

Mašinski fakultet / Mašinstvo, smjer Primijenjena mehanika i konstruisanje /

PROJEKTOVANJE TEHNOLOŠKIH PROCESA

Naziv predmeta:	PROJEKTOVANJE TEHNOLOŠKIH PROCESA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
7723				
Studijski programi za koje se organizuje	Mašinstvo, smjer Primijenjena mehanika i konstruisanje			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti.			
Ciljevi izučavanja predmeta	U ovom predmetu se studenti osposobljavaju za rešavanje problema projektovanja tehnoloških procesa.			
Ishodi učenja	Nakon što student završi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: 1. Poznaje uvod u proizvodne sisteme, planiranje proizvodnje i principe i aktivnosti projektovanja tehnoloških procesa. 2. Zna određivanje mjera i tolerancija za proizvodnju i tačnost obrade. 3. Zna definiciju i planiranje tehnološkog procesa i operacija. 4. Zna projektovanje tehnoloških procesa obrade deformisanjem. 5. Poznaje grupnu i tipsku tehnologiju. 6. Zna projektovanje tehnoloških procesa primjenom računara. 7. Poznaje povezivanje CAD i CAPP sistema. 8. Zna simulacije u proizvodnim tehnologijama. 9. Zna da izvrši tehno-ekonomska ocjena tehnoloških procesa i proračun vremena i troškova. 10. Zna da formira tehnološku dokumentaciju.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Doc. dr Mileta Janjić			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, seminarski rad			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod u proizvodne sisteme. Planiranje proizvodnje.			
I nedjelja, vježbe	Razrada primjera planiranja proizvodnje.			
II nedjelja, pred.	Principi i aktivnosti projektovanja tehnoloških procesa.			
II nedjelja, vježbe	Razrada principi i aktivnosti projektovanja tehnoloških procesa na konkretnom primjeru.			
III nedjelja, pred.	Određivanje mjera i tolerancija za proizvodnju. Tačnost obrade.			
III nedjelja, vježbe	Određivanje mjera i tolerancija za proizvodnju i tačnosti obrade.			
IV nedjelja, pred.	Planiranje tehnološkog procesa.			
IV nedjelja, vježbe	Planiranje tehnološkog procesa na konkretnom primjeru iz proizvodnje.			
V nedjelja, pred.	Definisanje tehnoloških operacija.			
V nedjelja, vježbe	Primjer definisanja tehnoloških operacija.			
VI nedjelja, pred.	Projektovanje tehnoloških procesa obrade deformisanjem.			
VI nedjelja, vježbe	Primjer projektovanja tehnoloških procesa obrade deformisanjem.			
VII nedjelja, pred.	I Kolokvijum.			
VII nedjelja, vježbe	Priprema za izradu seminarskog rada.			
VIII nedjelja, pred.	Grupna i tipska tehnologija.			
VIII nedjelja, vježbe	Primjeri grupne i tipske tehnologije.			
IX nedjelja, pred.	Projektovanje tehnoloških procesa primjenom računara.			
IX nedjelja, vježbe	Primjer projektovanja tehnoloških procesa primjenom računara.			
X nedjelja, pred.	Povezivanje CAD i CAPP sistema			
X nedjelja, vježbe	Primjeri povezivanja CAD i CAPP sistema			
XI nedjelja, pred.	Simulacije u proizvodnim tehnologijama.			
XI nedjelja, vježbe	Primjeri simulacija u proizvodnim tehnologijama.			
XII nedjelja, pred.	Tehno-ekonomska ocjena tehnoloških procesa.			
XII nedjelja, vježbe	Primjer tehno-ekonomske ocjene tehnoloških procesa.			

XIII nedjelja, pred.	Proračun vremena i troškova.					
XIII nedjelja, vježbe	Primjer proračuna vremena i troškova.					
XIV nedjelja, pred.	Tehnološka dokumentacija.					
XIV nedjelja, vježbe	Razrada tehnološke dokumentacija.					
XV nedjelja, pred.	II Kolokvijum.					
XV nedjelja, vježbe	Prijem seminarskih radova.					
Opterećenje studenta	Nedjeljno: 4,5 kredita x 40/30 = 6 sati; Struktura: 2 sata predavanja; 2 sata vježbi; 2 sata samostalnog rada i konsultacija. U semestru: Nastava i završni ispit: 6 sati x 16 nedjelja = 96 sati; Neophodne pripreme: 2 x 6 sati = 12 sati; Ukupno opterećenje za predmet: 4,5x30 = 135 sati; Dopunski rad: 135-(96+12) = 27 sati; Struktura opterećenja: 96 sati (nastava) + 12 sati (priprema) + 27 sati (dopunski rad). Weekly: 4,5 credits x 40/30 = 6 hours; Structure: 2 hours of lectures; 2 hour of exercises; 2 hours for individual work and consultations. In semester: Teaching and the final exam: 6 hours x 16 weeks = 96 hours; Necessary preparation 2 x 6 hours = 12 hours; Total work hours for the course: 4,5x30 = 135 hours; Additional work: 135-(96+12) = 27 hours; Structure of load: 96 hours (lectures) + 12 hours (preparation) + 27 hours (additional work);					
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, urade seminarski rad i rade kolokvijume			
Konsultacije						
Literatura			B. Babić: Projektovanje tehnoloških procesa. Mašinski fakultet Beograd, 2004. R. Mitrović: Projektovanje tehnoloških procesa. Naučna knjiga, Beograd, 1991. D. Nikolić: Projektovanje tehnoloških procesa obrade deformisanjem. Mašinski fakultet Beograd, 1998.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Dva kolokvijuma po 17 poena = 34 poena; Seminarski rad 16 poena; Završni ispit sa 50 poena; Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 51 poen.			
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