

	Naziv predmeta: Instrumentalne analitičke metode			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	obavezan	I	4	2P+2V
Studijski programi za koje se organizuje : Interdisciplinarni studijski program - Konzervacija i restauracija Master				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslova za prijavljivanje i slusanje predmeta				
Ishodi izučavanja predmeta: izučavanjem ovog predmeta studenti će biti sposobni da: • Objasne fizičko-hemijske osnove pojedinih metoda instrumentalne analize • Odaberu odgovarajuću instrumentalnu metodu ispitivanja u skladu sa vrstama materijala koji ispituju i prema vrstama podataka koji su potrebni u konzervatorsko-restauratorskom radu • Istrazivačke aktivnosti vezane za konzervaciju i restauraciju rade samostalno i timski • Tumače rezultate analize				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof dr Nada Blagojević i prof. dr Vesna Vukašinović-Pešić				
Metod nastave i savladanja gradiva: Predavanja, vježbe i konsultacije,				
Sadržaj predmeta: (Nazivi metodskih jedinica, kolokvijuma i završnog ispita po nedjeljama u toku semestra)				
Pripremne nedjelje				
I nedjelja	Uvodno predavanje; upoznavanje sa predmetom, uslovima polaganja ispita, uputstvo za vježbe. Uloga analitičke hemije u obrazovanju konzervatora i restauratora.			
II nedjelja	Spektroskopske analitičke metode.			
III nedjelja	UV-Vis i fluorescentna spektroskopija			
IV nedjelja	Infracrvena spektroskopija (IR)			
V nedjelja	Ramanova spektroskopija i mikro-ramanova spektroskopija			
VI nedjelja	I kolokvijum			
VII nedjelja	Rentgenska spektroskopija; Svjetlosna mikroskopija; Elektronska spektroskopija			
VIII nedjelja	Masena spektrometrija i NMR			
IX nedjelja	Uvod u elektroanalitičke metode			
X nedjelja	pH, konduktometrija, voltametrij			
XI nedjelja	II kolokvijum			
XII nedjelja	Hromatografske metode			
XIII nedjelja	Gasna hromatografija			
XIV nedjelja	Tečna hromatografija			
XV nedjelja	Završni ispit			
OPTEREĆENJE STUDENATA				
Nedjeljno		U toku semestra		
4 kredita x 40/30 = 5 sati i 20 min		Nastava i završni ispit: 5 sati 20 min x 16 = 85 sati 20 min		
Struktura:		Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera)		
Predavanja: 2 časa		2 x (5 sati i 20 min) = 10 sati 40 min		
Vježbe: 2 časa		Ukupno opterećenje za predmet 4x30 = 120 sati		
Samostalni rad		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)		
uključujući i konsultacije: 2 sata i 20 min		Struktura opterećenja:		
		85 sati 20 min (Nastava)+10 sati 40 min (Priprema) + 24 sata (Dopunski rad)		
Obaveze studenata u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade vježbe, polažu kolokvijume i završni ispit				

Literatura:

1. D.A. Skoog, D.M. West, F.J. Holler, Osnove analitičke kemije, Školska knjiga, Zagreb, 1999.
2. Vladan Desnica, Instrumentalna analiza (skripta), Zagreb, 2012
3. Madeleine Hours, Analyse scientifique et conservation des peintures, Office du livre, 1976.
4. Les Méthodes scientifiques dans l'étude et la conservation des oeuvres d'art, La Documentation Française, Paris, 1985.

Oblici provjere znanja i ocjenjivanje: (Navesti oblike provjere znanja sa pripadajućim brojem poena, broj poena za završni ispit i broj poena za prelaznu ocjenu)

- Aktivnosti na nastavi i vježbama 0 – 10 poena
- Dva kolokvijuma po 20 poena 0 - 40 poena
- Završni ispit : 0 - 50 poena

Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena

Posebnu naznaku za predmet: (Navesti specifičnosti, a posebno ukoliko se predavanja i vježbe mogu organizovati na stranom jeziku)

Ime i prezime nastavnika koji je pripremio podatke: Prof. dr Nada Blagojević, Prof.dr Vesna Vukašinović-Pešić

Napomena: *Dodatne informacije o predmetu*