

Metalurško-tehnološki fakultet / Hemijska tehnologija, smjer Neorganski / TEHNOLOGIJA VEZIVA , PIGMENATA I PUNILACA

Naziv predmeta:	TEHNOLOGIJA VEZIVA , PIGMENATA I PUNILACA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
5171	Obavezan	2	3	2+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	Hemijska tehnologija, smjer Neorganski			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje sa strukturom i fizičko-hemijskim osobinama vazdušnih i hidrauličnih veziva, kao i strukturom, osobinama i primjenom neorganskih punilaca i pigmenata			
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: 1. Objasni osnovne razlike između vazdušnih i hidrauličnih veziva 2. Razlikuje procese dekarbonizacije, dehidracije i sinterovanja pri dobijanju veziva 3. Objasni modul, stepen zasićenja i koeficijent zasićenja 4. Razlikuje svrhu i oblasti primjene punilaca 5. Prepoznaje osnovne razlike u sirovinama za dobijanje punilaca i tehnološke procese dobijanja 6. Prepoznaje primjenu i klasifikaciju pigmenata			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	dr Biljana Zlatičanin			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe (laboratorijske i računске). Konsultacije.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Upoznavanje studenta sa nastavom, kolokvijumima, završnim ispitom. Uvod. Mineralna veziva.			
I nedjelja, vježbe	Dobijanje neorganskih veziva u laboratorijskim uslovima.			
II nedjelja, pred.	Vazdušna i hidraulična veziva. Dehidracija minerala gline. Sušenje.			
II nedjelja, vježbe	Dobijanje gipsnih veziva u laboratorijskim uslovima.			
III nedjelja, pred.	Dekarbonizacija karbonata. Temperatura dekarbonizacije. Gašenje i vezivanje kreča.			
III nedjelja, vježbe	Terenske vježbe.			
IV nedjelja, pred.	Dehidracija gipsa. Vezivanje i vrste gipsa.			
IV nedjelja, vježbe	Terenske vježbe.			
V nedjelja, pred.	Cement. Sinterovanje sirovina.			
V nedjelja, vježbe	Određivanje specifične površine cementa po metodi Blena.			
VI nedjelja, pred.	Moduli i stepen zasićenja. Teorije o vezivanju cementa.			
VI nedjelja, vježbe	I kolokvijum			
VII nedjelja, pred.	Specijalne vrste cementa.			
VII nedjelja, vježbe	I popravni kolokvijum			
VIII nedjelja, pred.	Punioci i primjena punilaca.			
VIII nedjelja, vježbe	Računske vježbe.			
IX nedjelja, pred.	Proizvodnja punilaca.			
IX nedjelja, vježbe	Računske vježbe.			
X nedjelja, pred.	Karbonatni punioci.			
X nedjelja, vježbe	Računske vježbe.			
XI nedjelja, pred.	Kaolin. Talk. Gips.			
XI nedjelja, vježbe	Određivanje kapaciteta izmjene jona - amonijumacetatna metoda			
XII nedjelja, pred.	Barit. Boksit.			
XII nedjelja, vježbe	Računske vježbe.			
XIII nedjelja, pred.	Neorganski pigmenti. Primjena i klasifikacija neorganskih pigmenata.			

XIII nedjelja, vježbe	Računske vježbe.					
XIV nedjelja, pred.	Proizvodnja neorganskih pigmenata.					
XIV nedjelja, vježbe	II kolokvijum					
XV nedjelja, pred.	Prirodni pigmenti.					
XV nedjelja, vježbe	II popravni kolokvijum					
Opterećenje studenta	nedjeljno: 4 kredita x 40/30 sati = 5,33 sati u semestru : 4 X 30=120 sati					
Nedjeljno	U toku semestra					
3 kredita x 40/30=4 sati i 0 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi 0 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: 4 sati i 0 minuta x 16 =64 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 4 sati i 0 minuta x 2 =8 sati i 0 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 3 x 30=90 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 18 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 64 sati i 0 minuta (nastava), 8 sati i 0 minuta (priprema), 18 sati i 0 minuta (dopunski rad)					
Obaveze studenta u toku nastave	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, odrade sve laboratorijske vježbe i rade oba kolokvijuma.					
Konsultacije	Utorak: 9-11h i Petak: 9-11 h					
Literatura	Lj. Kostić Gvozdenović, R. Ninković, "Neorganska hemijska tehnologija", TMF, Beograd, 1997 M. Tecilazić-Stevanović, "Osnovi tehnologije keramike", TMF, Beograd, 1990 S. Isakovski, "Tehnologija neorganskih hemijskih proizvoda II", Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet Novi Sad, 1980 M. Krgović, Lj. Kostić Gvozdenović, R. Ninković, "Neorganska hemijska tehnologija-praktikum", Univerzitet Crne Gore, Podgorica, 2001					
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	-Aktivnost na vježbama i predati izvještaji: (0-5 poena) -Seminarski rad: (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 poena					
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena