

Mašinski fakultet / Drumski saobraćaj (2017) - Modul: Saobraćaj / TEHNOLOGIJA

MAŠINOGRADNJE

Naziv predmeta:	TEHNOLOGIJA MAŠINOGRADNJE			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
271				
Studijski programi za koje se organizuje	Drumski saobraćaj (2017) - Modul: Saobraćaj			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta.			
Ciljevi izučavanja predmeta	Kroz ovaj predmet studenti stiču teorijske i praktične osnove o aktuelnim tehnologijama i proizvodnim sistemima.			
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit moći će da: 1. Obrazloži sisteme u proizvodnom mašinstvu. 2. Opiše i interpretira postupke livenja. 3. Definiše elemente teorije plastičnosti. 4. Definiše i primijeni postupke obrade deformisanjem. 5. Opiše i interpretira postupke prerade plastičnih masa. 6. Opiše i analizira elemente sistema obrade rezanjem. 7. Definiše elemente tehnologije zavarivanja. 8. Definiše parametre postupaka zavarivanja.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Milan Vukčević – nastavnik, Docent dr Nikola Šibalić - saradnik			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, računske i labaratorijske vježbe, projektni radovi, domaći zadaci i konsultacije.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod. Projektovanje proizvodnje. Sistemi i procesi. Izbor tehnološkog procesa. Automatizacija i kompjuterizacija proizvodnje. Ekonomičnost.			
I nedjelja, vježbe	Podjela tehnologija. Obradni sistemi.			
II nedjelja, pred.	Livenje. Osnovi livenja. Postupci livenja metala. Projektovanje odlivaka. Ekonomičnost livenja.			
II nedjelja, vježbe	Primjeri tehnologije livenja. Domaći zadatak.			
III nedjelja, pred.	Obrada metala plastičnim deformisanjem. Teorijske osnove. Glavni faktori obrade deformisanjem. Metode rešavanja OMD.			
III nedjelja, vježbe	Tehnologije obrade deformisanjem. Laboratorijska vježba 1. Domaći zadatak.			
IV nedjelja, pred.	Slobodno sabijanje. Kovanje u kalupima.			
IV nedjelja, vježbe	Zadaci iz slobodnog sabijanja i kovanja u kalupima. Laboratorijska vježba 2. Domaći zadatak.			
V nedjelja, pred.	Istiskivanje. Analiza procesa. Valjanje. Teorijske osnove. Valjaonički proizvodi.			
V nedjelja, vježbe	Zadaci iz istiskivanja i valjanja. Domaći zadatak.			
VI nedjelja, pred.	Izvlačenje. Teorijske osnove. Savijanje. Teorijske osnove Primjena savijanja.			
VI nedjelja, vježbe	Zadaci iz izvlačenja i savijanja. Domaći zadatak.			
VII nedjelja, pred.	Nekonvencionalni postupci.			
VII nedjelja, vježbe	Zadaci iz nekonvencionalnih postupaka. Domaći zadatak.			
VIII nedjelja, pred.	Prvi kolokvijum.			
VIII nedjelja, vježbe	Prvi kolokvijum.			
IX nedjelja, pred.	Obrada razdvojnim deformisanjem. Mašine za OMD. Plastične mase.			
IX nedjelja, vježbe	Laboratorijska vježba 3.			
X nedjelja, pred.	Obrada metala rezanjem. Osnovni elementi. Kvalitet. Glavni faktori obrade.			
X nedjelja, vježbe	Projektni rad iz obrade rezanjem.			
XI nedjelja, pred.	Elementi obradnih sistema rezanja. Mašine alatke. Rezni alati. Ekonomičnost rezanja.			
XI nedjelja, vježbe	Laboratorijska vježba 4. Prijem radova iz rezanja.			
XII nedjelja, pred.	Zavarivanje metala. Osnovni pojmovi i podjele. Teorijske osnove. Kvalitet i projektovanje zavarenih spojeva.			
XII nedjelja, vježbe	Projektni rad iz zavarivanja.			

XIII nedjelja, pred.	Postupci zavarivanja. Gasno. REL. EPP. Zavarivanje u zaštitnom gasu. Zavarivanje električnim otporom.					
XIII nedjelja, vježbe	Laboratorijska vježba 5.					
XIV nedjelja, pred.	Specijalni postupci zavarivanja. Termičko sječenje. Posebne primjene zavarivanja i postupaka nanošenja metala.					
XIV nedjelja, vježbe	Prijem projektnih radova.					
XV nedjelja, pred.	Drugi kolokvijum					
XV nedjelja, vježbe	Drugi kolokvijum					
Opterećenje studenta	Nedjeljno 6.75 kredita x 40/30 = 9 sati Struktura: 3 sata predavanja 3 sata računskih vježbi 3 sata samostalnog rada, uključujući konsultacije U toku semestra Nastava i završni ispit: 9 sati x 16 = 144 sati Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis ovjera) 2 x 9 sati = 18 sati Ukupno opterećenje za predmet 22.5 nedjelja x 9 sati = 202.5 sati Dopunski rad: 4.5 nedjelje x 9 sati = 40.5 sati Za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 40.5 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet 202.5 sati) Struktura opterećenja 144 sati (Nastava)+18 sati (Priprema) + 40.5 sati (Dopunski rad)					
Nedjeljno			U toku semestra			
kredita x 40/30=0 sati i 0 minuta 0 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 0 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 0 sati i 0 minuta x 16 =0 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 0 sati i 0 minuta x 2 =0 sati i 0 minuta Ukupno opterećenje za predmet: x 30=0 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) 0 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 0 sati i 0 minuta (nastava), 0 sati i 0 minuta (priprema), 0 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade i predaju domaće zadatke i projektne radove.			
Konsultacije			Nastavnik i saradnik su na raspolaganju studentima za konsultacije nakon predavanja i vježbi.			
Literatura			M. M. Vukčević, Uvod u proizvodne tehnologije I, Izdavački centar, Cetinje, 1994. M. M. Vukčević, M. Bulatović, Uvod u proizvodne tehnologije II, CID, Podgorica, 1996. M. M. Vukčević, M. Bulatović, Uvod u proizvodne tehnologije III, Podgorica, 2000.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			- Domaći zadatak 3 poena. - 2 projektne rada 10 poena (5 poena za svaki). - 5 laboratorijskih vježbi 15 poena (3 poena za svaku). - Kolokvijuma 35 poena. - Opšta aktivnost u nastavi 2 poena. - Završni ispit 35 poena. - Ako se ne položi kolokvijum			
Posebne naznake za predmet						
Napomena			Dodatne informacije o predmetu: Mašinski fakultet – prodekan za nastavu			
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