

ISVU šifra	Naziv predmeta	Status predmeta	Semestar				
129433	Osnove inženjerskog proračuna	Obvezni	1				
Tip predmeta	Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)	Samostalni rad (sati)	ECTS				
Opći	P 15	S 15	V E-učenje 30	2			
Nastavnik	dr.sc. Veljko Kondić viši predavač Katarina Pisačić viši predavač						
Suradnik							
Cilj predmeta	Primjena elementarne matematike, geometrije i trigonometrije u inženjerskim proračunima. Prepoznavanje i korištenje fizikalnih veličina i jedinica. Primjena metode najmanjih kvadrata, linearne interpolacije i funkcije pravca.						
Ishodi učenja	1. Nakon uspješno položenog ispita od studenta se očekuje da: - koristiti napredne funkcije kalkulatora 2. - primjenjuje elementarnu matematiku, geometriju i trigonometriju u inženjerskom proračunu. 3. - prepozna fizičke veličine i koristi i preračunava osnovne i izvedene fizičke jedinice 4. - je sposoban primijeniti metodu najmanjih kvadrata za određivanje parametara najboljeg pravca te koristi parametre za rješavanje jednostavnog geometrijskog problema 5. - sposoban rješiti inženjerski problem koristeći funkciju pravca i linearnu interpolaciju.						
Uvjeti za upis predmeta (odslušan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine	Nema uvjeta za upis predmeta. Potrebna znanja: elementarna matematika i fizika.						
Vrste izvođenja predmeta	Auditorne vježbe Predavanja Samostalni zadaci	Komentari Osim predavanja i vježbi studente se potiče da redovito dolaze na konzultacije i pravovremeno predaju zadaće.					
Obveze studenata	Obavezno je redovito pohađanje nastave (redoviti studenti minimalno 70%, izvanredni minimalno 50% nastave). U svakom tjednu nastave provodi se kratko testiranje. Svaki izostanak sa testa student treba kolokvirati predajom tri ispravno rješena testa. Studenti koji na testiranju imaju manje od 50% bodova za zadaću trebaju rješiti svoj test. Studenti koji nisu pristupili testiranju za zadaću moraju rješiti 3 testa. Sve obaveze studenti su dužni ispuniti u roku 4 tjedna nakon završetka semestra.						
Sadržaj predmeta							
Nastavna cjelina		Oblici nastave (sati)					
		Predavanja	Seminari	Vježbe			
Korištenje naprednih funkcija kalkulatora.		3					
Odabrana područja elementarne matematike: geometrija, trigonometrija, koordinatni sustav u ravnini.		3		1			
Fizičke veličine i jedinice.		3		1			
Linearna interpolacija i funkcija pravca.		3		1			
Korištenje metode najmanjih kvadrata za određivanje parametara najboljeg pravca.		3		1			
Testiranje znanja.				11			
Obvezna literatura	1. Pisačić, K.: Osnove inženjerskih proračuna. Dostrupno na: http://unin.hr/~kpisacic/PA1_vjezbe.pdf						
Dopunska literatura	1. grupa autora: INŽENJERSKI PRIRUČNIK IP1, Temelji inženjerskih znanja 2. Kraut, B.: Strojarski priručnik						

Način provjere ishoda učenja

Ishodi učenja se provjeravaju isključivo kontinuiranom provjerom znanja. Na svakoj vježbi studenti pišu blic test, te prema uspjehu na testu skupljaju bodove 100% - 20 bodova 75% - 10 bodova 50% - 5 bodova Student je zadovoljio provjeru ishoda učenja kada skupi 50 bodova. Konačna ocijena se formira prema prosječnim rezultatima svih testova koji je student pisao. nedovoljan: 0 - 50%, dovoljan: 50 - 60% ,dobar: 60 - 75%, vrlo dobar: 75 - 85%, izvrstan: 85 - 100%

Završni / Diplomski rad

Ne