

Fakultet likovnih umjetnosti / Konzervacija i restauracija(2021) / OPŠTA I NEOGRANSKA
HEMIJA U KONZERVACIJI I RESTAURACIJI

Naziv predmeta:	OPŠTA I NEOGRANSKA HEMIJA U KONZERVACIJI I RESTAURACIJI			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
13942	Obavezan	3	4	2+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	Konzervacija i restauracija(2021)			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta			
Ciljevi izučavanja predmeta	Ciljevi izučavanja predmeta: izučavanjem ovog predmeta studenti će biti sposobni da : · Objasni osnovne pojmove u hemiji vezane za strukturu atoma i molekula · Prepozna fizičke osobine odgovarajućih jedinjenja na osnovu veze u njima · Predvidi proizvode hemijske reakcije i uticaj različitih faktora na brzinu hemijske reakcije · Poznaju PSE, fizičko-hemijske karakteristike elemenata i njihovih važnijih jedinjenja koja imaju primjenu kod konzervacije i restauracije.			
Ishodi učenja				
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Predavanja: Prof. dr Zorica Leka ; Prof.dr Željko Jaćimović; vježbe: MSc Mia Stanković			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe (laboratorijske i računske), samostalna izrada domaćih zadataka, konsultacije.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Upoznavanje studenta sa nastavom, domaćim zadacima, kolokvijumima, završnim ispitom,-Podjela Informacija za studente i plan rada. Uvodno predavanje o građi atoma , molu i molarnoj masi			
I nedjelja, vježbe	Međunarodni sistem jedinica. Količina i masa supstance. Savladavanje osnova hemijskog računa			
II nedjelja, pred.	Hemijske veze i građa molekula . Međumolekulske veze			
II nedjelja, vježbe	Upoznavanje sa hemijskom laboratorijom, pravila laborat rada, mjere bezbjednosti i prva pomoć			
III nedjelja, pred.	Osnovni hemijski zakoni			
III nedjelja, vježbe	Osnovni laboratorijski pribor i operacije Razdvajanje komponenata smjese i određivanje sastava.			
IV nedjelja, pred.	Vrste hemijskih reakcija i grupe neorganskih jedinjenja			
IV nedjelja, vježbe	Vrste hemijskih reakcija (ogledi)			
V nedjelja, pred.	Rastvori			
V nedjelja, vježbe	Rastvori			
VI nedjelja, pred.	Hemijska kinetika i hemijska ravnoteža			
VI nedjelja, vježbe	Hemijska ravnoteža (eksperimentalna vježba)			
VII nedjelja, pred.	I Kolokvijum.			
VII nedjelja, vježbe	Rezultati kolokvijuma i diskusija			
VIII nedjelja, pred.	Obrada poglavlja: Opšte karakteristike s i p elemenata, vodonik Obrada poglavlja :Elementi I grupe PSE (alkalni metali)			
VIII nedjelja, vježbe	Popravni kolokvijum			
IX nedjelja, pred.	Obrada poglavlja: Elementi II grupe PSE (zemnoalkalni metali)			
IX nedjelja, vježbe	Oksido-redukcione reakcije			
X nedjelja, pred.	Obrada poglavlja: Elementi 13 i 14 grupe PSE			
X nedjelja, vježbe	Elementi 14 grupe PSE (kalaj i olovo).			
XI nedjelja, pred.	Obrada poglavlja: Elementi 15 i 16 grupe PSE			
XI nedjelja, vježbe	Elementi 11 grupe(bakar i srebro)			
XII nedjelja, pred.	Obrada poglavlja: Elementi 17 grupe PSE			
XII nedjelja, vježbe	Elementi 8,9 i 10 grupe PSE (gvožđe, kobalt, nikal)			

XIII nedjelja, pred.	Obrada poglavlja: Elementi 18 grupe PSE (plemeniti gasovi). Opšte karakteristike d i f elemenata.					
XIII nedjelja, vježbe	II Kolokvijum					
XIV nedjelja, pred.	Obrada poglavlja: Elementi 11 grupe PSE (bakar,srebro,zlato)					
XIV nedjelja, vježbe	Rezultati i analiza kolokvijuma					
XV nedjelja, pred.	Obrada poglavlja: Elementi 8,9 i 10 PSE (gvožđe, kobalt, nikel)					
XV nedjelja, vježbe	Popravni II kolokvijum					
Opterećenje studenta	nedjeljno Opterećenje studenta u časovima: nedjeljno 4 kredita x 40/30 = 5 sati i 20 minuta Struktura: 2časa predavanja 2 časa vježbi 2 sata i 20 minuta individualnog rada studenata (priprema za laboratorijske vježbe, za kolokvijume, izrada domaćih zadataka) uključujući i konsultacije u semestru Nastava i završni ispit: 5 sati 20 min x 16 = 85 sati 20 min Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 2 x (5 sati i 20 min) = 10 sati 40 min Ukupno opterećenje za predmet 4x30 = 120 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 24 sata (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmeti) Struktura opterećenja: 85 sati 20 min (Nastava)+10 sati 40 min (Priprema) + 24 sata (Dopunski rad)					
Nedjeljno			U toku semestra			
4 kredita x 40/30=5 sati i 20 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi 1 sat(a) i 20 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 5 sati i 20 minuta x 16 =85 sati i 20 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 5 sati i 20 minuta x 2 =10 sati i 40 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 4 x 30=120 sati 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) 24 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 85 sati i 20 minuta (nastava), 10 sati i 40 minuta (priprema), 24 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade i predaju sve domaće zadatke, odrade sve laboratorijske vježbe i rade oba kolokvijuma			
Konsultacije			Termin posle nastave (posle laboratorijskih vježbi)			
Literatura			Literatura: 1.M. Dragojević, M. Popović, S. Stević, V. Šćepanović, Opšta hemija, TMF,BeogradKnjiga, 1999 2. Leka, Praktikum opste hemije sa zadacima , Podgorica, 2009 3. Filipović, S. Lipanović, Opća i organska kemija, Školska knjiga, Zagreb, 1988. 4. D. Poleti, Opšta hemija II dio/Hemija elemenata, TMF Beograd 2003. 5. V. Češljević, V. Leovac, E. Ivegeš,Praktikum neorganske hemije- prvi dio, PMF Novi Sad 1997 (5)M .			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Oblici provjere znanja i ocjenjivanje: Aktivnosti na nastavi i vježbama 0 - 10poena Dva kolokvijuma po 20 poena 0 - 40 poena Završni ispit : 0 - 50 poena Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena			
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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