



VELEUČILIŠTE U KARLOVCU

SYLLABUS PREDMETA

Opći podaci o predmetu

Naziv predmeta:	Prerada polimera
Šifra predmeta u ISVU-u:	38426
Studij i smjer pri kojem se izvodi predmet:	Specijalistički diplomski Stručni studij strojarstva – proizvodno strojarstvo
Nositelj(i) predmeta:	Maroan Brozović, dipl.ing., v.pred.
Suradnik pri predmetu:	Josip Groš
ECTS bodovi:	7.5
Semestar izvođenja predmeta:	IV. semestar
Akadska godina:	2020./2021.
Uvjetni predmet polaganja ispita:	nema
Nastava se izvodi na stranom jeziku:	ne
Ciljevi predmeta:	Cilj kolegija je osposobiti studenta da usvoji znanja i vještine zasamostalno rješavanje zadataka i analiziranje dobivenih rezultata iz nastavnog programa predmeta Prerada polimera. Studenti će usvojiti potrebna znanja o svojstvima polimernih materijala, odnosu strukture i svojstva te vrstama tehnoloških procesa proizvodnje i prerade polimernih materijala. Studenti će biti upoznati s postupcima prerade polimera i proizvodnje polimernih polu-proizvoda, te važnosti pravilnog brinjanja polimernih materijala.

Ustrojstvo nastave

Vrsta nastave	Broj sati tjedno:	Broj sati semestralno:	Obveze studenata po vrsti nastave:
Predavanja:	2	30	70% nazočnosti na predavanjima
Vježbe (auditorne):	2	30	80% nazočnosti na vježbama
Vježbe (laboratorijske):			
Seminarska nastava:			
Terenska nastava:	2	30	
Ostalo:			
UKUPNO:			

Praćenje rada studenata te povezivanje ishoda učenja i provjere znanja

Formiranje ocjene tijekom provedbe nastave:	ISHODI UČENJA (Isti ishod učenja ne smije se provjeravati kroz više elemenata formiranja ocjene)	ELEMENTI FORMIRANJA OCJENE (prema strukturi ECTS bodova: kolokvij, blic test, praktični radovi, aktivnost studenata, ...)	BODOVI ELEMENATA OCJENE
(odrediti točno 6 ishoda učenja)	I1: Definirati i pravilno tumačiti temeljne pojmove vezane uz područje polimernih materijala i postupaka proizvodnje polimernih poluproizvoda. I2: Analizirati i pravilno tumačiti pojmove vezane uz polimerne materijale i poluproizvode od polimernih materijala. I3: Prepoznati parametre optimalne proizvodnje polimernih materijala. I4: Raščlaniti osnovne dijelove strojeva za proizvodnju polimernih materijala.	Konačnu ocjenu za predmet čine sljedeći elementi: 1.) Rezultat ispita = 95 % 2.) Redovitost pohađanja nastave = 5 % Studenti koji nisu ispunili uvjet redovitog pohađanja nastave ne mogu pristupiti predroku i uz ostvarivanje uvjeta za potpis mogu pristupiti pismenoj provjeri znanja predviđenoj u određenim, objavljenim, rokovima.	Usmeni dio ispita 60 bodova Pismeni dio ispita 40 bodova



VELEUČILIŠTE U KARLOVCU

SYLLABUS PREDMETA

	I5: Definirati i pravilno tumačiti odabir postupka prerade polimernih materijala prema vrsti poluporizvoda.	[[]]	
	I6: Primijeniti pravila proizvodnje i prerade naprimjere iz prakse.	[[]]	
Alternativno formiranje konačne ocjene (I1 – I6)	ili alternativno formiranje konačne ocjene: I1 - I6 Provjera znanja:ISPIT Uvjeti za pristupanje ispitu su: 1. Ukoliko student/-ica, zbog bolesti ili drugih neočekivanih opravdanih razloga, nije redovito odslušao/la i pohađao/la sva predavanja, a u stanju je svoj izostanak opravdati neophodnom liječničkom ili pravnom dokumentacijom svoj će izostanak nadoknaditi pisanjem opsežnog seminarskog rada na odabranu temu iz područja „Prerada polimera“ u minimalno 30 kartica teksta.2. Ukoliko student/-ica nije izradio/la seminarski rad, abio/bila je u stanju pohađati nastavu, neće moći pristupiti ispitu jer nisu stečeni uvjeti za potpis. 3. Ukoliko student/-ica ne položi pismeni dio provjere znanja (kolokvija) s prolaznom ocjenom, mora pristupiti ispitu koji će biti sastavljen od 10 pitanja i zaprolaznu ocjenu potrebno je riješiti minimalno 50 %.Konačnu ocjenu za predmet čine sljedeći elementi: 1) Pisana provjera znanja - ispit = 95% konačne ocjene2) Redovitost pohađanja nastave = 5 % konačne ocjene		Ukupno: 100 bodova
Kompetencije studenata:	Student će nakon uredno odslušanog kolegija i uspješno položene pismene provjere znanja imati svoja znanja o svojstvima polimernih materijala, o raščlambi polimernih materijala, o postupcima proizvodnje polimernih materijala, postupcima prerade polimernih materijala, te vrstama poluproizvoda polimernih materijalima, te načinu zbrinjavanja istih.		

Uvjeti dobivanja potpisa:	80 % Nazočnosti na predavanjima i vježbama. Izrađeni seminarski rad u obliku prezentacije.
Uvjeti za izlazak na ispit:	Potpis nastavnika
Bodovna skala ocjenjivanja:	Prema Pravilniku o ocjenjivanju Veleučilišta u Karlovcu, članak 9, stavak 5: 90-100 - izvrstan (5) (A) 80-89,9 - vrlo dobar (4) (B) 65-79,9 - dobar (3) (C) 60-64,9 – dovoljan (2) (D) 50-59,9 - dovoljan (2) (E) 0-49,9 – nedovoljan (1) (F)

Struktura ECTS bodova predmeta

Pridijeljena vrijednost ECTS bodova predmetu je odraz opterećenja studenta u procesu usvajanja gradiva. Pri tome su uzeti u obzir sati nastave, relativna težina gradiva, opterećenje pripreme ispita, kao i sva ostala opterećenja kako slijedi:

Aktivnost (redovitost) studenata	Seminarski rad	Esej	Prezentacija	Kontinuirana provjera znanja (Blic testovi)	Praktični rad
[[]]	[[]]	[[]]	[[]]	[[]]	[[]]
Samostalna izrada zadatka	Projekt	Pismeni ispit (kolokvij)	Usmeni ispit	Ostalo	
[[]]	[[]]	6,5	1	[[]]	



VELEUČILIŠTE U KARLOVCU

SYLLABUS PREDMETA

Pregled nastavnih jedinica po tjednima s pripadajućim ishodima učenja

Tjedan	Tema predavanja i ishodi učenja:	Tema vježbi i ishodi učenja:
1.	Uvod, povijesni pregled, važnost i definiranje pojmova polimernih materijala	Primjeri polimernih materijala, I1
2.	Raščlamba polimernih materijala	Svojstva polimernih materijala, I2
3.	Polimerizacija	Mehanička svojstva polimernih materijala i ispitivanje, I2
4.	Vrste polimernih procesa	Primjeri homogenih i heterogenih polimernih procesa, I2
5.	Uvod u postupke prerade polimernih materijala	Primjeri poluproizvoda, I3
6.	Ekstrudiranje	Primjeri postupka ekstrudiranja, I3
7.	Kalandriranje	Primjeri postupaka kalandriranja, I3
8.	Injekcijsko prešanje	Primjeri postupaka injekcijskog prešanja, I4
9.	Aditivi u proizvodnji polimera	Oblikovanje svojstva polimernih materijala, I5
10.	Plastični kompoziti	Primjena plastičnih kompozita u automobilske industriji, I5
11.	Polimerni materijali i dodatci	Primjeri polimernih materijala i dodataka, I5
12.	Plastični i gumeni materijal	Primjeri savitljive plastike, I6
13.	Inovativni polimerni materijali	Inovativna proizvodnje polimernih materijala i područja primjene, I6
14.	Prednosti i nedostaci polimernih materijala	Primjena polimernih materijala u graditeljstvu, I6
15.	Utjecaj proizvodnje polimernih proizvoda na okolinu i zbrinjavanje istih	Primjeri zbrinjavanja polimernih materijala i problematika vezana uz neodgovorno zbrinjavanje, I6

Literatura

LITERATURA (osnovna / dopunska):

Proizvodnja i primjena polimernih Proizvoda, 2018.

Rogić, A.; Čatić, I.; Godec, D.: "Polimeri i polimerne tvorevine" Društvo za plastik i gumu, 2008.

Ispitni rokovi u akad. godini: 2020./2021.

Ispitni rokovi: Prema planu ispitnih rokova studija objavljenom na web VUK-a

Kontakt informacije

1. Nastavnik	Marijan Brozović, dipl.ing., v.pred.
e-mail:	marijan.brozovic@vuka.hr
Vrijeme i mjesto održavanja konzultacija:	Četvrtak od 09:00-11:00 sati, Soba M107 uz predhodnu najavu na nastavnikov e-mail
2. Nastavnik	
e-mail:	
Vrijeme i mjesto održavanja konzultacija:	