanović Opšta i neorganska hemija; D. Poleti Opšta hemija II dio; 2. M. Dragović, M. Popović, S. Stević, V. Šćepanović Opšta hemija I dio; 3. Lj. Bogunović, O. Leko, M. Popović, S. Stević, O. Čuković, J. Šašić Praktikum opšte hemije II dio; 4. V. Češljević, V. Leovac, E. Ivegeš Praktikum neorganske hemije; 5. S. Nešić, R. Bulajić, A. Kostić, S. Marinković Praktikum opšte hemije sa kvalitativnom analizom; 6. M. Sikirica, Stehiometrija, Školska knjiga, Zagreb 1989., Zbirka zadataka.					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	- 3 domaća zadatka (6 poena) - Aktivnost na vježbama i predati izvještaji (4 poena) - Test iz laboratorijskih vježbi (10 poena) - Kolokvijum (30 poena) - Završni ispit (50 poena) Ispit je položen ako se kumulativno sakupi 50 poena.					
<b>Posebne naznake za predmet</b>						
<b>Napomena</b>						
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena