

| Studijski program                    |   | Vrsta studija (ciklus)   | Dodiplomski studijski program (prvi ciklus)                       |                  |                 |
|--------------------------------------|---|--|---|------------------|-----------------|
|                                      |   | Naziv studijskog programa  | Hemija – opći i nastavnički smjer                                 |                  |                 |
| <b>PREDMET</b>                       |   |  |   |                  |                 |
| Naziv predmeta                       |   | <b>Korozija metala</b>   |   |                  |                 |
| Šifra predmeta                       | Semestar  | Status predmeta  | ECTS bodovi   | Kontakt sati     |                 |
| HFH472                               | VII   | Obavezni   | 3   | 45               |                 |
| Obavezni prethodno položeni predmeti |   | Moduli Fizikalne hemije  |   |                  |                 |
| Nastavnici i saradnici               |   | Nosilac predmeta   | Doc. dr. Fehim Korać  |                  |                 |
|                                      |   | Učesnici u nastavi   | Mr. Safija Islamović, Mr. Sanjin Gutić, Dipl. ing. Jelena Ostojić |                  |                 |
| Ciljevi predmeta                     |   | Sticanje osnovnih saznanja o mehanizmu, kinetici i termodinamici korozionih procesa. |   |                  |                 |
| Sadržaj predmeta                     |   |  |   |                  |                 |
| #                                    | Nastavna jedinica   | Kontakt sati   |   |                  |                 |
|                                      |   | P  | V   | S                | K               |
| 1.                                   | Uvod. Definicija i podjela korozije.  | 2  | 1   |                  |                 |
| 2.                                   | Hemijska korozija metala.   | 2  | 1   |                  |                 |
| 3.                                   | Elektrohemijska korozija metala.  | 2  | 1   |                  |                 |
| 4.                                   | Posebni vidovi korozije.  | 2  | 1   |                  |                 |
| 5.                                   | Termodinamika korozionih procesa. Termodinamika hemijske korozije.                | 2  | 1   |                  |                 |
| 6.                                   | Termodinamika elektrohemije korozije. Dijagram potencijal-pH.                     | 2  | 1   |                  |                 |
| 7.                                   | Mehanizam korozionih procesa. Mehanizam hemijske korozije.                        | 2  | 1   |                  |                 |
| 8.                                   | Mehanizam elektrohemije korozije.   | 2  | 1   |                  |                 |
| 9.                                   | Kinetika korozionih procesa. Kinetika hemijske korozije.                          | 2  | 1   |                  |                 |
| 10.                                  | Kinetika elektrohemije korozije.  | 2  | 1   |                  |                 |
| 11.                                  | Korozija u praksi. Praktični vidovi hemijske korozije.                            | 2  | 1   |                  |                 |
| 12.                                  | Praktični aspekti elektrohemije korozije. Ravnomjerna korozija.                   | 2  | 1   |                  |                 |
| 13.                                  | Elektrohemijska korozija u vodenim rastvorima. Neravnomjerna korozija.            | 2  | 1   |                  |                 |
| 14.                                  | Piting i pukotinska korozija.   | 2  | 1   |                  |                 |
| 15.                                  | Ispitivanje i mjerenje korozije.  | 2  | 1   |                  |                 |
| <b>OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)</b>   |   |  |   |                  |                 |
| Kontakt sati                         |   | Laboratorijske vježbe  | 15  | Seminari         | Priprema ispita |
| Literatura – čitanje                 |   | Pisani radovi  |   | Ostalo (navesti) | UKUPNO          |
| <b>LITERATURA</b>                    |   |  | <b>PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE</b>                             |                  |                 |
|                                      |   | Kriterij   | Poeni   | Uslov            |                 |
| 1.                                   | S. Mledenović, Korozija materijala, Tehnološko-metalurški fakultet, Beograd, 1990 | 1. Urednost pohađanja i angažman na nastavi  | 5   | 3                |                 |
| 2.                                   | E. Sebenij, L. Haki, Korozija metala, Tehnička knjiga, Beograd, 1980              | 2. Testovi tokom kursa (pismeni)   | 2x20  | 2x11             |                 |
| 3.                                   | D. A. Jones, Principles and prevention of corrosion, Prentice Hall London, 1996   | 3. Laboratorijske vježbe (kolokvij - usmeni)   | 15  | 8                |                 |
| 4.                                   | Praktikum iz korozije i zaštite materijala, interna skripta                       | 4. Završni ispit (pismeni)   | 40  | 22               |                 |
|                                      |   | <b>U k u p n o</b>   | 100   | 55               |                 |
| Napomene:                            |   |  |   |                  |                 |