



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ  
UNIVERSITY OF BANJA LUKA  
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ  
FACULTY OF NATURAL SCIENCES AND MATHEMATICS



STUDIJSKI PROGRAM HEMIJA

PRVI CIKLUS STUDIJA – Opšti smjer/Nastavni smjer

|                |                                   |          |             |                  |
|----------------|-----------------------------------|----------|-------------|------------------|
| Naziv predmeta | <b>Analitička hemija 2</b>        |          |             |                  |
| Šifra predmeta | Status predmeta                   | Semestar | Fond časova | Broj ECTS bodova |
| 1C16HOS413     | obavezni                          | III      | 3+4         | 7                |
| Nastavnik      | <b>Doc. dr Dragana Blagojević</b> |          |             |                  |

|                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| Uslovljenost drugim predmetima     | Oblik uslovljenosti |
| Stehiometrija, Analitička hemija 1 | Položeni ispiti     |

|   |
|---|
| Ciljevi izučavanja predmeta   |
| Cilj kursa Analitičke hemije 2 je upoznavanje sa teorijskim i praktičnim osnovama kvantitativne hemijske analize. |

|   |
|---|
| Ishodi učenja (stečena znanja)  |
| Student poznaje principe klasičnih metoda analize. Primjenjuje stečena teorijska i praktična znanja, samostalno bira metodu i radi hemijsku analizu uzorka sa odgovarajućom preciznošću i tačnošću. |

|  |
|--|
| Sadržaj predmeta   |
| Kvantitativna hemijska analiza, podjela kvantitativnih metoda analize. Priprema uzorka za analizu. Principi gravimetrijskih metoda analize. Taloženje i veličina čestica taloga. Koloidni i kristalni talozi. Operacije u gravimetrijskoj analizi. Primjeri gravimetrijskih određivanja. Principi volumetrijskih metoda analize. Metode neutralizacije i njihova primjena. Taložne metode i njihova primjena. Kompleksometrijske metode i njihova primjena. Redoks metode i njihova primjena.<br><i>Eksperimentalne vježbe:</i><br>Pojedinačna gravimetrijska i volumetrijska određivanja. |

|                                       |
|---------------------------------------|
| Metode nastave i savladavanje gradiva |
| Predavanja i laboratorijske vježbe.   |

|  |
|--|
| Knjige i drugi nastavni materijal  |
| J. Savić, M. Savić: Osnovi analitičke hemije, Svjetlost, Sarajevo, 1989.,<br>M. B. Rajković: Uvod u analitičku hemiju – klasične osnove, Pergament, Beograd, 2007.<br>D. A. Skoog, D. M. West, F. J. Holler: Osnove analitičke kemije, Školska knjiga, Zagreb, 1999.<br>J. Vindakijević, S. Sladojević: Analitička hemija, kvantitativna hemijska analiza, Teorijske osnove klasičnih metoda analize, Tehnološki fakultet, Banja Luka, 2005.<br>S. Sladojević: Analitička hemija, kvantitativna hemijska analiza, Teorijske osnove, praktikum, računski primjeri, Tehnološki fakultet, Banja Luka, 2016. |

|   |
|---|
| Oblici provjere znanja i ocjenjivanja   |
| Aktivnost i kolokvijum se odnose na laboratorijske vježbe i predstavljaju uslov za pristupanje završnom ispitu. Dva testa u toku semestra. Prvi test se odnosi na gravimetrijske metode, a drugi test na volumetrijske metode analize. Rezultati testova ulaze u konačnu ocjenu, samo ako prelaze 50 % bodova, predviđenih za ovaj oblik provjere znanja. |

|                    |           |               |           |
|--------------------|-----------|---------------|-----------|
| Aktivnost          | 5 bodova  | Testovi       | 20 bodova |
| Izlazni kolokvijum | 15 bodova | Završni ispit | 60 bodova |

|                             |
|-----------------------------|
| Posebna naznaka za predmet: |
| /                           |

|  |                    |
|--|--------------------|
| Ime i prezime nastavnika koji je pripremio podatke | Dragana Blagojević |
|--|--------------------|