

**Metalurško-tehnološki fakultet / Metalurgija / Procesi rafinacije**

Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti
Ciljevi izučavanja predmeta	da se student upozna sa mogućnostima i potrebama rafinacije metala
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Mira Vukčević
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, praktične vježbe, računске vježbe
I nedjelja, pred.	Klasifikacija tipova nečistoća
I nedjelja, vježbe	Pokazne vježbe
II nedjelja, pred.	Pojam koeficijenta raspodjele
II nedjelja, vježbe	Uvodne računске vježbe za određivanje koeficijenta raspodjele
III nedjelja, pred.	Koeficijent raspodjele pri stalnoj brzini kristalizacione
III nedjelja, vježbe	Računske vježbe određivanja koeficijenta pri stalnoj brzini kristalizacione
IV nedjelja, pred.	Koeficijent raspodjele pri promjenljivoj brzini kristalizacione
IV nedjelja, vježbe	Računsko određivanje koeficijenta
V nedjelja, pred.	Klasifikacija tehnika rafinacije
V nedjelja, vježbe	razmatranje karakteristika pojedinih tehnika i uslova primjene
VI nedjelja, pred.	Hlorovanje i degazacija
VI nedjelja, vježbe	Objašnjenje metode, laboratorijske vježbe
VII nedjelja, pred.	I Kolokvijum
VII nedjelja, vježbe	Objašnjenje metode, laboratorijske vježbe
VIII nedjelja, pred.	Elektrolitička rafinacija
VIII nedjelja, vježbe	Objašnjenje metode, terenske vježbe
IX nedjelja, pred.	In line degazacione metode
IX nedjelja, vježbe	objašnjenje metode
X nedjelja, pred.	Kristalizacione metode rafinacije
X nedjelja, vježbe	Kristalizacione metode, laboratorijske vježbe
XI nedjelja, pred.	Frakciona kristalizaciona
XI nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe
XII nedjelja, pred.	Zonalno topljenje
XII nedjelja, vježbe	Zonalno topljenje, terenske vježbe
XIII nedjelja, pred.	Normalno očvršćavanje
XIII nedjelja, vježbe	Razmatranje metode
XIV nedjelja, pred.	Karakterizacija rafinisanog materijala, mogućnosti detekcije nečistoća u tragovima
XIV nedjelja, vježbe	Opis metoda
XV nedjelja, pred.	II Kolokvijum
XV nedjelja, vježbe	-
Obaveze studenta u toku nastave	Pohadjanje nastave i vježbi, izrada domaćih radova. Pohadjanje terenskih vježbi
Konsultacije	Četvrtak ipetak od 11 h.
Opterećenje studenta u casovima	Nastava izavršni ispit: $8 \times 16 = 128$ sati Neophodne pripreme prije početka semestra ( administracija, upis, ovjera) $8 \times 2 = 16$ sati Ukupno opterećenje za predmet : $6 \times 30 = 180$ sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od $4.5 \times 8$ sati =36 sata. Struktura opterećenja; 128 sati ( nastava) + 16 sati ( priprema) + 36 sati ( dop. rad) = 180 sati
Literatura	1.R.Farell, E.Homer, Metal Cleaning, (ed) Metal Finishing (2002) 2.M. Flemings, Solidification

	processing, Mc Graw-Hill, INC (1994), ISBN 0-07-021283 3. M.Phillip, W.Bolton, Technology of engineering materials, Institution of Incorporated engineers, Butterworth and Heinemann, (2002), ISBN 0-7506-5643-3
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	- aktivnost u toku predavanja ( 0-4 poena) - aktivnost na vježbama i predati izvještaji (0-6 poena) - I kolokvijum: ( 0-20 poena) - I kolokvijum: ( 0-20 poena) - Završni ispit ( 0-50 poena) Prelazna ocjena se dobija ako se kumulatino skupi naj
Posebne naznake za predmet	-
Napomena	-
Ishodi učenja	nakon što položi ovaj ispit, student će biti u mogućnosti da: 1. Razlikuje i klasifikuje tipove nečistoća, 2. Detaljno poznaje pojam koeficijenta raspodjele i njegove vrijednosti u uslovima promjenljive brzine kristalizacije, 4. Vlada teoretskim osnovama i primjenom metoda hlorovanja i degazacije , kao i in-line degazirajućih sistema, 5. Poznaje teoretske osnove elektrolitičke rafinacije i mogućnosti primjene, 6. Primjenjuje kristalizacione metode prečišćavanje: Frakcionu kristalizaciju, Zonalno topljenje, Normalno očvršćavanje.