

ISVU šifra	Naziv predmeta				Status predmeta	Semestar
217861	Proizvodni sustavi i tehnologije				Obvezni	6
Tip predmeta	Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)				Samostalni rad (sati)	ECTS
Stručni	P	S	V	E-učenje	5	
	30	0	30			
Nastavnik	doc.dr.sc. Tanja Tomić					
Suradnik	Zoran Busija, viši predavač					
Cilj predmeta	Upoznavanje studenata sa suvremenim proizvodnim postupcima iz područja obrade odvajanjem čestica i oblikovanja metala deformiranjem. Upoznavanje sa prednostima koje nude moderne tehnologije u pogledu optimalnog iskorištenja materijala i energije te visokoj učinkovitosti procesa obrade.					
Ishodi učenja	1. Prepoznati prednosti i slabosti upotrebe pojedine vrste obrade 2. Razumjeti nove mogućnosti primjene pojedine obrade 3. Izabrati optimalan način obrade s obzirom na karakteristike izrađivanog komada 4. Usporediti postupak izrade komada pomoću više tehnologija					
Uvjeti za upis predmeta (odslušan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine	Nema.					
Vrste izvođenja predmeta						Komentari
Obveze studenata	• Pohađanje predavanja i vježbi • Aktivno sudjelovanje u nastavi • Rješavanje problema iz područja optimizacije obrade • Izrada i prezentacija seminarskog rada.					
Sadržaj predmeta						
Nastavna cjelina		Oblici nastave (sati)				
		Predavanja	Seminari	Vježbe	E-učenje	
Uvod u netradicionalne postupke obrade materijala Prerada polimernih materijala Oblikovanje metala deformiranjem, probijanje Rezanje plazmom Rezanje vodenim mlazom Rezanje materijala laserom, sistemi Visokobrzinska obrada, karakteristike, prednosti Mikro odrezavanje, izrada alata Suha obrada Obrada ultrazvukom Elektroerozija Elektrokemijska obrada Obrada elektronskim snopom Tehnologija izrade alata						
Obvezna literatura		1. H. El-Hofy: Advanced Machining Processes, McGraw-Hill, New York, 2005.				
Dopunska literatura		1. Krumes Dragomir, Raos Pero, Stoić Antun, Stubičar Mirko: Nove tehnologije. Slavonski Brod: Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu, 1998. 2. Mikell p: Groover: Fundamentals of Modern Manufacturing: Materials, Processes and Systems (ISBN-13: 978-1118231463				
Način provjere ishoda učenja		Svaka aktivnost studenta boduje se određenim brojem bodova: 1. Polazak predavanja i vježbi: 10% bodova 2. Zalaganje na predavanjima i vježbama: 10% bodova 3. Pismeni dio ispita: 40% bodova 4. Usmeni dio ispita: 20% bodova 5. Izrada i prezentacija seminarskog rada: 20% bodova				
Završni / Diplomski rad		Da				