



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:	Stučni specijalistički diplomski studij strojarstva
Nositelj(i) predmeta:	Dr.sc. KOSTADIN TIHANA, viši predavač
Suradnik pri predmetu:	Dr.sc. CINDRIĆ INES, viši predavač
ECTS bodovi:	7,5
Semestar izvođenja predmeta:	II
Akadska godina:	2019./2020.
Uvjetni predmet polaganja ispita:	Nema
Nastava se izvodi na stranom jeziku:	NE
Ciljevi predmeta:	Cilj kolegija je upoznati studente sa osnovnim znanjima o polimernim materijalima i njihovoj preradi. Navedeno obuhvaća uvod u polimere i proizvodnju polimernih tvorevina, svojstva polimernih materijala, te postupke preoblikovanja i praoblikovanja polimernih materijala, kao i postupke oplemenjivanja površine polimernih izradaka. Cilj kolegija također je upoznati studente sa temom gospodarenja polimernim tvorevinama i otpadom.

Ustrojstvo nastave

Vrsta nastave	Broj sati tjedno:	Broj sati semestralno:	Obveze studenata po vrsti nastave:
Predavanja:	2	30	-nazočnost na 75% predavanja (za izvanredne studente 60%)
Vježbe (auditorne):	4	60	-nazočnost na svim vježbama
Vježbe (laboratorijske):	0	0	-
Seminarska nastava:	0	0	-
Terenska nastava:	0	0	-
Ostalo:	0	0	-
UKUPNO:	6	90	-

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: Poznavati definicije i pojmove iz područja polimernih materijala	Aktivnost na nastavi, kolokvij	10
	I2: Povezati strukturu i vrstu polimernih materijala sa fizikalno – kemijskim svojstvima	Aktivnost na nastavi, kolokvij	20
	I3: Identificirati polimerni otpad, te mogućnost i način njegove uporabe.	Aktivnost na nastavi, kolokvij	20
	I4: Analizirati mehanička, reološka i toplinska svojstva polimera	Aktivnost na nastavi, kolokvij	10
	I5: Usvojiti osnovna znanja o postupcima preoblikovanja i praoblikovanja polimernih materijala.	Aktivnost na nastavi, kolokvij	20
	I6: Elaborirati postupke oplemenjivanja površine polimernih izradaka.	Aktivnost na nastavi, kolokvij	20
Alternativno formiranje konačne	ili alternativno formiranje konačne ocjene: I1 - I6 -----		Ukupno: 100 bodova



VELEUČILIŠTE U KARLOVCU

SYLLABUS PREDMETA

ocjene (11 – 16)	
Kompetencije studenata:	Nakon uspješno položenog ispita, student će biti osposobljen koristiti znanja o polimernim materijalima, te će time steći kompetencije i znanja o primjeni, proizvodnji i preradi polimera, te tehnologijama oplemenjivanja, preoblikovanja i praoblikovanja.

Uvjeti dobivanja potpisa:	Pohađanje nastave (predavanja i vježbe). Aktivnost na nastavi.
Uvjeti za izlazak na ispit:	Potpis – odobrenje u sustavu.
Bodovna skala ocjenjivanja:	Prema Pravilniku o ocjenjivanju Veleučilišta u Karlovcu. 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
1	1	0	1	0	0
Samostalna izrada zadatka	Projekt	Pismeni ispit (kolokvij)	Usmeni ispit	Ostalo	
0	0	2,5	2	0	

Pregled nastavnih jedinica po tjednima s pripadajućim ishodima učenja

Tjedan	Tema predavanja i ishodi učenja:	Tema vježbi i ishodi učenja:
1.	Uvod u modul. I1	Uvodne auditorne vježbe – svojstva polimernih materijala.
2.	Uvod u razvoj polimernih materijala. I1	Multimedijska prezentacija materijala s temom iz predavanja - rasprava sa studentima.
3.	Osnovne definicije i pojmovi i područja polimernih materijala. I1	Multimedijska prezentacija materijala s temom iz predavanja - rasprava sa studentima.
4.	Vrste i svojstva polimernih materijala. I2	Ispitivanje fizikalno – kemijskih svojstava polimera.
5.	Uvod u proizvodnju polimernih tvorevina. I5	Auditorne vježbe – postupci prerade polimera.
6.	Mehanička, reološka i toplinska svojstva polimera. I4	Vježbe – mehanička svojstva polimera.
7.	Seminarski radovi. I2	Prezentacija seminara.
8.	Kolokvij I I1 do I3	Auditorne vježbe – svojstva polimernih materijala.
9.	Postupci preoblikovanja. I5	Posjet tvornici.
10.	Postupci praoblikovanja. I5	Posjet tvornici.
11.	Postupci oplemenjivanja površine polimernih izradaka. I6	Posjet laboratoriju.
12.	Biorazgradljivi polimerni materijali I3	Multimedijska prezentacija materijala s temom iz predavanja - rasprava sa studentima.
13.	Zbrinjavanje polimernog otpada. I3	Određivanje udjela polimera u mješavini polimernog mljevenca.
14.	Seminarski radovi I5	Prezentacija seminara.
15.	Kolokvij II I4 do I6	Priprema za ispit.



VELEUČILIŠTE U KARLOVCU

SYLLABUS PREDMETA

Literatura

LITERATURA (osnovna / dopunska):

1. I. Čatić: Uvod u proizvodnju polimernih tvorevina , DPG Zagreb, 1990.
2. A. Rogić i dr. : Polimeri I polimerne tvorevine, DPG Zagreb, 2008.
3. Zlata Hrnjak-Murgjić, Gospodarenje Polimernim Otpadom, Udžbenici Sveučilišta U Zagrebu, Zagreb, 2016
4. T. Kostadin, I Cindrić: Prerada polimera – interni nastavni materijal za predavanje i vježbe – dostupno online.

Ispitni rokovi u akad. godini: 2019./2020.

Ispitni rokovi:

.Prema planu ispitnih rokova studija. Objavljeno u tablici ispitnih rokova. |

Kontakt informacije

1. Nastavnik	TIHANA KOSTADIN
e-mail:	tihana.kostadin@vuka.hr
Vrijeme i mjesto održavanja konzultacija:	Utorak, od 9 -10,30 sati. Kabinet 14 na 1. kat. Ulica I. Meštrovića, Klč.
2. Nastavnik	INES CINDRIĆ
e-mail:	ines.cindric@vuka.hr
Vrijeme i mjesto održavanja konzultacija:	prema dogovoru sa predmetim nastavnikom putem e-maila. SRIJEDA:14:00 -16:00 KEMIJSKI LABORATORIJ D-12