

OPIS PREDMETA

OPĆE INFORMACIJE						
Nositelj predmeta	dr. sc. Josip Jukić, doc. dr. sc. Mladen Bošnjaković					
Naziv predmeta	KONTROLA KVALITETE					
Studijski program	Razina	Vrsta	Naziv			
	preddiplomski	stručni	Proizvodno strojarstvo			
Godina	2. godina studija		Status predmeta	izborni		
Opterećenje studenta u satima						
Predavanja	Seminar	Vježbe			Samostalni rad studenta	ECTS
		Auditorne	Laboratorijske	Konstruktivske		
30	-	11	4	-	45	3

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Cilj kolegija je usvajanje osnovnih znanja o kontroli kvalitete proizvoda i procesa te razvijanje vještine izrade dokumentacije o kvaliteti proizvoda.

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. Prepoznati svrhu i značenjem kontrole kvalitete u industrijskoj proizvodnji
2. Primijeniti pojedine vrste i metode kontrole kvalitete ovisno o tipu industrijske proizvodnje te ih na odgovarajući način dokumentirati
3. Analizirati mogućnosti primjene pojedinih metoda nerazornih ispitivanja
4. Opisati zadatke prijemne (ulazne) kontrole
5. Formulirati osnovne principe i zadatke statističke kontrole kvalitete
6. Objasniti planove uzorkovanja

1.4. Sadržaj predmeta

Povijesni razvoj kontrole kvalitete. Čimbenici koji utječu na kvalitetu proizvoda. Troškovi kontrole kvalitete. Predmet kontrole kvalitete. Plan kontrole kvalitete. Dokumentiranje kvalitete. Razvijanje kulture kvalitete. Vanjske kontrole kvalitete.

Nerazorne metode ispitivanja. Ispitivanja sa razaranjem materijala.

Statističke metode kontrole. Planovi uzorkovanja. Kontrolne karte.

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

Praćenje nastave i aktivno sudjelovanje u nastavi. Vođenje bilješki i rješavanje zadataka.

1.8. Praćenje rada studenata*

Pohađanje nastave	1,5	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad		Ekperimentalni rad	
Pismeni ispit	1,0	Usmeni ispit	0,5	Esej		Istraživanje	
Projekt		Portfolio		Referat		Praktični rad	
		Kontinuirana provjera znanja					

*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	0,50
	2. kolokvij	50 - 100	0,50
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)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	izvrstan (5)
Postignuće (%)	< 50,00	50,00 – 62,99	63,00 – 75,99	76,00 – 88,99	89,00 - 100

Trajanje ispita

Pisani dio ispita	Usmeni dio ispita
do 45 min	po studentu do 15 min

Napomena:

Pisani dio ispita studenti polažu preko kolokvija. Ako studenti pisani dio ispita ne polože preko kolokvija pristupaju ispitu na ispitnim rokovima. Pisani dio preko kolokvija je položen, ako su oba kolokvija ocjenjena pozitivno.

Usmeni dio ispita polaže se nakon pozitivno ocjenjenog pisanog dijela ispita.

1.10. Obvezatna literatura

- Nastavni materijali dostupni on-line na platformi Merilin.

1.11. Dopunska literatura

- Banovac E., Kozak D., Maglić L.: Osnove, metode i alati kvalitete, Strojarski fakultet u Slavskom Brodu, Slavonski Brod, 2011.
- Clifford Matthews: Handbook of Mechanical In-Service Inspection, Professional Engineering Publishing Limited, London, 2004.
- Lawrence S. Aft: Fundamentals of Industrial Quality Control, Third Edition, CRC Press, 1998.
- J. M. Juran, F. M. Gryna: Planiranje i analiza kvalitete, Mate d.o.o., Zagreb, 1999.
- John Oakland, Robert James Oakland, Statistical Process Control, 7th edition, Routledge, 2018.
- Stephen Mundwille, Statistical Process Control, CRC Press, 2017.
- Colin Hardwick, Practical Control Charts: Control Charts Made Easy!, Liberation Media Ltd, 2019.

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 on-line na platformi Merilin.	neograničen	

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

Definirani su kroz ustrojeni sustav osiguranja kvalitete na Sveučilištu.