**CeSaR\_vježbališta\_početak\_prijedlog**

Poštovane kolege,

Kolegij **Stručna praksa** na diplomskom studiju biti će provedena putem fakultetskih vježbališta uspostavljenih u okviru projekta UP.03.1.1.04.0026 CeSaR na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije. Obvezno je sudjelovanje na svim predavanjima u okviru vježbališta (biti će održana na daljinu upotrebom MS Teams platforme), a praktični dio je izborni pri čemu se izabire jedno od vježbališta: …. Opis vježbališta i ishoda je dan u prilogu.

Raspored održavanja je sljedeći:

**VJEŽBALIŠTE 1**

**Primjena naprednih kemijsko-inženjerskih programskih podrški: SIMCET, PITOPS, LabVIEW, SIPAT**

**Voditelj:** prof. dr. sc. Nenad Bolf

**Suradnici:** Hrvoje Dorić, maging. chem. ing., Nikola Rimac, maging. chem. ing.

**Termin održavanja predavanja:** 9.15-12.00 h; 11. svibnja 2021.

**Praktične vježbe:**

Vježba 1. Projektiranje kaskadne i unaprijedne regulacije – SIMCET, PITOPS

Vježba 2. Simuliranje i eksperimentalna provjera modela za vođenje procesa – LabVIEW

Vježba 3. Procesna analitička tehnologija (PAT) – SIPAT

**Termini / broj raspoloživih mjesta za provođenje praktičnih vježbi:**

Odredit će se naknadno, po dogovoru s nastavnikom / 20

**VJEŽBALIŠTE 2**

**Karakterizacija mikro- i nano-čestica metodom dinamičkog raspršenja svjetlosti (DLS) i određivanje zeta potencijala čestica**

**Voditelj:** doc. dr. sc. Fabio Faraguna

**Suradnici:** doc. dr. sc. Marin Kovačić, dr. sc. Marko Racar.

**Termin održavanja predavanja:** 9.15-12.00 h; 12. svibnja 2021.

**Praktične vježbe:**

Vježba 1. Utjecaj ionske jakosti na zeta potencijal koloidnih čestica (ekoinženjerstvo)

Vježba 2. Određivanje raspodjele veličina čestica u nanofluidu te ispitivanje utjecaja pripreme na kvalitetu raspršenja punila u nanofluidu (kemijsko inženjerstvo materijala)

Vježba 3. Sinteza i karakterizacija (ne)stabiliziranih Ag nanočestica tehnikom dinamičkog raspršenja svjetlosti i mjerenjem elektrokinetičkog potencijala (kemijsko inženjerstvo materijala)

Vježba 4. Utjecaj temperature, vrste otapala, koncentracije i ionske jakosti otapala na veličinu polimernog klupka (primijenjena kemija)

**Termini / broj raspoloživih mjesta za provođenje praktičnih vježbi:**

Odredit će se naknadno, po dogovoru s nastavnikom / 20

**VJEŽBALIŠTE 3**

**Primjena elektrokemijskih tehnika (EIS) u području obnovljivih izvora energije i elektrokemijskih konverzijskih uređaja**

**Voditelj:** izv. prof. dr. sc. Marijana Kraljić Roković

**Suradnici:** doc. dr. sc. Jozefina Katić, Vedran Petrić, mag. appl. chem.

**Termin održavanja predavanja:** 9.15-12.00 h; 14. svibnja 2021.

**Praktične vježbe:**

Vježba 1. Elektrokemijski izvori energije – gorivni članci

Vježba 2. Optimizacija modifikacije metalnih materijala funkcionalnim nanostrukturiranim filmovima

Vježba 3. Elektrokemijski izvori energije – superkondenzatori

**Termini / broj raspoloživih mjesta za provođenje praktičnih vježbi:**

Odredit će se naknadno, po dogovoru s nastavnikom / 20

**VJEŽBALIŠTE 4**

**Primjena mikroskopije atomskih sila (AFM)**

**Voditelj:** prof. dr. sc. Stanislav Kurajica

**Suradnici:** doc. dr. sc. Vilko Mandić, Katarina Mužina, maging. chem. ing.

**Termin održavanja predavanja:** 9.15-12.00 h; 13. svibnja 2021.

**Praktične vježbe:**

Vježba 1. Priprema i provedba analize uzorka korištenjem dualnog načina rada metode mikroskopije atomskih sila

**Termini / broj raspoloživih mjesta za provođenje praktičnih vježbi:**

Odredit će se naknadno, po dogovoru s nastavnikom / 20