



## **SYLLABUS KOLEGIJA**

### **Opći podaci o kolegiju**

Naziv kolegija:	Kontrola kvalitete proizvoda
Šifra kolegija u ISVU-u:	116161
Nositelj kolegija	Doc.dr.sc. Srđan Medić
Suradnici na kolegiju:	-
Studij i smjer pri kojem se izvodi kolegija:	Specijalistički diplomski stručni studij strojarstva
ECTS bodovi:	7,5
Semestar izvođenja kolegija:	3.
Uvjetni kolegij polaganja ispita:	Ne
Ciljevi kolegija:	Cilj je studentu pružiti znanja za razumijevanje svrhe i ciljeva kontrole kvalitete, za obuhvaćanje i praćenje troškova kvalitete, kao i za utvrđivanje njihovog utjecaja na poslovni rezultat. Također je cilj usaditi studentima znanja za razumijevanje i primjenu procesnog pristupa upravljanja kvalitetom organizacije te alata i metoda upravljanja kvalitetom, odnosno razumijevanje zahtjeva za standardizaciju procesa sukladno međunarodnim normama. Detaljno će se obraditi statističke metode praćenja kvalitete, kontrolne karte, statistička kontrola procesa, analiza sposobnosti procesa s pripadajućim indeksima. Objasniti će se timski rad i uloga ljudskog faktora, karakteristika tima i grupe, uloga vode i lidera, struktura sastanka, motivacija, teorije motivacije, ocjena trenutnog položaja, novac kao motivirajući faktor

### **Ustrojstvo nastave**

Vrsta nastave	Broj sati semestralno:	Obveze studenata po vrsti nastave
Predavanja:	30	Prisustvo na nastavi 60%
Vježbe (auditorne, jezične):	30	Prisustvo na nastavi 60%
Vježbe (laboratorijske, praktične):		
Terenska nastava:		
Ostalo: Seminarski rad	30	Izrada seminarinskog rada
UKUPNO:	90	

### **Praćenje rada studenata i provjere znanja tijekom nastavnog procesa**

ISHODI		Kolokvij	Ispit	Seminar	Ukupno	Prolaz	Vremenski priznavanja ishoda	okvir
Ishod 1	Interpretirati stajališta u definiranju kvalitete te obilježja i mjerila njezine razine, kao i temeljna načela kontrole kvalitete	5	9				Do kraja akademске godine	
Ishod 2	Prepoznati, obuhvatiti i interpretirati troškove kvalitete te razlikovati i primjeniti alate i metode kontrole kvalitete	5	9				Do kraja akademске godine	



## **SYLLABUS KOLEGIJA**

Ishod 3	Provoditi statističku kontrolu procesa u nekoj organizaciji	5	9	4			Do kraja akademске godine
Ishod 4	Odrediti indekse sposobnosti procesa	5	9	4			Do kraja akademске godine
Ishod 5	Primjeniti metode poboljšavanja kvalitete	5	9	4			Do kraja akademске godine
Ishod 6	Izraditi plan kontrole kvalitete i samostalno provoditi kontrolu kvalitete proizvoda	5	9	4			Do kraja akademске godine
Ukupno % ocjenskih bodova		30	54	16	100	50	
Udio u ECTS		2,25	4,05	1,2	7,5		

### Praćenje provjere znanja na ispitnom roku

Uvjeti pristupanja ispitu					
ISHODI		pisani ispit	usmeni ispit	Ukupno	Prolaz
Ishod 1	Interpretirati stajališta u definiranju kvalitete te obilježja i mjerila njezine razine, kao i temeljna načela kontrole kvalitete	10		10	5
Ishod 2	Prepoznati, obuhvatiti i interpretirati troškove kvalitete te razlikovati i primijeniti alate i metode kontrole kvalitete	10	8	18	9
Ishod 3	Provoditi statističku kontrolu procesa u nekoj organizaciji	10	8	18	9
Ishod 4	Odrediti indekse sposobnosti procesa	10	8	18	9
Ishod 5	Primjeniti metode poboljšavanja kvalitete	10	8	18	9
Ishod 6	Izraditi plan kontrole kvalitete i samostalno provoditi kontrolu kvalitete proizvoda	10	8	18	9
Ukupno % ocjenskih bodova		60	40	100	50
Udio u ECTS		4,5	3	7,5	

### Pregled nastavnih jedinica po tjednima s pripadajućim ishodima učenja

Tjedan	Tema predavanja i ishodi učenja:	Ishod	Tema vježbi i ishodi učenja:	Ishod
1.	Pojam i stajališta u definiranju kvalitete. Temeljna obilježja i mjerila razine kvalitete.	I1	Procesni pristup upravljanju u kontekstu upravljanja kvalitetom.	I1
2.	Razvoj i definiranje kontrole kvalitete (kontrola kvalitete – osiguranje kvalitete – upravljanje kvalitetom).	I1, I2	PDCA ciklus i njegova primjena.	I2
3.	Temeljna načela kontrole kvalitete.	I1	Kontinuirano unapređenje kvalitete primjenom krugova kvalitete i kaizen pristupa	I2



## SYLLABUS KOLEGIJA

4.	Pojam i vrste troškova kvalitete.	I2	Obuhvaćanje i izvještavanje troškova kvalitete.	I3
5.	Alati za kontrolu kvalitete	I3	Primjena alata za kontrolu kvalitete na praktičnom primjeru.	I3
6.	Statističko praćenje procesa (SPC metode)	I3	Primjena SPC metoda na praktičnom primjeru.	I3
7.	Kontrolne karte	I3	Primjena kontrolne karte na praktičnom primjeru	I3
8.	Analiza sposobnosti procesa	I3	Primjena analite sposobnosti procesa na praktičnom primjeru	I3
9.	Indeksi sposobnosti procesa	I4	Izračunavanje indeksa sposobnosti procesa na stvarnom primjeru	I4
10.	Analiza ponovljivosti i obnovljivosti (R&R)	I4	Primjer R&R analize kod kontrole jednog proizvoda	I4
11.	FMEA analiza	I5	Praktični primjer FMEA analize u procjeni rizika nekog proizvoda	I5
12.	Nesukladnosti, korekcije i popravne radnje	I5	Prezentacije seminarskih radova	I1-I6
13.	Metode poboljšavanja kvalitete	I5	Prezentacije seminarskih radova	I1-I6
14.	Metode poboljšavanja kvalitete	I5	Prezentacije seminarskih radova	I1-I6
15.	Planiranje kontrole kvalitete	I6	Prezentacije seminarskih radova	I1-I6

### Literatura (osnovna / dopunska)

#### Osnovna:

- Lazibat, T.: Upravljanje kvalitetom, Znanstvena knjiga, Zagreb, 2009.
- Ž. Kondić: Kvalitete i ISO 9001 – primjena, Veleučilište u Varaždinu, 1. izdanje, 2002.

#### Dopunska:

- znanstveni i stručni članci vezani uz osiguranje i upravljanje kvalitetom
- prezentacija Srđan Medić – kontrola kvalitete