

Preddiplomski stručni studij Proizvodno strojarstvo

ISVU šifra	Naziv predmeta	Status predmeta	Semestar	
129491	Mjerenja u proizvodnji	Obvezni	5	
Tip predmeta	Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)	Samostalni rad (sati)	ECTS	
Stručni	P S V E-učenje 15 0 30 0	75	4	
Nastavnik	doc.dr.sc. Tomislav Veliki			
Suradnik	Marko Horvat, v. pred.			
Cilj predmeta	Stjecanje znanja o osnovnim teoretskim pojmovima i mjernim tehnikama i metodama koje se koriste u strojarstvu, te osposobljavanje za provođenje mjerena i tumačenja mjernih rezultata.			
Ishodi učenja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nakon položenog predmeta student će znati: Objasniti osnovne SI, izvedene i dozvoljene mjerne jedinice. 2. Objasniti osnovne statističke veličine potrebne za mjeriteljstvo. 3. Prepoznati osnovne mjeriteljske pojmove. 4. Primjeniti proces mjerena duljine s jednim od ručnih mjerila duljine. 5. Izračunati mjerne nesigurnosti za provedeno mjerena. 6. Objasniti i ispravno tumačiti rezultate provedenog mjerena. 			
Uvjeti za upis predmeta (odslušan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine	-			
Vrste izvođenja predmeta	Auditorne vježbe Laboratorijske vježbe Predavanja	Komentari		
Obveze studenata	Obavezno redovito pohađanje nastave - predavanja i auditorne vježbe (redoviti studenti min. 70%; izvanredni studenti min. 50%). Obavezno pohađanje laboratorijskih vježbi (100%).			
Sadržaj predmeta				
Nastavna cjelina	Oblici nastave (sati)			
	Predavanja	Seminari	Vježbe	E-učenje
Prikaz povijesti mjeriteljstva. temeljni mjeriteljski pojmovi. Međunarodni SI sustav jedinica. Umjeravanje i certifikati.	2		4	
Sastavnice mjernog postupka. Mjeriteljski uvjeti. Mjerne pogreške. Rezultat mjerena. Korekcija rezultata mjerena. Mjerna nesigurnost. Ponovljivost i obnovljivost rezultata mjerena. Analiza mjernog sustava.	4		8	
Mjeriteljstvo duljine. Razvoj etalona duljine. vrste etalona. Sljedivost.	3		6	
Tolerancije oblika i položaja. Kružnost i cilindričnost. Ispitivanje pravocrtnosti i ravnosti.	2		4	
Hrapavost tehničkih površina. Topografija površina	1		2	
Etalono i metode mjerena kuta.	1		2	
Granična mjerila. Tolerancije i primjena. Mjerni prstenovi, račve i čepovi.	1		2	
Ostala mjerena u strojarstvu.	1		2	
Obvezna literatura	1. Jelena Bujanić Magdalenić: Predavanja iz predmeta Mjerenja u proizvodnji			

Dopunska literatura

1. Farago, F.T.; Curtis, M. A.: Handbook of dimensional Measurement
2. Grupa autora - podloge za vježbe FSB: Teorija i tehnika mjerena

Način provjere ishoda učenja

Kontinuirana provjera teorijskog znanja kroz 2 kolokvija tijekom semestra. Mogućnost ponavljanja 1 kolokvija. Uredno izvšavanje obaveza na laboratorijskim vježbama uz mogućnost kolokviranja neizvršenih zadataka tijekom semestra ili u vremenu od najkasnije 4 tjedna nakon zadnjeg predavanja.

Završni / Diplomski rad

Da