**Formular për SYLLABUS të Lëndës**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Të dhëna bazike të lëndës** | | | |
| **Njësia akademike:** | **Fakulteti i Shencave Matematike Natyrore** | | |
| **Titulli i lëndës:** | **Stekiometri** | | |
| **Niveli:** | **Bachelor** | | |
| **Statusi lëndës:** | **Obligative** | | |
| **Viti/Semestri i studimeve:** | **Parë/Dimërorë (I/1)** | | |
| **Numri i orëve në javë:** | **2 + 2** | | |
| **Vlera në kredi – ECTS:** | **5** | | |
| **Koha / lokacioni:** | **E martë, 08.00 – 09.30, Amfiteatri i kimisë** | | |
| **Mësimëdhënësi i lëndës:** | **Prof. ass. Albert Maxhuni** | | |
| **Detajet kontaktuese:** | [**albert.maxhuni@uni-pr.edu**](mailto:albert.maxhuni@uni-pr.edu)**;** | | |
|  | | | |
| **Përshkrimi i lëndës** | Përmasat dhe njësitë, Llogaritjet themelore në kimi, Barazimet kimike, Bilanci i materies në reaksione kimike, Modelet bazike të reaktivitetit, Masa molekulës, Moli, formulat empirike dhe analiza, Informatat sasiore dhe barazimet kimike, Reagjentët limitues, Barazimet energjetike | | |
| **Qëllimet e lëndës:** | Studentët ne kuadër të këtij kursi duhet t’i përvetësojnë bazat e njehsimeve në kimi. Stekimetria paraqet raportin ndërmjet moleve në barazimet e reaksioneve kimike. Studentëve kur studiojnë reaksionet kimike duhet tu ofrohen mundësitë për kuptimin e vlerave të reaksionet kimike. Stekiometria fillon me një hyrje në konceptin e molit, numrin e Avogadro-së, dhe në masave molare, për të vazhduar me barazimet kimike, reaksionet redokse dhe bilancin e energjisë. Lënda duhet të përqendrohet në ushtrime laboratorike dhe llogaritjet matematikore. | | |
| **Rezultatet e pritura të nxënies:** | Me përfundimin e suksesshëm të këtij kursi studentët duhet të kuptojnë:   * Konvertimin e njësive nga njëra në tjetrën për molin, masën, përbërësit (atomeve, molekulave, individëve formulor) masën molare dhe numrin e Avogadros, * Njehsimin e përbërjes në % të secilit element në një komponim kimik, * Barazimet e reaksioneve kimike, * Reagjentët limitues * Rendimentin e reaksionit * Llogaritjen e polaritetit të tretësirës, mënyrën e përgatitjes së tretësirave dhe hollimin e tyre * Konceptet bazike nga termokimia dhe elektrokimia. | | |
|  | | | |
| **Kontributi nё ngarkesёn e studentit ( gjё qё duhet tё korrespondoj me rezultatet e tё nxёnit tё studentit)** | | | |
| **Aktiviteti** | **Orë** | **Ditë/javë** | **Gjithësej** |
| Ligjërata | 2 | 15 | 30 |
| Ushtrime teorike/laboratorike | 2 | 15 | 30 |
| Punë praktike | - | - | - |
| Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet | 1 | 8 | 8 |
| Ushtrime në teren | - | - | - |
| Kollokfiume,seminare | 1 | 5 | 5 |
| Detyra të shtëpisë | 1 | 8 | 8 |
| Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi) | 2 | 15 | 30 |
| Përgaditja përfundimtare për provim |  |  |  |
| Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz, provim final) | 2 | 5 | 10 |
| Projektet, prezentimet, etj. | 2 | 2 | 4 |
| **Totali** |  |  | 125 |
| **Metodologjia e mësimëdhënies:** | Ligjërata, ushtrime, seminare, diskutim dhe punë në grupe. | | |
| **Metodat e vlerësimit:** | Vlerësimi i parë: 25%  Vlerësimi i dytë 30%  Detyrat e shtëpisë ose angazhime tjera 5 %  Vijimi i rregullt 5%  Provimi final 35%  Total 100% | | |
| **Literatura** | | | |
| **Literatura bazë:** | 1. M. Sikirica, Stekiometria (perkthyer në gjuhën shqipe nga Xh. Ahmeti) Prishtinë 1997. | | |
| **Literatura shtesë:** | 1. I. Hashni & T. Gjeçbitriqi, Kimia praktikum për studentët e biologjisë dhe mjekësisë. Prishtinë 1997. 2. H. Hasimja, Kimia e përgjithshme dhe inorganike (Praktikum), Prishtinë 2005 | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Plani i dizejnuar i mësimit:** | |
| **Java** | **Ligjerata që do të zhvillohet** |
| ***Java e parë:*** | Matjet dhe njësitë e matjes. |
| ***Java e dytë:*** | Masat atomike dhe molekulare relative. |
| ***Java e tretë*:** | Proceset e oksidimi dhe reduktimi. |
| ***Java e katërt:*** | Tretësirat, përqendrimi i tretësirave. |
| ***Java e pestë:*** | Vlerësimi i parë intermediar |
| ***Java e gjashtë*:** | Ligjet e gazeve. |
| ***Java e shtatë:*** | Vetitë fizike të tretësirave. |
| ***Java e tetë:*** | Termokimia, ligjet e termokimisë |
| ***Java e nëntë:*** | Baraspesha e reaksioneve kimike |
| ***Java e dhjetë:*** | Vlerësimi i dytë intermediar |
| ***Java e njëmbedhjetë*:** | Baraspesha në sistemet heterogjene |
| ***Java e dymbëdhjetë*:** | 1. Teoria e jonizimit |
| ***Java e trembëdhjetë*:** | 1. Baraspesha në tretësirat e elektroliteve |
| ***Java e katërmbëdhjetë*:** | Elektrokimia, ligjete e elektrokimisë |
| ***Java e pesëmbëdhjetë*:** | 1. Vlerësimi final |

|  |
| --- |
| **Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes:** |
| Çdo student duhet t’u përmbahet politikave të përshkruara me Statutin e UP-së. Studenti është i obliguar të vijoj me rregull ligjëratat, ushtrimet dhe seminaret. Të sillet konform kodit të mirësjelljes dhe t’u përmbahet rregullave për punë në laborator. Mashtrimet e çfarëdo lloji nuk do të tolerohet. Si në të gjitha orët, studentëve do t’u kërkohet të nënshkruajnë një zotim integriteti (deklaratë betimi) mbi çdo veprim të tyre në test-kuiz/provim. |