

**Metalurško-tehnološki fakultet / Hemijska tehnologija / NEORGANSKA HEMIJSKA
TEHNOLOGIJA**

Naziv predmeta:	NEORGANSKA HEMIJSKA TEHNOLOGIJA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
3226	Obavezan	6	7	3+1+1
Studijski programi za koje se organizuje	Hemijska tehnologija			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje metoda i procesa prerade sirovina pri kojima dolazi do promjene hemijskog sastava sirovina. Upoznavanje osnovnih aparata za izvođenje hemijskih reakcija u industrijskim razmjerama.			
Ishodi učenja	Ishodi učenja: Nakon što student položi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: 1. Objasni razvoj i intenzifikaciju tehnoloških procesa 2. Razlikuje koncentrisanje sirovina u gasovitom, tečnom i čvrstom agregatnom stanju 3. Razlikuje proizvode klasične i savremene keramike 4. Objasni razlike u dobijanju vazdušnih i hidrauličnih veziva 5. Predstavlja model reakcija u čvrstom stanju 6. Prepoznaje osnovne razlike između kristalnog i staklastog stanja			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. 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.	Uvod. Osnovni tehnološki pojmovi i termini. Sirovine u hemijskoj industriji			
I nedjelja, vježbe	Uvodna objašnjenja			
II nedjelja, pred.	Konc. sirovina. Mater. i energ. bilans. Novi procesi i tehnike u neorg. hem. tehn.			
II nedjelja, vježbe	Računske vježbe			
III nedjelja, pred.	Neorganska malterna veziva. Gips.			
III nedjelja, vježbe	Računske vježbe			
IV nedjelja, pred.	Kreč. Proizvodnja i vezivanje kreča.			
IV nedjelja, vježbe	Računske vježbe			
V nedjelja, pred.	Magnezijumova veziva.			
V nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe.			
VI nedjelja, pred.	Cementi, vrste i načini proizvodnje.			
VI nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe.			
VII nedjelja, pred.	Keramika na bazi glina kao sirovina. Osnovne operacije i procesi u proizvodnji i korišćenju glina kao sirovina.			
VII nedjelja, vježbe	I kolokvijum			
VIII nedjelja, pred.	Načini prerade keramičkih masa. Procesni prije i tokom pečenja.			
VIII nedjelja, vježbe	I popravni kolokvijum			
IX nedjelja, pred.	Staklo. Struktura i osobine stakla. Sirovine za dobijanje stakla.			
IX nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe.			
X nedjelja, pred.	Proizvodnja stakla. Topljenje stakla. Odgrijevanje stakla.			
X nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe.			
XI nedjelja, pred.	Vrste stakla.			
XI nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe.			
XII nedjelja, pred.	Proizvodnja NaCl.			
XII nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe.			
XIII nedjelja, pred.	Vatrostalni materijali. Sastav i podjela vatrostalnih materijala.			

XIII nedjelja, vježbe	Laboratorijske vježbe.					
XIV nedjelja, pred.	Karakteristike vatrostalnih materijala zavisno od uslova eksploatacije. Procesi proizvodnje.					
XIV nedjelja, vježbe	II kolokvijum					
XV nedjelja, pred.	Priprema za završni ispit					
XV nedjelja, vježbe	II popravni kolokvijum					
Opterećenje studenta	Nedjeljno: 7 kredita x 40/30 = 9,33 sati U semestru: 7 x 30 = 210 sati					
Nedjeljno	U toku semestra					
7 kredita x 40/30=9 sati i 20 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 4 sat(a) i 20 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: 9 sati i 20 minuta x 16 =149 sati i 20 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 9 sati i 20 minuta x 2 =18 sati i 40 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 7 x 30=210 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) 42 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 149 sati i 20 minuta (nastava), 18 sati i 40 minuta (priprema), 42 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	Radnim danima od 14-15h					
Literatura	Lj. Kostić Gvozdenović, R. Ninković, "Neorganska hemijska tehnologija", TMF, Beograd, 1997 D. Vitorović, "Hemijska tehnologija", Naučna knjiga, Beograd, 1990 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), - I kolokvijum: (0-20 poena), - II kolokvijum: (0-25 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