

Mašinski fakultet / Mašinstvo (2017), smjer Proizvodnji inženjering / MJERENJE I KVALITET

Uslovljenost drugim predmetima	Nema.
Ciljevi izučavanja predmeta	Kroz ovaj predmet studenti se upoznaju sa značajem kvaliteta, stvaranjem kvaliteta, uzrocima nekvaliteta u mašinstvu i statističkim metodama kontrole kvaliteta. U okviru vježbi upoznaju se sa metodama i načinima mjerenja grešaka.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof.dr Marina Mijanović Markuš
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, seminarski radovi.
I nedjelja, pred.	Kvalitet, procesi i kontrola. Osnovni koncepti. Dizajn, konformnost i troškovi.
I nedjelja, vježbe	Diskusija: Kvalitet, procesi i kontrola. Osnovni koncepti. Dizajn, konformnost i troškovi.
II nedjelja, pred.	Upoznavanje sa TQM, ISO 9000, procesima i SPC sistemom.
II nedjelja, vježbe	Upoznavanje sa TQM, ISO 9000, procesima i SPC sistemom.
III nedjelja, pred.	Sedam osnovnih alata statističke kontrole kvaliteta.
III nedjelja, vježbe	Sedam osnovnih alata statističke kontrole kvaliteta.
IV nedjelja, pred.	Informacije o procesu, predstavljanje i analiza. SPC i razumijevanje procesa.
IV nedjelja, vježbe	Proces, predstavljanje i analiza. SPC i razumijevanje procesa.
V nedjelja, pred.	Sakupljanje podataka i prezentacija. Karte, histogrami grafovi i dr.
V nedjelja, vježbe	Sakupljanje podataka i prezentacija. Karte, histogrami grafovi i dr. Podjela I seminarskog rada.
VI nedjelja, pred.	Kontrola procesa. Ulazna kontrola. Kontrola kvaliteta proizvodnje. I kolkvijum.
VI nedjelja, vježbe	Kontrola procesa. Ulazna kontrola. Kontrola kvaliteta proizvodnje.
VII nedjelja, pred.	Matematičke osnove statističke kontrole.
VII nedjelja, vježbe	Matematičke osnove statističke kontrole.
VIII nedjelja, pred.	Tačnost i stabilnost procesa. Kontrolne karte. Kontrola protekle proizvodnje.
VIII nedjelja, vježbe	Tačnost i stabilnost procesa. Kontrolne karte. Kontrola protekle proizvodnje.
IX nedjelja, pred.	Statistička kontrola tekuće proizvodnje i procesa sa trendom.
IX nedjelja, vježbe	Statistička kontrola tekuće proizvodnje i procesa sa trendom.
X nedjelja, pred.	Unapređenje procesa. Metode unapređenja.
X nedjelja, vježbe	Unapređenje procesa. Metode unapređenja.
XI nedjelja, pred.	Analitička metoda ocjene greške. Pojam greške. Podjela grešaka.
XI nedjelja, vježbe	Analitička metoda ocjene greške. Pojam greške. Podjela grešaka.
XII nedjelja, pred.	Tačnost u mašinskoj obradi. Greške u toku realizacije tehnološkog procesa.
XII nedjelja, vježbe	Tačnost u mašinskoj obradi. Greške u toku realizacije tehnološkog procesa.
XIII nedjelja, pred.	Greške u toku realizacije tehnološkog procesa. Podjela II seminarskog rada.
XIII nedjelja, vježbe	Greške u toku realizacije tehnološkog procesa.
XIV nedjelja, pred.	Informacioni sistem upravljanja kvalitetom uz primjenu računara. Pozdanost proizvoda. II kolkvijum
XIV nedjelja, vježbe	Informacioni sistem upravljanja kvalitetom uz primjenu računara. Pozdanost proizvoda.
XV nedjelja, pred.	Završni ispit, I termin
XV nedjelja, vježbe	Rešavanje zadataka sa završnog ispita. Pregled ostvarenih bodova na kolokvijumima i seminarskim radovima.
Obaveze studenta u toku nastave	Redovno pohađanje nastave (predavanja i vježbi), izrada 2 seminarska rada.
Konsultacije	Jednom nedjeljno. O terminu za konsultacije studenti će biti obaviješteni na prvom času.
Opterećenje studenta u casovima	Nedjeljno: 4,5 ECTS kredita x 40/30= 6 sati Struktura: 2 sata predavanja 2 sata vježbi 2 sata samostalnog rada i konsultacija U semestru: Ukupno opterećenje za predmet: 4.5 ECTS X30 nedjelja= 135 sati Struktura: Nastava i završni ispit: 6 sati x16 nedjelja= 96 sati Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati x2 nedjelje =12 sati Dopunski rad za pripremu i polaganje ispita u popravnom roku: 135 -(96+12)=27 sata

Literatura	1) Dr J. Stanić: Upravljanje kvalitetom proizvoda, Metodi I, Mašinski fakultet Beograd 2) Dr J. Stanić: Tehnološki mjerni sistemi, Mašinski fakultet Beograd 3) John S. Oakland: Statistical Process Control, Fifth Edition, Butterworth-Heinemann, Oxford, Amsterdam,...2003.
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	- 2 kolokvijuma po 15% (ukupno 30%) - 2 seminarska rada po 15 % (ukupno 30%) - završni ispit 40%
Posebne naznake za predmet	Nema.
Napomena	Dodatne informacije kod predmetnog nastavnika.
Ishodi učenja	Nakon što student završi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: 1. primijene znanja koja su značajna za eksperimentalna istraživanja i za tehničku praksu; 2. primijene znanja stečena iz osnova statističke obrade podataka; 3. pravilno analizira pojavu greške kod proizvoda; 4. na pravilan način izvrše pripremu tehničkih mjerenja; 5. produbljuju stečena znanja.