**Lënda: Elektrokimia inorganike**

**Mësimdhënësit:** **Prof.Dr.Ismet Hashani,** Prof.asoc.Dr. Musaj Paqarizi

**Statusi i lëndës:** **Zgjedhore**

**ECTS kredi**:  **10**

**Përmbajtja e lëndës:** Aspektet themelore të elektrokimisë: Reaksionet fundamentale elektrodike (Reaksionet e transferimit të elektroneve, Potenciali dhe celulat elektrokimike, aspektet kinetike te reaksioneve) Teknikat voltammetrike(Voltammetria ciklike-Proceset reversibile dhe joreversibile; Voltammetria Pulsive Diferenciale, Kronoamperometria). Aspektet praktike: Pajisjet themelore për matjet elektrokimike (elektrodat, celulat elektrokimike, tretësirat për studime elektrokimike) Aspektet aplikative: Sjelljet elektrokimike të komplekseve metalike-metaloceneve(ferocenet, vanadocenet, etj), komplekset e kromit, manganit, kobaltit etj; Komplekset metalike të cilat përmbajnë ligande redokse aktive; Klasteret e metaleve transite; Superpërquesit në elektrokimi; Elektrokimia e proteinave; Korelacioni linear ndërmjet potencialit redoks dhe parametrave fiziko-kimik.

**Qëllimet e lëndës:** Thellim i njohurive nga lëmia e elektrokimisë, përdorimi i teknikave të ndryshme elektrokimike, hulumtimi i vetive elektrokimike të komplekseve të ndryshme metalike.

**Rezultatet e të nxënit:** Aftёsimi i kandidatёve qё nё mёnyrё tё pavarur tё zgjedhin problemet nga fusha e hulumtimit.

**Metodologjia e mësimdhënies:** Ligjërata, seminare, diskutime, ushtrime laboratorike, konsultime, detyra shtëpie, provime.

**Metodat e vlerësimit dhe kriteret e kalueshmërisë:** provim me shkrim dhe me gojё

**Mjetet e konkretizimit/ TI:** Tabela, Projektori, Kompjuteri, Markera

**Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike të studimit:** Raporti ndërmjet pjesës teorike dhe praktike është: 20 orë teori.

**Literatura:**

* I.Piljac: Elektroanaliticke metode RMC, Zagreb, (1995).
* 2. A.J.Bard, L.R.Faulkner: Electrochemical Methods;Fundamental and Applications, JW&S,(2001).
* 3. P.Zanello: Inorganic Electrochemistry (Theory, practice and aplication), RSC, (2003)

LITERATURA SHTESË:

* 4. Artikuj shkencor të publikuar në revistat ndërkombëtare.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kontributi ne ngarkesën e studentit ( gjë që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit) | | | |
| Aktiviteti | Orë | Ditë/javë | Gjithsej |
| Ligjërata | 2 | 10 | 20 |
| Ushtrime teorike/laboratorike | - | - | - |
| Punë praktike | - | - | - |
| Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet | 2 | 10 | 20 |
| Ushtrime në teren | - | - | - |
| Kollokfiume, seminare | - | - | - |
| Detyra të shtëpisë | - | - | - |
| Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi) | 6 | 30 | 180 |
| Përgatitja përfundimtare për provim | 6 | 4 | 24 |
| Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final) | 2 | 3 | 6 |
| Projektet, prezantimet ,etj. | - | - | - |
| Totali | 18 | 57 | 250 |