

UNIVERZITET CRNE GORE
METALURŠKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET

Crna Gora
UNIVERZITET CRNE GORE
METALURŠKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET
Broj 2449
Podgorica, 29. 11. 2021 god.

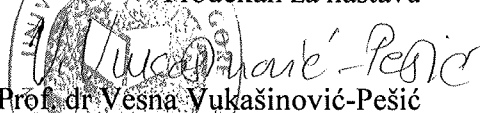
VIJEĆU

PREDMET: Pokretanje procedure za izbor u zvanje

Predlažem da se pokrene procedura za izbor u zvanje za oblasti **Analitička hemija i Organska hemijska tehnologija** i to za sledeću grupu predmeta:

- | | |
|--|--|
| 1. Instrumentalne metode hemijske analize, | (3+0) III sem., OAS HT, MTF |
| 2. Hemijski račun, | (2+0) II sem., OAS HT, MTF |
| 3. Hemija prirodnih organskih jedinjenja | (1+0) VI sem., OAS HT, MTF |
| 4. Instrumentalne metode (odabrana pogl.) | (2+0) III sem., MPS HT, MTF |
| 5. Instrumentalne analitičke metode | (2+0) I sem., MPS Konzervacija i restauracija, FLU |

S poštovanjem,

Prodekan za nastavu

Prof. dr. Vesna Vukašinović-Pešić



U skladu sa predmetom pokretanja procedure za izbor u akademsko zvanje za oblasti **Analitička hemija i Organska hemijska tehnologija** prosljeđujem Vam sledeću dokumentaciju i informacije:

1. U prilogu je Odluka Vijeća organizacione jedinice kojom se predlaže raspisivanje konkursa za izbor u zvanje.

2. Na predmete u okviru predloženih naučnih oblasti

- | | |
|---|--|
| 1. Instrumentalne metode hemijske analize | (3+0) III sem., OAS HT, MTF |
| 2. Hemijski račun | (2+0) II sem., OAS MIM, MTF |
| 3. Hemija prirodnih organskih jedinjenja | (1+0) VI sem., OAS HT, MTF |
| 4. Instrumentalne metode (odabrana pogl.) | (2+0) III sem., MPS HT, MTF |
| 5. Instrumentalne analitičke metode | (2+0) I sem., MPS Konzervacija i restauracija, FLU |

niko od profesora nije biran u zvanje.

3. U okviru naučne oblasti Analitička hemija birana je prof. dr Vesna Vukašinović-Pešić na predmete: Analitička hemija II na MTF-u i MF-u i Analitička hemija I na MF-u. Prof. dr Nada Blagojević je birana na predmete Analitička hemija I i Ispitivanje zagađivača u životnoj sredini na MTF-u i Instrumentalne metode na MF-u, a Prof. dr Biljana Damjanović-Vratnica je birana na predmete: Organska hemijska tehnologija I, Organska hemijska tehnologija II i Hemijski reaktori na MTF-u koji su u ovim oblastima (u vrijeme njihovog izbora nisu izbori išli na oblasti već na predmete).

4. Nijedno lice nije birano za iste predmete (naučnu oblast) na drugoj univerzitetskoj jedinici.

5. U prilogu su dati podaci iz studentske službe MTF-a i FLU o broju studenata (B/S) na predmetima za koje se traži raspisivanje konkursa za zadnjih pet godina.

- Predmet pod rednim brojem 4. je po nastavnom planu usvojenom 2017. god. tako da su prvi studenti prijavljeni na ovaj predmet (koji je u III semestru MPS) od 2021/22 godine, tako da postoje podaci samo za zadnje četiri godine.

- Na predmet pod rednim brojem 5. su se prvi put upisali studenti ove godine jer je predmet na master studijama - Interdisciplinarni studijski program - Konzervacija i restauracija na FLU po nastavnom planu iz 2021. god., tako da postoje podaci samo za ovu studijsku godinu.

6. Za raspisivanje konkursa su predloženi predmeti

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Instrumentalne metode hemijske analize | (3+0) III sem., OAS HT, MTF |
| 2. Hemijski račun | (2+0) II sem., OAS MIM, MTF |

koji postoji i u starom i u novom nastavnom planu, a

predmeti

- 3. Hemija prirodnih organskih jedinjenja (1+0) VI sem., OAS HT, MTF
- 4. Instrumentalne metode (odabrana pogl.) (2+0) III sem., MPS HT., MTF
- 5. Instrumentalne analitičke metode (2+0) I sem., MPS Konzervacija i restauracija, FLU

su predmeti po novom nastavnom planu.

7. Predmeti za koje se traži raspisivanje konkursa se nalaze na osnovnim studijama (predmeti pod rednim brojem 1. do 3.) i na master studijama (predmeti pod rednim brojem 4. i 5.).

8. Predmet Instrumentalne metode hemijske analize koji je naveden u predlogu za raspisivanje konkursa se sa sličnim nazivom (Instrumentalne metode) nalazi na Primjenjenim studijama Zaštite životne sredine i na Integrisanom akademskom studijskom programu Farmacija ali su u različitim semestrima i sa različitim fondom časova. U prilogu su kurikulumi za predmete.

9. Odlukom o matičnosti svi predmeti koji su predloženi za konkurs su iz oblasti koje spadaju u matičnost Metalurško-tehnološkog fakulteta, što znači da nema dvojne matičnosti.

10. Po sistematizaciji je odobren broj lica u akademskom zvanju 21, a popunjen broj lica je 18.

S poštovanjem,

Prodekan za nastavu


Prof. dr Vesna Vukašinović-Pešić

Postovana profesorice Pešić-Vukašinić,

Dostavljam Vam podatke o broju studenata za zadnjih 5 godina za sljedeće predmete:

Predmet	2020/2021		2021/2022		2022/2023		2023/2024		2024/2025	
Instrumentalne metode hemijske analize)	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S
	15	12	12	15	18	6	6	9	7	8
Ukupno	27		27		25		15		15	

Predmet	2020/2021		2021/2022		2022/2023		2023/2024		2024/2025	
Hemijski račun HT (osnovne)	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S
	35	5	35	3	29	4	27	9	30	13
Ukupno	40		38		33		36		43	

Predmet	2020/2021		2021/2022		2022/2023		2023/2024		2024/2025	
Hemija prirodnih organskih jedinjenja	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S
	1	3	11	9	4	9	8	9	2	9
Ukupno	4		20		13		17		11	

Predmet	2020/2021		2021/2022		2022/2023		2023/2024		2024/2025	
Instrumentalne metode (odabrana poglavlja)	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S
	0	0	22	0	6	0	11	0	7	0
Ukupno			22		6		11		7	

RE: Molba



From Dijana Pesic <dijanap@ucg.ac.me>
To 'Vesna Vukasinović Pešić' <vesnav@ucg.ac.me>
Date 2024-11-27 12:54



Poštovana profesorice,

Na tom predmetu je 7 studenata (B1). Samo da napomenem da ste prof. mr Nataši Đurović rekli da se svi časovi predavanja i vježbi upišu prof. Snežani Vu kanović, da Vas izbrišem iz angažmana. Na časovima laboratorije je Gordana Bošković. Ovo čisto da imate informaciju.

Srdačan pozdrav,



Dijana Pešić
Fakultet dramskih umjetnosti
Fakultet likovnih umjetnosti
Rukovodilac studentske službe
Bajova 5, Cetinje, Crna Gora
Email: dijanap@ucg.ac.me
Tel: +382 68 886 057

From: Vesna Vukasinović Pešić [mailto:vesnav@ucg.ac.me]
Sent: Wednesday, November 27, 2024 12:24
To: dijanap@ucg.ac.me
Subject: Molba

Poštovana Dijana,

molim vas da mi pošaljete podatak koliko je studenata upisano ove godine na predmet

Instrumentalne analitičke metode (2+0) I sem., master studije, Konzervacija i restauracija, FLU

Ovo mi je potrebno radi potencijalnog pokretanja procedure za izbor u zvanje (traži se broj studenata zadnjih pet godina, ali ovaj predmet je aktivan tek od ove studijske godine).

Srdačan pozdrav,

Vesna Vukašinović-Pešić

--

Prof dr Vesna Vukašinović-Pešić
Prodekanka za nastavu
Metalurško-tehnološki fakultet
Univerzitet Crne Gore
Tel/Fax: ++ 382 20 245 406
e-mail: vesnav@ucg.ac.me

--

This message has been scanned for viruses and dangerous content by **MailScanner**, and is believed to be clean.



Virus-free www.avast.com

--

This message has been scanned for viruses and dangerous content by **MailScanner**, and is believed to be clean.

Metalurško-tehnološki fakultet / Primijenjene studije zaštite životne sredine / INSTRUMENTALNE METODE

Naziv predmeta:	INSTRUMENTALNE METODE			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
8286	Obavezan	3	7	2+0+3
Studijski programi za koje se organizuje	Primijenjene studije zaštite životne sredine			
Uslovljenost drugim predmetima				
Ciljevi izučavanja predmeta	Studenti se upoznaju sa teorijskim principima, aparaturama, načinom izvođenja i mogućnostima primjene različitih instrumentalnih metoda. Akcenat je na primjeni metoda koje se najčešće koriste u laboratorijskoj praksi.			
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: 1. Razumije teorijske postavke na kojima se zasnivaju instrumentalne metode 2. Pravilno izabere odgovarajuću instrumentalnu metodu za analizu uzorka iz životne sredine 3. Pripremi uzorak vode, vazduha i zemljišta za analizu 4. Uz pomoć uputstva, na jednostavnim instrumentima, samostalno uradi eksperiment 5. Pravilno interpretira rezultate eksperimentalne analize			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Nada Blagojević, Dr Snežana Vukanović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, laboratorijske vježbe. Izrada jednog seminarskog rada. Samostalno učenje. Konsultacije. Kolokvijumi.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Principi spektralne analize. Apsorpcija u vidljivom dijelu spektra.			
I nedjelja, vježbe	Uvodna objašnjenja. Literatura			
II nedjelja, pred.	Kolorimetrijske, fotometrijske metode.			
II nedjelja, vježbe	Određivanje sadržaja gvožđa u vodi za piće pomoću kolorimetra.			
III nedjelja, pred.	Spektrofotometrijske metode.			
III nedjelja, vježbe	Spektrofotometrijsko određivanje sadržaja gvožđa u vodi za piće.			
IV nedjelja, pred.	Emisiona spektralna analiza (PF, ICP)			
IV nedjelja, vježbe	Fotometrijska titracija smješe Cu(II)-Ca(II).			
V nedjelja, pred.	Atomska apsorpciona spektroskopija.			
V nedjelja, vježbe	I kolokvijum			
VI nedjelja, pred.	Fluorimetrija. (podjela seminarskih radova: Nefelometrija i turbidimetrija. Refraktometrija. Polarimetrija. Termometrija.)			
VI nedjelja, vježbe	Određivanje radne talasne dužine Cr(III).			
VII nedjelja, pred.	Principi hromatografskih metoda. Hromatografija u koloni			
VII nedjelja, vježbe	Odrđivanje nepoznate koncentracije Cr(III). Popravni - I kolokvijum			
VIII nedjelja, pred.	Hromatografija na hartiji. Tankoslojna hromatografija.			
VIII nedjelja, vježbe	Određivanje sadržaja cinka u vodi za piće metodom AAS			
IX nedjelja, pred.	Gasna hromatografija.			
IX nedjelja, vježbe	Hromatografija na hromatografskom papiru. Kvalitativna analiza katjona II i III analitičke grupe Hg ²⁺ , Sb ³⁺ , Fe ³⁺ , Ni ²⁺ .			
X nedjelja, pred.	Tečna hromatografija.			
X nedjelja, vježbe	Upoznavanje sa radom GS i HPLC hromatografa.			
XI nedjelja, pred.	Infracrvena spektroskopija. Ultraljubičasta spektroskopija.			
XI nedjelja, vježbe	Identifikacija funkcionalnih grupa metodom IR spektroskopije.			
XII nedjelja, pred.	Masena spektrometrija.			
XII nedjelja, vježbe	II kolokvijum			

XIII nedjelja, pred.	Masena spektrometrija.					
XIII nedjelja, vježbe	Popravni - II kolokvijum					
XIV nedjelja, pred.	Masena spektrometrija. Predaja seminarskih radova.					
XIV nedjelja, vježbe	Određivanje kofeina u energetske pićima.					
XV nedjelja, pred.	Priprema za ispit.					
XV nedjelja, vježbe	Nadoknada vježbi					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
7 kredita x 40/30=9 sati i 20 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 3 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 4 sat(a) i 20 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 9 sati i 20 minuta x 16 =149 sati i 20 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 9 sati i 20 minuta x 2 =18 sati i 40 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 7 x 30=210 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) 42 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 149 sati i 20 minuta (nastava), 18 sati i 40 minuta (priprema), 42 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, da urade i odbrane laboratorijske vježbe, da rade oba kolokvijuma. Da rade i odbrane seminarski rad.			
Konsultacije			Po potrebi, prema dogovoru sa predmetnim nastavnikom i saradnikom.			
Literatura			1. M. Medenica, N. Pejić, Instrumentalne metode, Univerzitet u Beogradu, 2018 2. D. Manojlović, J. Mutić, D. Šegan, Osnove elektroanalitičke hemije, Univerzitet u Beogradu, 2010 3. T. Verbić, M. Pešić, N. Obradović, I. Cvijetić, Praktikum sa zbirkom zadataka iz instrumentalne analitičke hemije (optičke i elektroanalitičke metode), Univerzitet u Beogradu, 2018 4. D. A. Skog, D.M.West and F.J.Holer, Fundaments of Analitical Chemistry, 9th edition, Belmont, CA : Brooks/Cole, Cengage Learning, 2014.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			- Prisustvo nastavi: 4 poena - Kolokvijumi: 2x15 poena - Seminarski rad: 10 poena - Urađene i odbranjene vježbe: 6 poena - Završni ispit: 50 poena Prelazna ocjena na ispitu dobija se ako student kumulativno sakupi najmanje 50 poen.			
Posebne naznake za predmet			Da bi student pristupio polaganju ispita mora imati odrađene i ovjerene sve laboratorijske vježbe.			
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

**Medicinski fakultet / Integrisani akademski studijski program Farmacija (2017) /
INSTRUMENTALNE METODE**

Naziv predmeta:	INSTRUMENTALNE METODE			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
5957	Obavezan	4	6	3++3
Studijski programi za koje se organizuje	Integrisani akademski studijski program Farmacija (2017)			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti za prijavljivanje i slušanje predmeta.			
Ciljevi izučavanja predmeta	Studenti se upoznaju sa teorijskim principima, aparaturama, načinom izvođenja i mogućnostima primjene različitih instrumentalnih metoda. Akcenat je na primjeni metoda koje se najčešće koriste u laboratorijskoj praksi.			
Ishodi učenja	1.Primijeni teorijsko znanje vezano za instrumentalne metode analize (spektrometrije, termičke metode, instrumentalne metode separacije, elektroanalitičke...) i principe rada instrumenata; 2.Interpretira usvojeno teorijsko znanje vezano za metode instrumentalne analize i principe rada instrumenata; 3.Koristi odgovarajuću instrumentalnu metodu s obzirom na karakteristike analita i specifičnosti uzorka; 4. Primijeni znanja, da uz pomoć uputstva samostalno uradi eksperiment, 5. Demonstrira rezultate eksperimentalne analize.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Nada Blagojević Dr Snežana Vukanović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, laboratorijske vježbe. Samostalno učenje. Konsultacije.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Principi spektralne analize. Apsorpcija u vidljivom dijelu spektra.			
I nedjelja, vježbe	Priprema za spektrofotometrijska mjerenja i rad sa UV-VIS spektrofotometrom			
II nedjelja, pred.	Kolorimetrijske, fotometrijske i spektrofotometrijske metode.			
II nedjelja, vježbe	Određivanje sadržaja gvožđa u vodi za piće pomoću Helige komparatora.			
III nedjelja, pred.	Emisiona spektralna analiza. Fluorimetrija. Atomska apsorpciona spektroskopija.			
III nedjelja, vježbe	Određivanje sadržaja gvožđa u obliku Fe(CNS) ₃ .			
IV nedjelja, pred.	Atomska fluorescentna spektroskopija. (Nefelometrija i turbidimetrija. - referat)			
IV nedjelja, vježbe	Fotometrijska titracija smješe Cu(II)-Ca(II).			
V nedjelja, pred.	Refraktometrija. Polarimetrija. Termometrija. - referat			
V nedjelja, vježbe	Određivanje radne talasne dužine Cr(III).			
VI nedjelja, pred.	Masena spektrometrija.			
VI nedjelja, vježbe	Odrđivanje nepoznate koncentracije Cr(III). Kolokvijum			
VII nedjelja, pred.	Nuklearna magnetna rezonanca.			
VII nedjelja, vježbe	Određivanje molarnog apsorpcionog koeficijenta boje malahitno zeleno.			
VIII nedjelja, pred.	Infracrvena spektroskopija.			
VIII nedjelja, vježbe	Određivanje uree IR analizom. Popravni kolokvijum			
IX nedjelja, pred.	Ultraljubičasta spektroskopija.			
IX nedjelja, vježbe	Određivanje sadržaja cinka u vodi za piće metodom AAS			
X nedjelja, pred.	Metode razdvajanja. Hromatografija u koloni. Hromatografija na hartiji. Tankoslojna hromatografija.			
X nedjelja, vježbe	Određivanje sadržaja metala u multivitaminskim preparatima.			
XI nedjelja, pred.	Gasna hromatografija. Tečna hromatografija.			
XI nedjelja, vježbe	Određivanje C vitamina			
XII nedjelja, pred.	Elektroforeza.-referat			
XII nedjelja, vježbe	Tankoslojna hromatografija. Upoznavanje sa radom GH i HPLC hromatografa.			

XIII nedjelja, pred.	Konduktometrija. Polarografija. -referat					
XIII nedjelja, vježbe	Referati					
XIV nedjelja, pred.	Striping voltametrija. Ciklična voltametrija. Kulonometrija. - referat					
XIV nedjelja, vježbe	Ciklična voltametrija i nadoknada					
XV nedjelja, pred.	Završni ispit.					
XV nedjelja, vježbe						
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 3 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 2 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 6 x 30=180 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) 36 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, da urade i odbrane laboratorijske vježbe, da rade kolokvijum i referate.			
Konsultacije			Konsultacije po potrebi, prema dogovoru studenata sa nastavnikom i saradnikom			
Literatura			1. M. Medenica, N. Pejić, Instrumentalne metode, Univerzitet u Beogradu, 2018 2. D. Manojlović, J. Mutić, D. Šegan, Osnove elektroanalitičke hemije, Univerzitet u Beogradu, 2010 3. T. Verbić, M. Pešić, N. Obradović, I. Cvijetić, Praktikum sa zbirkom zadataka iz instrumentalne analitičke hemije (optičke i elektroanalitičke metode), Univerzitet u Beogradu, 2018 4. D. A. Skog, D.M.West and F.J.Holer, Fundaments of Analitical Chemistry, 10 edition, Suanders Colege Publishing, A.Harco-urt Brase Jovanovich College Publisher, 2021.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			- aktivnosti u nastavi i referat (14 poena) (4+10) - kolokvijum (30 poena) - aktivnosti na vježbama: (6 poena), - završni ispi: (50 poena). Prelazna ocjena na ispitu dobija se ako student kumulativno skupi najmanje 50 poena			
Posebne naznake za predmet			Da bi student pristupio polaganju ispita mora imati odrađene i ovjerene sve laboratorijske vježbe			
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

Metalurško-tehnološki fakultet / Hemijska tehnologija / INSTRUMENTALNE METODE
HEMIJSKE ANALIZE

Naziv predmeta:	INSTRUMENTALNE METODE HEMIJSKE ANALIZE			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
344	Obavezan	3	6	3+0+3
Studijski programi za koje se organizuje	Hemijska tehnologija			
Uslovljenost drugim predmetima				
Ciljevi izučavanja predmeta	Studenti se upoznaju sa teorijskim principima, aparaturama, načinom izvođenja i mogućnostima primjene različitih instrumentalnih metoda. Akcenat je na primjeni metoda koje se najčešće koriste u laboratorijskoj praksi.			
Ishodi učenja	Nakon ovog kursa student će biti osposobljen da: 1. Primijeni teorijsko znanje vezano za instrumentalne metode analize (spektrometrije, termičke metode, instrumentalne metode separacije...) i principe rada instrumenata; 2. Interpretira usvojeno teorijsko znanje vezano za metode instrumentalne analize i principe rada instrumenata; 3. Koristi odgovarajuću instrumentalnu metodu s obzirom na karakteristike analita i specifičnosti uzorka; 4. Primijeni znanja, da uz pomoć uputstva samostalno uradi eksperiment; 5. Demonstrira rezultate eksperimentalne analize.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Nada Blagojević, Dr Snežana Vukanović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, laboratorijske vježbe. Izrada jednog seminarskog rada. Samostalno učenje. Konsultacije. Kolokvijumi.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod u spektroskopske analitičke metode. Apsorpcija u vidljivom dijelu spektra.			
I nedjelja, vježbe	Uvodna objašnjenja. Uputstvo za rad u laboratoriji. Literatura			
II nedjelja, pred.	Kolorimetrijske, fotometrijske metode.			
II nedjelja, vježbe	Molekulska apsorpciona spektroskopija. Kolorimetrijsko određivanje sadržaja gvožđa u vodi za piće.			
III nedjelja, pred.	Spektrofotometrijske metode.			
III nedjelja, vježbe	Spektrofotometrija. Određivanje radne talasne dužine.			
IV nedjelja, pred.	Emisiona spektralna analiza (PF, ICP)			
IV nedjelja, vježbe	Odrđivanje nepoznate koncentracije Cr(III).			
V nedjelja, pred.	Atomska apsorpciona spektroskopija. Fluorimetrija. (podjela seminarskih radova: Nefelometrija i turbidimetrija. Refraktometrija. Polarimetrija. Termometrija.)			
V nedjelja, vježbe	I kolokvijum			
VI nedjelja, pred.	Principi hromatografskih metoda. Hromatografija u koloni.			
VI nedjelja, vježbe	Određivanje sadržaja gvožđa u obliku Fe(CNS) ₃ .			
VII nedjelja, pred.	Hromatografija na hartiji. Tankoslojna hromatografija.			
VII nedjelja, vježbe	Popravni - I kolokvijum			
VIII nedjelja, pred.	Gasna hromatografija. Tečna hromatografija.			
VIII nedjelja, vježbe	Fotometrijsko određivanje završne tačke titracije. Fotometrijska titracija smješe Cu(II)-Ca(II).			
IX nedjelja, pred.	Infracrvena spektroskopija.			
IX nedjelja, vježbe	Atomska apsorpciona spektrometrija. Određivanje sadržaja cinka u vodenim rastvorima i u realnom uzorku metodom AAS			
X nedjelja, pred.	Ultraljubičasta spektroskopija.			
X nedjelja, vježbe	Hromatografija na hromatografskom papiru. Kvalitativna analiza katjona II i III analitičke grupe Hg ²⁺ , Sb ³⁺ , Fe ³⁺ , Ni ²⁺ .			
XI nedjelja, pred.	Masena spektrometrija.			
XI nedjelja, vježbe	Tankoslojna i kolonska hromatografija.			

XII nedjelja, pred.	Nuklearna magnetna rezonanca.					
XII nedjelja, vježbe	II kolokvijum					
XIII nedjelja, pred.	Odbrana seminarskih radova.					
XIII nedjelja, vježbe	Infracrvena spektroskopija. Identifikacija funkcionalnih grupa metodom IR spektroskopije. Popravni - II kolokvijum					
XIV nedjelja, pred.	Odbrana seminarskih radova.					
XIV nedjelja, vježbe	Određivanje kofeina u energetskim pićima.					
XV nedjelja, pred.	Priprema za ispit.					
XV nedjelja, vježbe	Nadoknada.					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 3 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 2 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 6 x 30=180 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) 36 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, da urade i odbrane laboratorijske vježbe, da rade oba kolokvijuma. Da rade i odbrane seminarski rad.			
Konsultacije			Po potrebi. Prema dogovoru sa predmetnim nastavnikom i saradnikom.			
Literatura			1. M. Medenica, N. Pejić, Instrumentalne metode, Univerzitet u Beogradu, 2018 2. D. Manojlović, J. Mutić, D. Šegan, Osnove elektroanalitičke hemije, Univerzitet u Beogradu, 2010 3. T. Verbić, M. Pešić, N. Obradović, I. Cvijetić, Praktikum sa zbirkom zadataka iz instrumentalne analitičke hemije (optičke i elektroanalitičke metode), Univerzitet u Beogradu, 2018 4. D. A. Skog, D.M.West and F.J.Holer, Fundaments of Analytical Chemistry, 10 edition, Suanders Colege Publishing, A.Harco-urt Brase Jovanovich College Publisher, 2021.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			- Prisustvo nastavi: 4 poena - Kolokvijumi: 2x 15 poena, - Seminarski rad: 10 poena - Urađene i odbranjene vježbe: 6 poena, - Završni ispit: 50 poena. Prelazna ocjena na ispitu dobija se ako student kumulativno sakupi najmanje 50 poen.			
Posebne naznake za predmet			Da bi student pristupio polaganju ispita mora imati odrađene i ovjerene sve laboratorijske vježbe.			
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