

ISVU šifra	Naziv predmeta				Status predmeta	Semestar
207419	Proizvodni sustavi i tehnologije				Obvezni	3
Tip predmeta	Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)				Samostalni rad (sati)	ECTS
Stručni	P	S	V	E-učenje	90	5
	30	0	30	0		
Nastavnik	doc.dr.sc. Miljenko Mustapić					
Suradnik	doc.dr.sc. Miljenko Mustapić					
Cilj predmeta	Ovladavanje znanjima o osnovnim proizvodnim sustavima i tehnologijama izradbe tvorevina. Cilj kolegija je upoznati studente sa suvremenim proizvodnim sustavima i tehnologijom, klasifikacijom proizvodnog sustava kroz procesne radnje. Obraditi postupke oblikovanja lijevanjem, postupke oblikovanja deformiranjem, slobodno kovanje, prešanje, valjanje, prikazati različite tehnološke procese proizvodnje, vrste proizvodnje, definiranje proizvodnih procesa, vrste obradnih strojeva, prikaz razvoja novih tehnologije. Upoznavanje s prednostima koje nude moderne tehnologije u pogledu optimalnog iskorištenja materijala i energije te visokoj učinkovitosti procesa obrade. Definiranju potražnje, ciljeva kupca					
Ishodi učenja	1. Nakon uspješno položenog pismenog i usmenog ispita iz kolegija student (ica) će ovladati osnovnim pojmovima i definicijama projektiranja i upravljanja proizvodnim sustavima. 2. Objasniti najvažnije parametre procesa montaže. 3. Za definiranu tvorevinu predložiti tehnologiju ili tehnologije izrade. 4. Objasniti specifičnosti tehnologije obrade zavarivanjem, lijevanje, obrade odvajanjem čestica, obrade deformiranjem i postupka prerade polimera. 5. Ovladati osnovnim postupcima i načinima zaštite od korozije. 6. Ovladati pojmovima mikro i nano tehnologije.					
Uvjeti za upis predmeta (odslušan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine	Nema uvjeta za upis predmeta					
Vrste izvođenja predmeta	Auditorne vježbe Predavanja Terenske vježbe Samostalni zadaci				Komentari	
Obveze studenata	Obavezno redovito pohađanje nastave - predavanja i auditorne vježbe (redoviti studenti min. 70%; izvanredni studenti min. 50%).					
Sadržaj predmeta						
Nastavna cjelina	Oblici nastave (sati)					
	Predavanja	Seminari	Vježbe	E-učenje		
Definicije proizvodnih sustava i procesa, projektiranje proizvodnih sustava i upravljanje proizvodnim sustavima	4					
Upoznavanje sa procesima montaže tvorevina	4		2			
Upoznavanje sa specifičnosti tehnologije zavarivanja, lijevanja, obrade odvajanjem čestica, obrade deformiranja i postupcima prerade polimera	16		26			
Korozija i postupci zaštite od korozije.	4		2			
Uvod u mikro i nano tehniku	2					

Obvezna literatura	1. A. Rogić, I. Čatić, D. Godec: Polimeri i polimerne tvorevine, Biblioteka polimerstvo-serija zelena, Zagreb, 2008. 2. M. Math: Uvod u tehnologiju oblikovanja deformiranjem, Fakultet strojarstva i brodogradnje, 2007.
Dopunska literatura	1. R. A. Lindberg: Processes and materials of manufacture, Allyn and Bacon, 1990 2. Š. Šavar: Obrada odvajanjem čestica, Sveučilišna naklada Liber, Zagreb, 1991. 3. I. Esih: Tehnologija zaštite od korozije, Školska knjiga – Zagreb, 1990. 4. S. Kralj: Osnove zavarivačkih i srodnih postupaka, Sveučilišna skripta, Zagreb, 1992.
Način provjere ishoda učenja	Kontinuirana provjera znanja kroz 2 kolokvija (kolokvij 1; 50-100% + kolokvij 2; 50-100%) i završni usmeni ispit ili pismeni i usmeni završni ispit.
Završni / Diplomski rad	Da