

OPIS PREDMETA

OPĆE INFORMACIJE						
Nositelj predmeta	Prof. dr. sc. Roberto Lujčić					
Naziv predmeta	UPRAVLJANJE PROIZVODNJOM					
Studijski program	Razina	Vrsta	Naziv			
	prijediplomski	stručni	PROIZVODNO STROJARSTVO			
Godina	2. godina studija		Status predmeta	obvezni		
Opterećenje studenta u satima						
Predavanja	Seminar	Vježbe			Samostalni rad studenta	ECTS
		Auditorne	Rač. prakt.	Konstruktivske		
45	-	24	6	-	105	6

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Stjecanje znanja o temeljnim metodama za upravljanje proizvodnjom i uslugama te upoznavanje sa metodama i modelima planiranja i terminiranja proizvodnje i upravljanja zalihama materijala.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Prema studijskom programu.

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

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

1. Objasniti značaj upravljanja proizvodnjom kroz aktivnosti planiranja
2. Opisati metode planiranja proizvodnje
3. Izraditi plan proizvodnje pomoću linijskih dijagrama i mrežnim planiranjem
4. Opisati terminiranje, lansiranje i praćenje proizvodnje uzimajući u obzir prioritete i njihove ključne procese
5. Analizirati utjecajne parametre na troškove proizvodnje i definirati troškove proizvodnje

1.4. Sadržaj predmeta

Cilj kolegija je upoznati studente s pristupom i osnovnim metodama za upravljanje proizvodnjom i uslugama. U kolegiju će se studente upoznati s postojećim i novim trendovima u organizaciji proizvodnje. Pojasniti pojam "upravljanje proizvodnjom". Upoznati studente s metodama planiranja proizvodnje (linijski dijagrami, tehnika mrežnog planiranja, metode operativnih istraživanja, Petrijeve mreže, genetički algoritmi, neuronske mreže). Upoznati studente s metodama i modelima terminiranja proizvodnje, određivanjem prioriteta, međuoperacijskih vremena i podjela serije. Pojasniti modele upravljanja zalihama materijala u pojedinačnoj, serijskoj i kontinuiranoj proizvodnji. Upravljanje troškovima. Direktni i indirektni troškovi. Mjesto troška i nositelj troška.

1.5. Vrste izvođenja nastave

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

1.6. Komentar

-

1.7. Obveze studenata

Prisustvovanje predavanjima i vježbama.
Dozvoljeni broj izostanaka je prema Pravilniku o studiranju.

1.8. Praćenje rada studenata*

Pohađanje nastave	2,5	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Portfolio		Referat		Praktični rad	
Kontinuirana provjera znanja		3,5					

*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 (%) za pozitivnu ocjenu	Težinski udio u ocjeni 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:

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

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 dobar (4)	izvrstan (5)
Postignuće (%)	< 50,00	50,00 – 70,00	71,00 – 80,00	81,00 – 90,00	91,00 - 100

Trajanje ispita

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

Napomena:

Ispit se sastoji od pismenog i usmenog dijela ispita.

Ukoliko je student postigao najmanje minimalni broj bodova na periodičnoj provjeri znanja ne pristupa usmenom dijelu ispita.

Za pozitivnu ocjenu iz kolegija potrebna je pozitivna ocjena iz oba kolokvija.

Ukoliko studenti nisu riješili neki od kolokvija isti nije moguće pisati na ispitnim rokovima.

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

1.10. Obvezatna literatura

1. Nastavni materijali dostupni on-line na platformi Merilin.

1.1. Dopunska literatura

1. Majdandžić, N.; Lujčić, R.; Matičević, G.; Šimunović, G.; Majdandžić, I.: Upravljanje proizvodnjom, Sveučilište u Osijeku, Strojarski fakultet, Slavonski Brod, 2001.
2. Majdandžić, N.: Upravljanje proizvodnjom – Informacijski sistem planiranja, ISOT, Zagreb, 1988.
3. Dulčić, Ž.; Pavić, I.; Rovanić, M.; Veža, I. Proizvodni menadžment. Ekonomski fakultet Split i Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Split, 1996.
4. Majdandžić, N.: Računalom integrirana proizvodnja, Sveučilište u Osijeku, Strojarski fakultet, Slavonski Brod, 1997.
5. Barković, D.: Operacijska istraživanja, Sveučilište J.J. Strossmayer, Ekonomski fakultet Osijek, Osijek 2001.
6. Barković, D.: Uvod u operacijski management, Ekonomski fakultet Osijek, Osijek 2011.
7. Sanjay Sharma, Manufacturing Operations Management, CRC Press, 2014.
8. Adam Hamrol, Agnieszka Kujawińska, Manuel Francisco, Suarez Barraza., Advances in Manufacturing II, Springer, 2019.

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

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Nastavni materijali dostupni on-line na platformi Merilin.	neograničen	

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

Definirani su kroz ustrojeni sustav osiguranja kvalitete na Sveučilištu.