

Metalurško-tehnološki fakultet / HEMIJSKA TEHNOLOGIJA / ZAŠTITNE PREVLAKE

Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti za prijavljivanje i slušanje predmeta
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje studenata sa teorijskim i praktičnim aspektima formiranja zaštitnih prevlaka
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Veselinka Grudić, dr Jana Mišurović
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe. Konsultacije i kolokvijumi.
I nedjelja, pred.	Rastvori elektrolita. Opšte osobine. Vrste kupatila. Dodaci.
I nedjelja, vježbe	Računske vježbe
II nedjelja, pred.	Taloženje metala na katodi. Mehanizam rasta. Uticaj struje I prenapetosti. Makro I mikro profil. Raspodjela struje
II nedjelja, vježbe	Računske vježbe
III nedjelja, pred.	Uticaj vodonika. Specifični dodaci
III nedjelja, vježbe	Računske vježbe
IV nedjelja, pred.	Anoda i anodni procesi. Anodno rastvaranje. Anodna oksidacija metala.
IV nedjelja, vježbe	Računske vježbe
V nedjelja, pred.	Priprema i pranje metalnih površina. Obrada otpadnih voda
V nedjelja, vježbe	Nanošenje prevlaka cinka
VI nedjelja, pred.	Galvanske međuprevlake. Izbor kupatila. Prevlake legura
VI nedjelja, vježbe	Nanošenje prevlaka nikla
VII nedjelja, pred.	Prevlake bakra i nikla
VII nedjelja, vježbe	I kolokvijum
VIII nedjelja, pred.	Prevlake hroma i cinka
VIII nedjelja, vježbe	Popravni I kolokvijum
IX nedjelja, pred.	Konverzije prevlake kao podloga za nanošenje organskih zaštitnih prevlaka
IX nedjelja, vježbe	Nanošenje prevlaka bakra
X nedjelja, pred.	Sastav i svojstva premaznih sredstava
X nedjelja, vježbe	Nanošenje prevlaka hroma
XI nedjelja, pred.	Isparavanje zaštitnih svojstava organskih prevlaka elektrohemijskim metodama
XI nedjelja, vježbe	Anodna oksidacija aluminijuma
XII nedjelja, pred.	Postupci nanošenja organskih zaštitnih prevlaka
XII nedjelja, vježbe	II kolokvijum
XIII nedjelja, pred.	Teorijske osnove kataforetskog taloženja organskih zaštitnih prevlaka
XIII nedjelja, vježbe	Popravni II kolokvijum
XIV nedjelja, pred.	Koroziona stabilnost zaštitnih organskih prevlaka
XIV nedjelja, vježbe	Metode polarizacije krive i polarizacionog otpora
XV nedjelja, pred.	Završni ispit
XV nedjelja, vježbe	/
Obaveze studenta u toku nastave	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i rade oba kolokvijuma
Konsultacije	U zavisnosti od rasporeda predavanja
Opterećenje studenta u casovima	Nedeljno: 6 kredita x 40/30 = 8 sati U semestru: 6 x 30 = 180 sati
Literatura	1) M. Gojić, površinska obradba materijala, Metalurški fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Sisak, 2010. 2) Schlesinger, M. Paunović, Modern electroplating, IV. edition, J. Wiley & Sons, USA, 2000. 3) Vesna MIŠKOVIĆ – Stanković, Organske zaštitne prevlake, Beograd 2001. 4) S. Đorđević, M. Maksimović, M.

	Pavlović, K. Popov, Galvanotehnika, Tehnička knjiga
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	- Aktivnost u toku predavanja: (0 – 5 poena), - Aktivnost na vježbama : (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 najmanje 50 poen
Posebne naznake za predmet	
Napomena	
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: 1. Predloži najprikladniju zaštitnu prevlaku za odgovarajuću podlogu, kao i uslove pod kojima se prevlaka može dobiti 2. Samostalno analizira konkretan problem elektrohemijaskog taloženja zaštitnih prevlaka 3. Identifikuje sve procesne parametre koji utiču na kvalitet zaštitinih prevlaka prevlaka. 4. Ispita kvalitet dobijene zaštitne prevlake prevlake