Metalurško-tehnološki fakultet / Hemijska tehnologija, smjer Neorganski / ELEKTROHEMIJSKO INŽENJERSTVO

Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti
Ciljevi izučavanja predmeta	Student treba da upozna elektrohemijski reaktor i sistematsku obradu pojava, procesa i aparata u kojim se odvija pretvaranje reaktanata uz prisustvo električne energije u proizvode ili se električna energija dobija iz hemijskih izvora struje.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Jelena Šćepanović – nastavnik; Mr Dragan Radonjić - saradnik
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe (računske), učenje i samostalna izrada praktičnih zadataka. Konsultacije.
I nedjelja, pred.	Elektrohemijski reaktor, procesi i materijali. Osnovne zakonitosti u elektrohemijskom inženjerstvu
I nedjelja, vježbe	Računske vježbe
II nedjelja, pred.	Podjela elektrohemijskih reaktora prema načinu rada
II nedjelja, vježbe	Računske vježbe
III nedjelja, pred.	Enegretika elektrohemijskog reaktora u ravnotežnim uslovima
III nedjelja, vježbe	Računske vježbe
IV nedjelja, pred.	Enegretika elektrohemijskog reaktora u radnim uslovima
IV nedjelja, vježbe	Računske vježbe
V nedjelja, pred.	Analiza bilansa napona elektrohemijskog reaktora
V nedjelja, vježbe	Računske vježbe
VI nedjelja, pred.	Tipovi raspodjele struje. Raspodjela gusine struje u različitim reaktorima
VI nedjelja, vježbe	I kolokvijum
VII nedjelja, pred.	Uprošćeno razmatranje prenosa mase. Egzaktno razmatranje prenosa mase.
VII nedjelja, vježbe	Računske vježbe
VIII nedjelja, pred.	Određivanje konstanti u korelacionoj jednačini za prenos mase mjerenjem granične difuzione struje
VIII nedjelja, vježbe	I kolokvijum popravni
IX nedjelja, pred.	Prenos mase na rotirajuću disk elektrodu
IX nedjelja, vježbe	Računske vježbe
X nedjelja, pred.	Prenos mase na ravnu pločastu elektrodu. Prenos mase u trodimenzionim elektrodama
X nedjelja, vježbe	Računske vježbe
XI nedjelja, pred.	Prenos mase na elektrodu u uslovima slobodne konvecije elektrolita. Prenos mase na elektrodu u reaktoru u kome se izdvaja ili uvodi gas
XI nedjelja, vježbe	Računske vježbe
XII nedjelja, pred.	Prenos mase u zatvorenim i otvorenim sistemima i kanalima.
XII nedjelja, vježbe	Računske vježbe
XIII nedjelja, pred.	Raspodjela gustine struje u različitim reaktorima
XIII nedjelja, vježbe	II kolokvijum
XIV nedjelja, pred.	Matematički modeli elektrohemijskih reaktora
XIV nedjelja, vježbe	Računske vježbe
XV nedjelja, pred.	Optimizacija elektrohemijskog postupka proizvodnje
XV nedjelja, vježbe	II kolokvijum popravni
Obaveze studenta u toku nastave	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, odrade vježbe i rade oba kolokvijuma.
Konsultacije	Utorak 10-12
Opterećenje studenta u casovima	6 kredita x 40/30 = 8 sati Ukupno opretećenje za semestar 6 x 30 = 180 sati.
Literatura	1. Đ. Matić, Elektrohemijsko inženjerstvo, 1988. 2. S. Zečević, S. Gojković, B. Nikolić, Elektrohemijsko

	inženjerstvo, TMF, Beograd, 2001.
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	- Aktivnost u toku predavanja (0-5 poena) - Aktivnost na vježbama i predati izvještaj (0-5 poena) - I kolokvijum (0-20 poena) - II kolokvijum (0-20 poena) - Završni ispit (0-50 poena) Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi 50 poena.
Posebne naznake za predmet	
Napomena	
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: definiše sastavne dijelove i osnovne tipove elektrohemijskih reaktora; objasni operacije u elektrohemijskom reaktoru; odabere pogodne materijale za izradu elektrohemijskih reaktora i njihovih sastavnih dijelova; postavi bilans napona, materijala i energije u elektrohemijskom reaktoru; predloži načine spajanja elektroda i reaktora u praksi