

Elektrotehnički fakultet / AUTOMATIKA I INDUSTRIJSKA ELEKTROTEHNIKA / Projektovanje mikroprocesorskih sistema

Naziv predmeta:	Projektovanje mikroprocesorskih sistema			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
13281	Obavezan	3	5	2+0+2
Studijski programi za koje se organizuje	AUTOMATIKA I INDUSTRIJSKA ELEKTROTEHNIKA			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema formalnih uslova. Podrazumijeva se osnovno poznavanje računara, C i C++ jezika.			
Ciljevi izučavanja predmeta	: Mikroprocesori (mikrokontroleri) su računari u jednom čipu. Cilj predmeta je da studenti upoznaju arhitekturu jednog prosječnog mikrokontrolera i njegove mogućnosti. Zatim, da kroz praktičan rad, uporijsbe isti i na njega povežu različite senzorske i aktuatorске komponente u cilju formiranja pametnog uređaja. Studenti se upoznaju i sa mogućnostima povezivanja kreiranog uređaja sa okruženjem, u cilju realizacije cjelovitog sistema za prikupljanje podataka i kontrolu procesa			
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit biće u mogućnosti da: - Objasni pojam, značaj i mogućnosti procesorskih sistema u savremenom trenutku i ukaže na pravce budućeg razvoja. - Objasni strukturu i organizaciju jednostavnog mikropcesora/mikrokontrolera. - Poveže mikrokontroler sa različitim senzorima i aktuatorima specifične namjene. - Projektuje cjeloviti mikrokontrolerski uređaj. - Poveže mikorkontrolerski uređaj sa drugim mikorkontrolerskim uređajem, računarom, serverom, oblakom, itd. - Kreira jednostavniji sistem za automatsko prikupljanje podataka iz spoljašnjeg svijeta i upravljanje procesima u spoljašnjem svijetu.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Neđeljko Lekić			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, računske vježbe i vježbe u računarskoj učionici. Učenje i samostalna izrada praktičnih zadataka. Konsultacije.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.				
I nedjelja, vježbe				
II nedjelja, pred.				
II nedjelja, vježbe				
III nedjelja, pred.				
III nedjelja, vježbe				
IV nedjelja, pred.				
IV nedjelja, vježbe				
V nedjelja, pred.				
V nedjelja, vježbe				
VI nedjelja, pred.				
VI nedjelja, vježbe				
VII nedjelja, pred.				
VII nedjelja, vježbe				
VIII nedjelja, pred.				
VIII nedjelja, vježbe				
IX nedjelja, pred.				
IX nedjelja, vježbe				
X nedjelja, pred.				
X nedjelja, vježbe				
XI nedjelja, pred.				
XI nedjelja, vježbe				

XII nedjelja, pred.						
XII nedjelja, vježbe						
XIII nedjelja, pred.						
XIII nedjelja, vježbe						
XIV nedjelja, pred.						
XIV nedjelja, vježbe						
XV nedjelja, pred.						
XV nedjelja, vježbe						
Opterećenje studenta	Nedjeljno: 5 kredita x 40/30 = 6 sati i 40 minuta Struktura: 3 sata predavanja 1 sat laboratorijskih vježbi 2 sata i 40 minuta samostalnog rada, uključujući konsultacije U semestru: Nastava i završni ispit: (6 sati i 40 minuta) x 16 = 106 sati i 40 minuta Neophodne pripreme: 2 x (6 sati i 40 minuta) = 13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet 5 x 30 = 150 sati Dopunski rad: 150-(106 sati 40 min+13 sati 20 min) = 30 sati Struktura opterećenja: 106 sati i 40 min. (Nastava) + 13 sati i 20 min. (Priprema) + 30 sati (Dopunski rad)					
Nedjeljno	U toku semestra					
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 2 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 2 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30=150 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 30 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)					
Obaveze studenta u toku nastave	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade i predaju sve domaće zadatke, odrade laboratorijske vježbe i obje provjere znanja.					
Konsultacije	Nakon nastave, a po potrebi po dogovoru.					
Literatura	Literatura je u elektronskom obliku i raspoloživa na www.ucg.ac.me					
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Tokom semestra: Izrada vježbi u računarskoj učionici 26 poena Kolokvijum: 24 poena Završni ispit 50 poena Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena.					
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena