

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---------------------------------------|----------------------|-----------------|-----------|--|
| Studijski program | | Vrsta studija (ciklus) | Dodiplomski studij (prvi ciklus) | | | | | |
| | | Naziv studijskog programa | Hemija – kontrola kvaliteta i zaštita okoliša | | | | | |
| PREDMET | | | | | | | | |
| Naziv predmeta | | SENZORI ZA KONTROLU POLUTANATA | | | | | | |
| Šifra predmeta | Semestar | Status predmeta | ECTS bodovi | Kontakt sati | | | | |
| HOA366 | ŠESTI (VI) | OBAVEZNI | 2 ECTS | 2+0 (30 + 0) | | | | |
| Obavezni prethodno položeni predmeti | | Opšta hemija I | | | | | | |
| Nastavnici i saradnici | Nastavnici | Dr. Emir Turkušić, vanredni profesor | | | | | | |
| | Učesnici u nastavi | Dr. Sabina Begić, docent Irnesa Osmanković, MA, asistent | | | | | | |
| Ciljevi predmeta | Upoznavanje studenata sa hemijskim sensorima kojima se kvalitativno i kvantitativno analizira i vrši monitoring okoliša. Studenti će se upoznati sa senzorskim tehnikama koje su u moderno vrijeme postale metode izbora za kontrolu okoline i upravljanje i kontrolu procesa koji mogu ugroziti okolinu. | | | | | | | |
| Sadržaj predmeta | | | | | | | | |
| # | Nastavna jedinica | Kontakt sati | | | | | | |
| | | P | V | S | K | | | |
| 1. | Gasni senzori za kontrolu polutanata. | | | | | | | |
| 2. | Piezoelektrični kristal detektori u kontroli polutanata. | | | | | | | |
| 3. | Elektrohemija medicinski važnih gasova i elektrohemijski gas senzori. | | | | | | | |
| 4. | Elektrohemijski senzori za okolišni monitoring: modeliranje, razvoj i primjena. | | | | | | | |
| 5. | Hemijski modificirane elektrode kao senzori okolišnog monitoringa. | | | | | | | |
| 6. | Metal senzori bazirani na striping tehnikama. | | | | | | | |
| 7. | Ion- i Gas-selektivne elektrode u monitoringu okliša. | | | | | | | |
| 8. | Tehnike kontrole polutanata. | | | | | | | |
| 9. | Fotoelektrohemija u funkciji čišćeg okoliša | | | | | | | |
| | Ukupno | 30 | - | | | | | |
| OPTEREĆENJE STUDENTA (sati) | | | | | | | | |
| Kontakt sati | 30 | Praktični rad | - | Seminari | - | Priprema ispita | 20 | |
| Literatura – čitanje | - | Pisani radovi | - | Samostalan rad | - | UKUPNO | 50 | |
| LITERATURA | | | | PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE | | | | |
| OBAVEZNA 1. Emir Turkušić, Uvod u hemijske senzore i biosenzore, PMF Sarajevo, 2012. PREPORUČENA 2. Ivan Švancara, Kurt Kalcher, Alain Walcarius, Karel Vytras, Electroanalysis With Carbon Paste Electrodes, CRC, 2012. | | | | Kriterij | Poeni | Uslov | | |
| | | | | 1. | Pohađanje nastave | 5 | 3 | |
| | | | | 2. | I test | 27,5 | 15 | |
| | | | | 3. | II test | 27,5 | 15 | |
| | | | | 4. | Završni ispit-usmeno | 40 | 22 | |
| | | | | U k u p n o | | 100 | 55 | |