



Departman za hemiju - teme master radova - školska 2020/21

Katedra za analitičku i fizičku hemiju

dr Snežana Mitić, red. prof.

1. Kinetika degradacije antocijana u soku crne ribizle
2. Fenolni sastav odabranih vrsta bobičastog voća
3. Kinetika ekstrakcije makro i mikroelemenata iz biljnog materijala

dr Vesna Stankov Jovanović, red. prof.

1. Priprema nastavnih materijala za onlajn nastavu hemije
2. Primena novih sorbenasa za analizu PAHova
3. Razvoj i validacija metode za određivanje hloramfenikola u odabranim uzorcima

dr Violeta Mitić, red. prof.

1. Antioksidativne karakteristike odabranih vrsta začinskog bilja
2. Određivanje antioksidativne aktivnosti odabranih vrsta gljiva
3. Antioksidativna aktivnost odabranih vrsta plavog patlidžana

dr Aleksandra Pavlović, red. prof.

1. Optimizacija i validacija ICP OES metoda za određivanje mineralnog sastava komercijalno dostupnih mekinja
2. (Ne)Tolerantnost *Hypericum perforatum* L. na sadržaj teških metala
3. Određivanje antioksidativne aktivnosti voćnih džemova primenom spektrofotometrijskih metoda i ciklične voltometrije

dr Snežana Tošić, red. prof.

1. Razvoj i validacija ICP-OES metoda određivanja selena u namirnicama
2. Usvajanje teških metala od strane biljaka-model sistemi
3. Određivanje sadržaja elemenata u delovima biljke uzgajane na poljoprivrednom zemljištu



dr Sofija Rančić, vanr. prof.

1. Otpadne vode tekstilne industrije kao izvor загађенја реке Нишаве
2. Гума и пластика као извор загађенја животне средине
3. Оксиди S, N и C као загађивача ваздуха у граду Нишу

dr Milan Mitić, vanr. prof.

1. Uticaj procesa oksidacije na boju vina
2. Hemijske promene u vinu tokom odležavanja u hrastovim buradima
3. Optimizacija HPLC metoda za određivanje organskih kiselina primenom eksperimentalnog dizajna

dr Emilija Pecev-Marinković, vanr. prof.

1. Razvoj kinetičko spektrofotometrijske metode za određivanje pesticida 2,4,5-trihlorfenoksi sirćetne kiseline
2. Primena kinetičke metode analize za određivanje fenoksi herbicida u uzorcima vode i zemljišta
3. Multielementna analiza odabranih biljnih vrsta sa područja Svrljiških planina

dr Ivana Rašić-Mišić, vanr. prof.

1. Antioksidativna aktivnost i polifenolni sastav odabranih vrsta začina
2. Ispitivanja efekta uklanjanja katjona oligoelemenata upotrebom zeolita
3. Određivanje mineralnog sastava ploda i lista različitih vrsta cvekle

dr Milan Stojković, docent

1. Nutritivni sastav, antioksidativna aktivnost i fenolni sastav odabranih biljnih vrsta
2. Razvoj i validacija ICP metode za određivanje teških metala u konkretnim biljnim uzorcima
3. Razvoj i validacija HPLC metode za određivanje odabranih fenolnih komponenti u konkretnim biljnim uzorcima

dr Jelena Mrmošanim, docent

1. Određivanje antioksidativne aktivnosti i polifenolnog sastava semena šljiva
2. Određivanje masnih kiselina u semenu šljiva
3. Određivanje mineralnog sastava semena šljiva primenom ICP OES metode



Katedra za primenjenu hemiju i hemiju životne sredine

dr Milena Miljković red. prof.

1. Doprinos Sime Lozanića razvoju nastave hemije u Srbiji
2. Proučavanje nekih organskih reagenasa u precipitativnoj flotaciji i vrste za dobijanje koncentrata olova
3. Hemija fluorescentnih sredstava za beljenje ili optičkih belila i njihova primena

dr Aleksandar Bojić, red. prof.

1. Sinteza, karakterizacija i primena hemijski modifikovanih biosorbenata na bazi ligno-celuloznih materijala.
2. Elektrohemijska sinteza i karakterizacija oksida i soli metala i primena za fotokatalitičku i elektrohemijsku degradaciju organskih polutanata u vodi.
3. Sinteza mezoporoznih polimernih nanokompozita na bazi slojevitih dvostrukih hidroksida: novi sorbenti i fotokatalizatori za tretman prirodnih i otpadnih voda.

dr Aleksandra Zarubica, red. prof.

1. Dizajn odabranih katalizatora, karakterizacija i primena u zelenoj hemiji
2. Dizajn i aktivacija adsorben(a)sa, karakterizacija i primena u procesima orijentisanim ka održivom razvoju
3. Hemijska tehnologija proizvodnje alkoholnih pića - uticaj odabranih procesnih parametara na kvalitet pića

dr Tatjana Anđelković, red. prof.

1. Izrada online testova znanja - poređenje platformi za e-učenje
2. Primena NETCHEM platforme u nastavi hemija za udaljeni pristup analitičkim instrumentima
3. Adsorpcija pesticida na ljusci jajeta

dr Marjan Ranđelović, vanred. prof.

1. Sinteza i karakterizacija bioaktivnih staklo-keramičkih kompozita
2. Ispitivanje bioaktivnosti novih kompozitnih materijala dobijenih naslojavanjem neorganskih jedinjenja na organsku osnovu prirodnog porekla



3. Izrada i testiranje polikristalnih jon-selektivnih membrana na bazi nestehiometrijskih sulfida

Katedra za organsku hemiju i biohemiju

dr Gordana Stojanović, red.prof.

1. Analiza sekundarnih metabolita lišajeva
2. Analiza sekundarnih metabolita biljaka
3. Izolovanje sekundarnih metabolita lišajeva

dr Danijela Kostić red.prof.

1. Ispitivanje mineralnog i fenolnog sastava odabranih biljaka
2. Odredjivanje enzima invertaze u medu
3. Nobelove nagrade za hemiju (1901-2020)-pregled i analiza

dr Niko Radulović red.prof.

1. Proučavanje reakcije *p*-cimena sa vodonik-peroksidom u trifluorsirćetnoj kiselini i njena primena za identifikaciju sekundarnih metabolita biljne vrste *Doronicum columnae* Ten.
2. Izolovanje i identifikacija sekundarnih metabolita biljne vrste *Acorus calamus* L.
3. Veza strukture jedinjenja i njihovih retencionih indeksa u gasnoj hromatografiji

dr Goran Petrović red.prof.

1. Izolovanje i identifikacija sekundarnih metabolita primenom hromatografskih metoda
2. Analiza sekundarnih metabolita odabranih biljnih vrsta
3. Primena ciklodekstrina za inkapsulaciju i razdvajanje odabranih organskih jedinjenja

dr Aleksandra Đorđević red.prof.

1. Mikrobiološki aktivna prirodna i/ili sintetisana jedinjenja
2. Izolovanje i identifikacija sastojaka etraskog ulja odabranih biljnih vrsta
3. Ispitivanje hemijskog sastava i biloških aktivnosti ekstrakata odabranih biljnih vrsta



dr Ivan Palić vanr. prof.

1. Analiza isparljivih sastojaka odabranih biljnih vrsta
2. Izolovanje i identifikacija sastojaka ekstrakata odabranih biljnih vrsta
3. Izolovanje, identifikacija i biološka aktivnost sekundarnih metabolita lišajeva

dr Marija Genčić docent

1. Hemijski sastav kisele frakcije etarskih ulja odabranih biljnih vrsta
2. Hemijski sastav plodova odabranih biljnih vrsta
3. Redukcija aromatičnih nitro-jedinjenja pomoću pekarskog kvasca kao model sistem za biotransformaciju organskih polutanata u životnoj sredini

dr Snežana Jovanović, docent

1. Analiza sekundarnih metabolita odabranih biljnih vrsta
2. Optimizacija uslova headspace-GC-MS analize
3. Analiza masti i ulja

Katedra za opštu i neorganski hemiju

dr Nikola D. Nikolić, red. prof.

1. Vanadil u geološkim uzorcima
2. Vanadijum u geološkim uzorcima
3. M^{2+} jon u karbonatnim sedimentima

dr Dragan M. Đorđević, red. prof.

1. Upporedna geohemijska analiza metala u prirodnim uzorcima
2. Multidisciplinarni pristup u nastavi neorganske hemije
3. Metali u prirodnim lekovitim vodama

dr Maja N. Stanković, vanr. prof.

1. Modifikovani prirodni materijali za prečišćavanje otpadnih voda
2. FTIR/ESR spektroskopska analiza prirodnih uzoraka
3. Hemijska karakterizacija građevinskih materijala

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
ДЕПАРТАМАН ЗА ХЕМИЈУ
18000 Ниш • Вишеградска 33 • Пош. факс 224
Телефон – централа (018) 533-015; 226-310
www.pmf.ni.ac.rs



UNIVERSITY OF NIŠ
FACULTY OF SCIENCES AND MATHEMATICS
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
18000 Niš • Višegradска 33 • P.O. Box 224
Phone + 381 18 533-015; 226-310
www.pmf.ni.ac.rs

dr Nenad S. Krstić, vanr. prof.

1. Multidisciplinarni pristup u nastavi neorganske hemije
2. Distribucija metala u odabranim geološkim uzorcima
3. Biodistribucija metala u odabranim biljnim vrstama

Управник Департмана за хемију

др Виолета Митић