

OPIS PREDMETA

OPĆE INFORMACIJE

Nositelj predmeta	Marija Stoić, mag. ing. mech., prof. dr. sc. A. Stoić		
Naziv predmeta	OBRADNI SUSTAVI		
Studijski program	Razina	Vrsta	Naziv
	prijediplomski	stručni	PROIZVODNO STROJARSTVO
Godina	2. godina studija	Status predmeta	obvezni

Opterećenje studenta u satima					ECTS
Predavanja	Seminar	Vježbe			
		Auditorne	Laboratorijske	Konstruktivske	
30	-	18	12	-	90
					5

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Upoznati studente sa sustavima za obradu odvajanjem čestica

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema uvjeta.

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Nakon odslušanog i položenog ispita iz ovog kolegija studenti će moći:

1. Nabrojiti i opisati strojeve za obradu odvajanjem čestica
2. Prepoznati određene dijelove obradnih strojeva
3. Izračunati potrebne sile rezanja, snagu stroja i vrijeme obrade
4. Analizirati sile i snagu rezanja te instaliranu snagu stroja
5. Prepoznati sustave prihvata i izmjene alata na obradnim strojevima
6. Razlikovati mjerne sustave na alatnim strojevima
7. Usporediti i definirati razlike ručno upravljanih i numerički upravljanih alatnih strojeva

1.4. Sadržaj predmeta

Vrste i podjela obradnih sustava. Glavni sklopovi, uređaji i pristroji. Upoznavanje tehnoloških mogućnosti strojeva za obradu odvajanjem čestica. Stjecanja znanja o mogućnostima obrade površina na klasičnim i nekonvencionalnim strojevima s ciljem poboljšanja učinkovitosti i ekonomičnosti obrade. Sustavi fleksibilne automatizacije. Točnost, pouzdanost i raspoloživost obradnih sustava.

Upoznavanje sa specijalnim izvedbama strojeva i postrojenja: radne, posmične i pomoćne jedinice te rukovanje obradcima.

1.5. Vrste izvođenja nastave

X	predavanja	X	obrazovanje na daljinu		multimedija i mreža
	seminari i radionice		terenska nastava	X	laboratorij
X	vježbe		samostalni zadaci		mentorski rad

1.6. Komentar

-

1.7. Obveze studenata

Praćenje nastave i aktivno sudjelovanje u nastavi. Vođenje bilježki i rješavanje traženih zadataka.

1.8. Praćenje rada studenata *

Pohađanje nastave	2,0	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	0,5	Usmeni ispit	0,5	Esej		Istraživanje	
Projekt		Portfolio		Referat		Praktični rad	
Kontinuirana provjera znanja		2,0					

*Upisati pripadajući broj ECTS bodova za svaku predviđenu aktivnost

1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu

Aktivnosti koje se vrednuju	Uspješnost A _i (%)	Težinski udio u ocjeni
-----------------------------	-------------------------------	------------------------

		za pozitivnu ocjenu	k_i
Tijekom nastave	1. kolokvij	50 - 100	0,25
	2. kolokvij	50 - 100	0,25
ili			
Na završnom ispitu	Pisani dio ispita	50 - 100	0,50
	Usmeni dio ispita	50 - 100	0,50
		Σ	1

Ukupno postignuće računa se prema izrazu:

$$Postignuće (\%) = \sum_{i=1}^N k_i A_i$$

A_i – postotni uspjeh postignut za pojedinu aktivnost
 N – ukupan broj vrednovanih aktivnosti

Kriterij vrednovanja ukupnog postignuća

Ocjena	nedovoljan (1)	dovoljan (2)	doobar (3)	vrlo doobar (4)	izvrstan (5)
Postignuće (%)	< 50,00	50,00 – 69,99	70,00 – 79,99	80,00 – 89,99	90,00 - 100

Trajanje ispita

Pisani dio ispita	Usmeni dio ispita
do 90 min	po studentu do 20 min

Napomena:

Tijekom semestra studenti skupljaju dodatne bodove:

- za redovito pohađanje predavanja i vježbi moguće je ostvariti najviše 5 bodova

- za aktivno sudjelovanje na nastavi moguće je ostvariti najviše 10 bodova

Za pozitivnu ocjenu iz kolegija potrebno je ostvariti minimalni broj bodova na svakom od kolokvija.

Ukupni zbroj svih ostvarenih bodova definira ocjenu kolegija.

Ocjenu je moguće povećati na usmenom dijelu ispita.

Vrijeme trajanja svakog pojedinačnog kolokvija ili pisanog dijela ispita može biti najviše do 90 minuta.

Pristupanje kolokvijima nije obavezno, a kolegij se u tom slučaju polaže izlaskom na redovni ili izvanredni ispitni rok.

Ispit se sastoji od pisanog i usmenog dijela.

Na ispitnom roku piše se cjeloviti ispit i nije moguće pisanje jednog od kolokvija koji nije riješen tijekom periodične provjere znanja.

Na redovitim i izvanrednim ispitnim rokovima usmenom dijelu ispita pristupaju studenti koji su postigli najmanje minimalni broj bodova na pisanom dijelu ispita.

Studenti koji nakon uspješno riješenog pisanog dijela (bilo na kolokvijima, bilo na pisanom dijelu ispita) ne pristupe usmenom dijelu ispita ostvaruju negativnu ocjenu.

1.10. Obvezatna literatura

Nastavni materijali dostupni online na platformi Merlin.

1.11. Dopunska literatura

1. R. Cebalo: Alatni strojevi i obradni sustavi, Vedograf, Zagreb 1999.
2. R. Cebalo :Obradni strojevi – II : zadaci. Zagreb : Vlastito izdanje, 1998.
3. R. Cebalo: Obradni sustavi, Vedograf, Zagreb 2000.
4. B.H. Amstead; P.F. Ostwald; M.L. Begeman, Manufacturing processes, VII ed., John Wiley & Sons, New York, 1979
5. Klaus-Jörg Conrad: Taschenbuch der Werkzeug-maschinen, Leipzig, 2006

1.12. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Nastavni materijali dostupni online na platformi Merlin.	neograničen	

1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Definirani su kroz ustrojeni sustav osiguranja kvalitete na Sveučilištu.