

| Studijski program | | Vrsta studija (ciklus) | | Dodiplomski studijski program (prvi ciklus) | | | |
|--|--|--|---------------|---|-----------------------------|--------------|-----------------|
| | | Naziv studijskog programa | | HEMIJA –opći i nastavnički | | | |
| PREDMET | | | | | | | |
| Naziv predmeta | | PRIMJENA RAČUNARA U HEMIJI | | | | | |
| Sifra predmeta | Semestar | Status predmeta | | ECTS bodovi | | Kontakt sati | |
| HZZI11 | IX | obavezni | | 4 | | 80 | |
| Obavezni prethodno položeni predmeti | | | | | | | |
| Nastavnici i saradnici | | Nosilac predmeta | | Doc. dr Amira Čopra-Janićijević | | | |
| | | Učesnici u nastavi | | Doc. dr Amira Čopra-Janićijević | | | |
| Ciljevi predmeta | | Upoznavanje studenata sa značajem upotrebe kompjutera u hemiji. Pretraživanje literature, baza podataka, primjena u statistici, korištenje specifičnih programa od interesa za hemiju itd. | | | | | |
| Sadržaj predmeta | | | | | | | |
| # | Nastavna jedinica | Kontakt sati | | | | | |
| | | P | V | S | K | | |
| 1. | Osnove Komponente i funkcioniranje računara, operacione sistemi, organizacija i pohranjivanje podataka, povezivanje sa instrumentima. | | | | | | |
| 2. | Programski paketi od interesa za hemiju Obrada teksta, grafički programi, tabelarni (spreadsheet) programi, relacione baze podataka. | | | | | | |
| 3. | Elementarne numeričke metode u hemiji Hemijske jednažbe-algebarske i diferencijalne- i njihovo rješavanje. Upotreba spreadsheet programa. | | | | | | |
| 4. | Statistička analiza podataka Vjerovatnost, slučajne varijabile, fitovanje, procjena statističkih parametara, statistički testovi. | | | | | | |
| 5. | Hemijske baze podataka Bibliografske i faktografske baze podataka, metode pretraživanja, Internet. | | | | | | |
| | Ukupno | 30 | 30 | | 10 | | |
| OPTEREĆENJE STUDENTA (sati) | | | | | | | |
| Kontakt sati | | 80 | Praktični rad | 30 | Seminari | - | Priprema ispita |
| Literatura – čitanje | | | Pisani radovi | | Samostalan rad | 80 | UKUPNO |
| | | | | 110 | | | |
| LITERATURA | | | | PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE | | | |
| 1) K. Ebert, H. Ederet, T.L. Isenhour, <i>Computer Applications in Chemistry</i> , VCH Publishers, Basel 1989 2) H. Freiser, <i>Concepts & Calculations in Analytical Chemistry: A Spreadsheet Approach</i> , CRC Press, 1992 | | | | Kriterij | | Poeni | Uslov |
| | | | | 1. | Pohađanje nastave | 10 | 5 |
| | | | | 2. | Angažman na nastavi | 10 | 6 |
| | | | | 3. | Test I | 40 | 22 |
| | | | | 4. | Pisani rad (seminarski rad) | | |
| | | | | 5. | Studentski projekat | | |
| | | | | 6. | Laboratorijski izvještaj | | |
| | | | | 7. | Kolokvij | | |
| | | | | 8. | Završni ispit (Test II) | 40 | 22 |
| U k u p n o | | 100 | 55 | | | | |
| Napomene: | | | | | | | |