

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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>S</th> <th>V</th> <th>E-učenje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15</td> <td>0</td> <td>30</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	P	S	V	E-učenje	15	0	30	0	75	4
P	S	V	E-učenje								
15	0	30	0								
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 mjerenja i tumačenja mjernih rezultata.										
Ishodi učenja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nakon položenog predmeta student će znati: Objasniti osnovne SI, izvedene i dozvoljene mjerne jedinice.</li> <li>2. Objasniti osnovne statističke veličine potrebne za mjeriteljstvo.</li> <li>3. Prepoznati osnovne mjeriteljske pojmove.</li> <li>4. Primijeniti proces mjerenja duljine s jednim od ručnih mjerila duljine.</li> <li>5. Izračunati mjerne nesigurnosti za provedeno mjerenje.</li> <li>6. Objasniti i ispravno tumačiti rezultate provedenog mjerenja.</li> </ol>										
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 mjerenja. Korekcija rezultata mjerenja. Mjerna nesigurnost. Ponovljivost i obnovljivost rezultata mjerenja. Analiza mjernog sustava.	4		8								
Mjeriteljstvo duljine. Razvoj etalona duljine. vrste etalona. Sljedivost.	3		6								
Tolerancije oblika i položaja. Kružnost i cilindričnost. Ispitivanje pravocrtности i ravnosti.	2		4								
Hrapavost tehničkih površina. Topografija površina	1		2								
Etalono i metode mjerenja kuta.	1		2								
Granična mjerila. Tolerancije i primjena. Mjerni prstenovi, račve i čepovi.	1		2								
Ostala mjerenja 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 mjerenja
Način provjere ishoda učenja	Kontinuirana provjera teorijskog znanja kroz 2 kolokvija tijekom semestra. Mogućnost ponavljanja 1 kolokvija. Uredno izvršavanje 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