

Tehnološko-metalurški fakultet

Katedra za analitičku hemiju i kontrolu kvaliteta

Naučna oblast (Frascati Manual)

Physical chemistry, Polymer science, Electrochemistry (dry cells, batteries, fuel cells, corrosion metals, electrolysis)

Analytical chemistry

Environmental sciences

Oceanography, Hydrology, Water resources

Marine biology, freshwater biology, limnology

Chemical process engineering

Materials engineering

Coating and films

Other engineering and technologies

Biomaterials (as related to medical implants, devices, sensors)

Soil science

Kratak opis ekspertize

Razvoj fizičko-hemijskih metoda i materijala za dokazivanje, određivanje i razdvajanje toksičnih elemenata i jedinjenja u vazduhu i vodi. Instrumentalne metode hemijske analize i masena spektrometrija. Razvoj i primena membranskih separacionih procesa. Razvoj i primena novih ugljeničnih materijala. Elektroanalitičke metode i problemi korozije. Polutanti morske vode, sedimenata i biote mora. Razvoj i unapređenje novih tehnika za inkapsuliranje analitičkih i hemijskih reagenasa. Procesi sorpcije za koncentrisanje zagađujućih materija vazduha i vode. Analiza tragova. Razvoj i primena piezoelektričnih senzora u gasnom i tečnom medijumu. Procesna kontrola. Nedestruktivna analiza elemenata.

Ključne reči

analitička hemija, kontrola kvaliteta, instrumentalne metode (AAS, GC, LC-MS, MS, XRF), membranski separacioni procesi, elektroanalitičke metode, hemometrija, sorpcioni procesi, analiza tragova, hemijski senzori, uklanjanje zagađujućih materija iz vode i vazduha

Komercijalne usluge

Analize sirovina i industrijskih proizvoda

Analize uzoraka uglja, pepela, podine i krovine

Hemijska analiza uzoraka vode

Ispitivanje korozije termoenergetskih postrojenja

Ispitivanje korozionog potencijala vode u termoenergetskim postrojenjima

Predlog mera i postupaka za suzbijanje korozivnih pojava

Elaborat za opremanje laboratorije za monitoring životne sredine

Elaborat za upotrebu i održavanje transformatora sa piralenom

Letnja škola masene spetrometrije

Ispitivanje stomatoloških materijala

Razvoj metoda analize površinskih, podzemnih i otpadnih voda i sedimenata

Razvoj adsorbenasa za uklanjanje zagađujućih materija

Realizovani i aktuelni projekti

A) NACIONALNI PROJEKTI

Naziv projekta	Broj projekta	Izvor finansiranja	Period trajanja projekta
Nove tehnologije za monitoring i zaštitu životnog okruženja od štetnih hemijskih supstanci i radijacionog opterećenja	III 43009	MNP	2011 -2014
Razvoj i primena metoda i materijala za monitoring novih zagađujućih i toksičnih organskih materija i teških metala	172007	MNP	2011 -2014
Istraživanje fenomena prenosa značajnih za razvoj višefaznih procesa i opreme	142014	MNTR	2006-2010
Razvoj metoda za separaciju, predkoncentrisanje, određivanje i uklanjanje zagađivača okoline, projekat osnovnih istraživanja iz hemije	142002	MNTR	2006-2010

Naziv projekta	Broj projekta	Izvor finansiranja	Period trajanja projekta
Razvoj analitičkih metoda i tehnika za kontrolu kvaliteta i analizu tragova supstanci, Nove metode i tehnike za separaciju i specijaciju hemijskih elemenata u tragovima, organskih supstanci i radionuklida i identifikaciju njihovih izvora	142039	MNTR	2006-2010
Mere i postupci za praćenje i smanjenje korozione aktivnosti metala u ciklusu voda-para u termoenergetskim postrojenjima		MNTR	2005-2007
Razvoj analitičkih metoda i tehnika za kontrolu kvaliteta i analizu tragova supstanci	1941	MNTR	2002-2005
Razvoj i primena metoda za separaciju, predkoncentrisanje i određivanje teških metala i organskih zagađivača životne sredine	1499	MNTR	2001-2005
Unapređivanje tehnoloških rešenja za smanjenje korozionog potencijala u sistemu voda-para u termoenergetskim postrojenjima	265	MNTR	2002-2004

B) MEĐUNARODNI PROJEKTI

Naziv projekta	Broj projekta	Izvor finansiranja	Period trajanja projekta
Cowama - coastal water management	04SER02/05/007EAR	European Agency For Reconstruction	2007-2008

Naziv projekta	Broj projekta	Izvor finansiranja	Period trajanja projekta
Joint educational and research project Marine Science and Coastal Management in the Adriatic, Western Balkans, http://westbalkan.akvaplan.com	1191/1	Norwegian Cooperation Program on Research and Higher Education with the countries on the Western Balkans (CPWB)	2006 - 2010
Reinforcing of Nanotechnology and Functional Materials Centre	FP7-REGPOT 2009-1	Sredstva EU	2009-2011

[Grana primene \(prema Uredbi o klasifikaciji delatnosti, Službeni glasnik RS, br. 54/10\)](#)

Proizvodnja celuloze, papira i kartona
 Proizvodnja derivata nafte
 Proizvodnja ostalih hemikalija, veštačkih đubriva i azotnih jedinjenja, plastičnih i sintetičkih masa
 Proizvodnja pesticida i hemikalija za poljoprivredu
 Proizvodnja boja, lakova i sličnih premaza, grafičkih boja i kitova
 Proizvodnja deterdženata, sapuna i drugih sredstava za čišćenje, poliranje, parfema i toaletnih preparata
 Proizvodnja ostalih hemijskih proizvoda
 Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda
 Proizvodnja proizvoda od gume
 Proizvodnja proizvoda od plastike
 Proizvodnja stakla i proizvoda od stakla
 Proizvodnja ostalih keramičkih i porcelanskih proizvoda
 Proizvodnja sirovog gvožđa, čelika i ferolegura
 Proizvodnja ostalih proizvoda primarne prerade čelika
 Proizvodnja plemenitih i ostalih obojenih metala
 Skupljanje, prečišćavanje i distribucija vode
 Uklanjanje otpadnih voda
 Ponovna upotreba materijala
 Sanacija, rekultivacija i druge usluge u oblasti upravljanja otpadom
 Tehničko ispitivanje i analize
 Istraživanje i eksperimentalni razvoj u prirodnim i tehničko-tehnološkim naukama
 Ostale stručne, naučne i tehničke delatnosti
 Visoko obrazovanje
 Ostalo obrazovanje
 Pomoćne obrazovne delatnosti

[Spisak osoblja u okviru jedinice](#)

Ime	Prezime	Nastavno / Naučno zvanje
Ljubinka	Rajaković	redovni profesor

Ime	Prezime	Nastavno / Naučno zvanje
Slavica	Stevanović	redovni profesor
Mila	Laušević	redovni profesor
Aleksandra	Perić-Grujić	redovni profesor
Slavka	Stanković	vanredni profesor
Katarina	Trivunac	docent
Dragana	Živojinović	docent
Marija	Vukčević	naučni saradnik
Marina	Radišić	naučni saradnik
Ljiljana	Tolić	istraživač pripravnik
Ivana	Matić	istraživač pripravnik
Zorica	Jauković	istraživač pripravnik
Marina	Maletić	istraživač pripravnik