

Građevinski fakultet / Građevinarstvo, smjer Menadžment i tehnologija građenja /

TEHNOLOGIJA NOVIH MATERIJALA U GRAĐEVINARSTVU

Uslovljenost drugim predmetima	
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje novih materijala i ovladavanje principima selekcije značajnim za konstruktore u oblasti građevinarstva.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dr Radmila Sindić Grebović - nastavnik
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, konsultacije.
I nedjelja, pred.	Definicija pojmova u inženjerstvu materijala, principi razvoja i oblasti primjene novih materijala.
I nedjelja, vježbe	Definicija pojmova u inženjerstvu materijala, principi razvoja i oblasti primjene novih materijala.
II nedjelja, pred.	Novi materijali na bazi željeza. Prvi seminarski rad.
II nedjelja, vježbe	Novi materijali na bazi željeza. Prvi seminarski rad.
III nedjelja, pred.	Novi materijali na bazi željeza. Prvi seminarski rad.
III nedjelja, vježbe	Novi materijali na bazi željeza. Prvi seminarski rad.
IV nedjelja, pred.	Novi materijali na bazi aluminijuma.
IV nedjelja, vježbe	Novi materijali na bazi aluminijuma.
V nedjelja, pred.	Novi materijali na bazi ostalih neželjeznih metala.
V nedjelja, vježbe	Novi materijali na bazi ostalih neželjeznih metala.
VI nedjelja, pred.	Odbrana seminarskog rada.
VI nedjelja, vježbe	Odbrana seminarskog rada.
VII nedjelja, pred.	SLOBODNA NEDJELJA
VII nedjelja, vježbe	SLOBODNA NEDJELJA
VIII nedjelja, pred.	Materijali na bazi keramike. Drugi seminarski rad.
VIII nedjelja, vježbe	Materijali na bazi keramike. Drugi seminarski rad.
IX nedjelja, pred.	Materijali na bazi polimera.
IX nedjelja, vježbe	Materijali na bazi polimera.
X nedjelja, pred.	Materijali na bazi kompozita, postupci modifikacije i oslojavanja.
X nedjelja, vježbe	Materijali na bazi kompozita, postupci modifikacije i oslojavanja.
XI nedjelja, pred.	Odbrana seminarskog rada
XI nedjelja, vježbe	Odbrana seminarskog rada
XII nedjelja, pred.	Principi selekcije materijala: osobine, proizvodnja i prerada, eksploatacija i uticaj okoline.
XII nedjelja, vježbe	Principi selekcije materijala: osobine, proizvodnja i prerada, eksploatacija i uticaj okoline.
XIII nedjelja, pred.	Izabrani primjeri u građevinarstvu.
XIII nedjelja, vježbe	Izabrani primjeri u građevinarstvu.
XIV nedjelja, pred.	Izabrani primjeri u građevinarstvu.
XIV nedjelja, vježbe	Izabrani primjeri u građevinarstvu.
XV nedjelja, pred.	Izabrani primjeri u građevinarstvu.
XV nedjelja, vježbe	Izabrani primjeri u građevinarstvu.
Obaveze studenta u toku nastave	
Konsultacije	
Opterećenje studenta u casovima	Nedjeljno 6 kredita x 40/30 = 8 sati Ukupno opterećenje za predmet 6.0x30 = 180 sati
Literatura	- B. Radulović, M. Mišović, B. Perović: Metalni materijali I, II i III- izabrana poglavlja. - James F. Shackelford: Introduction to Materials for Engineers- izabrana poglavlja - Pat L. Mangonon: The Principles of Materials selection for Engineering Design- izabrana poglavlja - Izabrani radovi iz oblasti

	INŽENJERSTVA MATERIJALA
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	- pozitivno ocijenjene provjere znanja i prisustvo nastavi od 50 do 100 poena. - završni ispit do 50 poena. - prelazna ocjena se dobija ako se sakupi 51 poen.
Posebne naznake za predmet	Nastava se izvodi za grupu do 30 studenata, a vježbe po grupama od 15 studenata. Mentorska nastava se organizuje ako je broj kandidata manji od 5.
Napomena	Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika, saradnika, šefa poslijediplomskih studija i kod prodekana za nastavu.
Ishodi učenja	Nakon što položi ovaj ispit, student će biti u stanju da: 1. Definiše pojam novi materijali i prepoznaje oblasti moguće primjene; 2. Opisuje inovativne konstruktivne materijale i prepoznaje komponente koje ih čine inovativnim; 3. Obrazlaže upotrebu inovativnih materijala u cilju postizanja održivog i sveobuhvatnog rješenja u oblasti građenja u saglasnosti sa okolinom; 4. Analizira tehnologiju izrade za određene inovativne materijale iz oblasti savremenih kompozita tipa betona i maltera; 5. Eksperimentalno istražuje mehaničko-deformacijske karakteristike i otpornost novih materijala; 6. Ocjenjuje efektivnost primjene ispitanih materijala i argumentuje razloge; 7. Formuliše koncept primjene inovativnih materijala.