**Lënda:** **Kimia e komponimeve komplekse**

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

**Statusi i lëndës:** **Zgjedhore**

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

**Përmbajtja e lëndës:** Komponimet komplekse, Atomet qëndrore dhe ligandet monodentate, bidentate dhe polidentate. Llojet e izomereve ( izomeria hidratike, jonike, kordinative dhe polimerike). Steroizomeria e komponimeve komplekse (Ma2b2c2, Ma4b2, M(aa)2b2, M(ab)2c2 and M(aa)3). Teoria e Sixhvik – Luis – Langmur-it: [Ni(CN)4] 2-, [ Ni(Cl)4] 2-, [Ni(CO)4], [Fe(CO)5], [Cr(CO)6] ,[Cr(NH3)4)]3+. Komponimet komplekse që kanë si ligande hidrokarbure të pangopura.

**Qëllimet e lëndës:** Avansimi dhe thellimi i njohurive nga lemia e komponimeve komplekse inorganike.

**Rezultatet e të nxënit:** Pas përfundimit të këtij kursi (lënde) studenti do të jetë në gjendje që :

* Të sqaroj Komponimet komplekse dhe rëndësinë e tyre
* Të sqaroj Teorinë koordinative të Vernerit
* Të sqaroj dallimet ndërmjet ligandeve monodentate dhe atyre helate
* Të sqaroj izomerinë dhe steroizomerinë e komponimeve komplekse
* Të sqaroj stabilitetin e komplekseve në tretesirë si dhe lidhjet kimike në komplekse
* Të sqaroj teorinë e fushës së ligandeve

**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:**

* Geoffrey A. Lawrance: Introduction to coordination chemistry, University of Newcastle, Australia 2010.
* Bedri A. Kamberi : Bazat Teorike së Kimisë së Përgjithshme dhe Inorganike, Pishtinë (1995).
* R.G Wilkins: Kinetics and Mechanism of Reactions of transition Metal Complexes VCH (Winheim), (1991).
* H. Tobe, Electron Transfer Reactions of Complex Ions in Solution, Academic Press, New York (1970).
* M.M. Jones: Elementary Cordination Chmistry, Prentice-Hall, Inc. London-SidneyToronto-New Delhy-Tokio (1964).
* Literatura shtesë: Punime reviale nga lёmia e kimisё sё komplekseve.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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 |