

Stručni studij Mehatronika

ISVU šifra	Naziv predmeta	Status predmeta	Semestar	
184545	Programski jezici i algoritmi	Obvezni	2	
Tip predmeta	Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)	Samostalni rad (sati)	ECTS	
Stručni	P S V E-učenje 30 0 30		5	
Nastavnik	doc.dr.sc. Tomislav Horvat			
Suradnik				
Cilj predmeta	Savladavanje osnova programiranja u programskom jeziku C. Usvojiti i koristiti polje za razvoj programa u programskom jeziku C. Primjena stečenih znanja u programiranju u jeziku C.			
Ishodi učenja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Razumijevanje osnovnih principa programiranja 2. Samostalno programiranje u programskom jeziku C 3. Samostalna razrada programskih zadataka i implementacija programa 4. Samostalno planiranje i osmišljavanje jednostavnijih algoritama 5. Korištenje programiranja kao alata u stručnom radu 			
Uvjeti za upis predmeta (odslužan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine	Nema. Poznavanje: elementarna logika, Booleova algebra brojevni sustavi (binarni, heksadecimalni) osnovni principi programiranja (srednja škola)			
Vrste izvođenja predmeta	Predavanja Vježbe u praktikumu Samostalni zadaci	Komentari		
Obveze studenata	Predavanja - obavezno prisustovati na 70% predavanja. Laboratorijske vježbe - obavezno svi termini + pripreme prema dokumentaciji + blic testovi			
Sadržaj predmeta				
Nastavna cjelina	Oblici nastave (sati)			
	Predavanja	Seminari	Vježbe	E-učenje
Uvodno predavanje – povijesni razvoj vezanih tehnologija. Osnovni pojmovi – programski jezici i alati, algoritam. Upoznavanje s razvojnim okruženjem korištenom na laboratoriju. Osnove logike programiranja – zapisivanje postupka – blok dijagrami, pseudokod, programski jezik više razine . Osnove programiranja i izvedba u C – tipovi podataka, varijable, standardni ulazi i izlaz, uvjetna grananja, petlje,... Statička polja, dinamička polja. Primjena. Funkcije, pokazivači, reference i proslijedivanje parametara. Polja kao parametri funkcije. Jednostavni algoritmi – pretraživanje polja, sortiranje.				
Obvezna literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1. Ritchie, D.M.; Kernighan, B. W.; (Prijevod: Ante Denić): Programski jezik C, drugo izdanje 2. Motik, Šribar: Demistificirani C++, 3.izdanje, Element, Zagreb,2010. 3. Learn C programming, http://www.tutorialspoint.com/cprogramming/ (dostupno: 21.2.2016.) 			
Dopunska literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1. Šribar J.: Demistificirani C++, Zagreb, Element, 2010. 			
Način provjere ishoda učenja	Kontrolne zadaće - 2 kontrolne zadaće teorija + zadaci Laboratorijske vježbe - pripreme, samostalni rad, blic testovi Pismeni ispit Usmeni ispit			

Završni / Diplomski rad

Da