

| Studijski program | | Vrsta studija (ciklus) | I ciklus | | | | |
|--|--|--|---|----------------------|-------|-----------------|-----|
| | | Naziv studijskog programa | HEMIJA – Opšti smjer, Nastavnički smjer, Kontrola kvaliteta i zaštita okoliša | | | | |
| PREDMET | | | | | | | |
| Naziv predmeta | | STEHIMETRIJA | | | | | |
| Šifra predmeta | Semestar | Status predmeta | ECTS bodovi | Kontakt sati | | | |
| HOA115 | PRVI | OBAVEZNI | 5 | 60 | | | |
| Obavezni prethodno položeni predmeti | | | | | | | |
| Nastavnici i saradnici | Nosilac predmeta | Dr. sc. Nevzeta Ljubijankić, vanredni profesor | | | | | |
| | Učesnici u nastavi | Irnesa Osmanković, MA, viši asistent | | | | | |
| Ciljevi predmeta | Upoznavanje studenata sa hemijskim računom. | | | | | | |
| Sadržaj predmeta | | | | | | | |
| # | Nastavna jedinica | Kontakt sati | | | | | |
| | | P | V | S | K | | |
| | Uvod u hemijsko računanje. Jedinice i dimenzije. Dimenziona analiza i konverzioni faktor. Dva i više konverzionih faktora. Relativna atomska i molekulska masa. Avogadrov broj i mol. Hemijska formula. Izračunavanja iz hemijskih jednačina. Hemijski ekvivalenti. Neutralizacija kiselina i baza. Ekvivalencija soli. Limitirajući reaktant. Teorijski i stvarni prinos. Oksidacija i redukcija. Oksidacijski broj. Jednačine oksidacije i redukcije. Kvantitativno izražavanje sastava rastvora. Masena i količinska koncentracija. Maseni i količinski udio. Fizičko-hemijske osobine rastvora. Gasni zakoni. Avogadrov zakon. Ravnoteža hemijskih reakcija. Konstanta ravnoteže. Ravnoteža u rastvorima elektrolita. Konstanta disocijacije. Ionski produkt vode. pH vrijednost. Pufferi. Hidroliza soli. Proizvod rastvorljivosti. | 15 | 45 | 60 | 5 | | |
| OPTEREĆENJE STUDENTA (sati) | | | | | | | |
| Kontakt sati | 60 | Praktični rad | | Seminari | | Priprema ispita | 50 |
| Literatura – čitanje | 10 | Pisani radovi | | Konsultacije | 5 | UKUPNO | 125 |
| LITERATURA | | | PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE | | | | |
| | | | | Kriterij | Poeni | Uslov | |
| <i>Obavezna literatura:</i> 1. Milan Sikirica, Stehiometrija, Školska knjiga Zagreb, 2001. 2. Ivan Filipović, Stjepan Lipanović, Opća i anorganska kemija, I dio, Školska knjiga, Zagreb, 1995. <i>Preporučena literatura:</i> 1. Milan Tomljanović, Opća kemija, Hijatus, Zenica, 2004. | | | 1. | Pohađanje nastave | 5 | 3 | |
| | | | 2. | Aktivnost na nastavi | 15 | 8 | |
| | | | 3. | Testovi | 2x20 | 2x11 | |
| | | | 4. | Završni ispit | 40 | 22 | |
| | | | U k u p n o | | 100 | 55 | |