

ISVU šifra	Naziv predmeta				Status predmeta	Semestar
184541	Osnove inženjerskog proračuna				Obvezni	1
Tip predmeta	Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)				Samostalni rad (sati)	ECTS
Stručni	P	S	V	E-učenje	2	
	15	0	15			
Nastavnik	dr.sc. Veljko Kondić viši predavač					
Suradnik	Katarina Pisačić, viši predavač					
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. Koristiti napredne funkcije kalkulatora 2. Primjenjuje elementarnu matematiku, geometriju i trigonometriju u inženjerskom proračunu. 3. Prepoznaje fizikalne veličine i koristi i preračunava osnovne i izvedene fizikalne jedinice 4. Primijeniti metodu najmanjih kvadrata za određivanje parametara najboljeg pravca te koristi parametre za rješavanje jednostavnog geometrijskog problema 5. Rješavati inženjerski problem koristeći funkciju pravca i linearnu interpolaciju					
Uvjeti za upis predmeta (odslušan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine	Nema.Potrebna znanja: elementarna matematika i fizika					
Vrste izvođenja predmeta	Predavanja Vježbe u praktikumu Samostalni zadaci				Komentari	
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 riješena testa. Studenti koji na testiranju imaju manje od 50% bodova za zadaću trebaju riješiti svoj test. Studenti koji nisu pristupili testiranju za zadaću moraju riješiti 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	E-učenje	
Korištenje naprednih funkcija kalkulatora.						
Odabrana područja elementarne matematike: geometrija, trigonometrija, koordinatni sustav u ravnini.						
Fizikalne veličine i jedinice.						
Linearna interpolacija i funkcija pravca.						
Korištenje metode najmanjih kvadrata za određivanje parametara najboljeg pravca.						
Testiranje znanja.						
Obvezna literatura	1. 1. Pisačić, K.: Osnove inženjerskih proračuna. Dostupno na: http://unin.hr/~kpisacic/PA1_vjezbe.pdf					
Dopunska literatura	1. . grupa autora: INŽENJERSKI PRIRUČNIK IP1, Temelji inženjerskih znanja 2. 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	Da