

Zavod za opću i anorgansku kemiju, kao samostalnu organizacijsku jedinicu Kemijsko-tehnološkog odsjeka Tehničkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, utemeljio je 1954. prof. dr. sc. Ivan Filipović, pionir u području primjene i razvoja polarografskih metoda analize u nas. Danas Zavod znanstveno i nastavno djeluje u okviru Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije, u području prirodnih znanosti, polje kemija, grane anorganska i primijenjena kemija.

Znanstvena djelatnost Zavoda temelji se na multi-disciplinarnom pristupu razvoja kemijskih senzorskih sustava: od sinteze ciljanih senzorskih molekula ili funkcionalnih (nano) materijala do njihove integracije s pretvorničkim elementima i mjernim uređajima te primjene u realnim uvjetima.



Djelatnici zavoda

- doc. dr. sc. Svjetlana Krištafor, predstojnica Zavoda
- izv. prof. dr. sc. Stjepan Milardović
- izv. prof. dr. sc. Ivana Steinberg
- dr. sc. Lidija Furač, v. pred.
- dr. sc. Petar Kassal, poslijedoktorand
- Kristina Bobanović, mag. appl. chem.
- dr. sc. Ema Horak, asistent
- Irena Ivanišević, dipl. ing.
- Marija Sigurnjak, mag. ing. cheming.
- Dora Matijašec, dipl. ing.
- Marina Samardžija, mag. ing. cheming.
- Silva Glückselig, viši tehnički suradnik
- Lili Plenković, tehnički suradnik

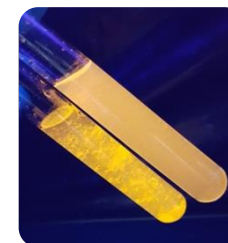
Kontakt: Zavod za opću i anorgansku kemiju
Marulićev trg 19
10 000 Zagreb
e-mail: ivana.murkovic@fkit.hr
stjepan.milardovic@fkit.hr
svjetlana.prekupec@fkit.hr



Sveučilište u Zagrebu
Fakultet kemijskog
inženjerstva i tehnologije

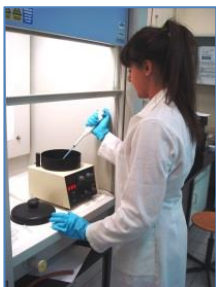


Zavod za opću i anorgansku kemiju



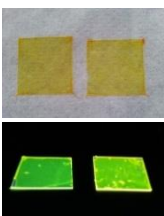
Lokacija: Marulićev trg 19





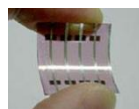
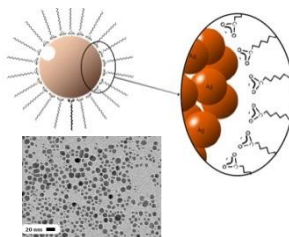
Dizajniranje i sinteza novih (bio)senzorskih molekula i materijala za primjenu u kemijskim sensorima

- sinteza i spektroskopska karakterizacija novih, senzorski aktivnih, organskih molekula
- imobilizacije optički aktivnih i/ili selektivnih reagensa (pH indikatori, ionofori, fluorescentna bojila) u polimerne matrice (plastificirani PVC, PMMA, silikatni sol-gel materijali)
- voditelji istraživanja: izv. prof. dr. sc. Ivana Murković Steinberg, doc. dr. sc. Svjetlana Krištafor



Razvoj vodljivih nanometalnih tinti za izvedbu senzora na savitljivim podlogama primjenom ink-jet printera

- Priprema i primjena nanočestica Ag kao vodljivih tinti za ink-jet printanje elektroda za izradu senzora i biosenzora, izvedivo na savitljivim podlogama različitih debljina
- Ispitivanje svojstava pripremljene tinte tehnikama: UV/Vis, DSC, SEM
- Modifikacija printanih elektroda samoformirajućim monoslojevima te njihova karakterizacija elektrokemijskim metodama (ciklička voltametrijia i elektrokemijska impedancijska spektroskopija)
- voditelj istraživanja: izv. prof. dr. sc. Stjepan Milardović



Integracija kemijskih senzora i bežičnih tehnologija

- integracija kemijskog senzorskog sučelja za optičke, elektrokemijske (potenciometrijske/amperometrijske) i konduktometrijske pretvornike
- voditelj istraživanja: izv. prof. dr. sc. Ivana Murković Steinberg

