

Mašinski fakultet / MAŠINSTVO / INTELIGENTNI TEHNOLOŠKI SISTEMI

Naziv predmeta:	INTELIGENTNI TEHNOLOŠKI SISTEMI			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
12222	Obavezan	3	6	3+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	MAŠINSTVO			
Uslovljenost drugim predmetima	Nije uslovljen			
Ciljevi izučavanja predmeta	Osnovni cilj predmeta je da da studentima znanja i vjestine poveyane sa tekucum problematikom u oblastima vjestacke inteligencije i inteligentnih sistema u tehnološkim proizvodnim i drugim sistemima i integraciji sa komjuterskim tehnologijama.			
Ishodi učenja	Osnovni cilj predmeta je da da studentima znanja i vjestine poveyane sa tekucum problematikom u oblastima vjestacke inteligencije i inteligentnih sistema u tehnološkim proizvodnim i drugim sistemima i integraciji sa komjuterskim tehnologijama.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Aleksandar Vujovic			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, domaci radovi, projekti, konsultacije			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Inteligentni/fleksibilni sistemi – osnove, istorijat, segmenti, tipovi,			
I nedjelja, vježbe	Inteligentni/fleksibilni sistemi – osnove, istorijat, segmenti, tipovi,			
II nedjelja, pred.	Inteligentni sistemi - modeli za moderne proizvodne i poslovne sisteme. Prakticni primjer mjerenja nivoa primjene fleksibilnih sistema.			
II nedjelja, vježbe	Inteligentni sistemi - modeli za moderne proizvodne i poslovne sisteme. Prakticni primjer mjerenja nivoa primjene fleksibilnih sistema.			
III nedjelja, pred.	Upravljanje razvojem proizvoda i tehnologija			
III nedjelja, vježbe	Upravljanje razvojem proizvoda i tehnologija			
IV nedjelja, pred.	Agent i agent bazirana proizvodnja - pojam agenta i koncept proizvodnje, tipovi i osobine agenta, informacioni tokovi i koncept agenta u proizvodnji			
IV nedjelja, vježbe	Agent i agent bazirana proizvodnja - pojam agenta i koncept proizvodnje, tipovi i osobine agenta, informacioni tokovi i koncept agenta u proizvodnji			
V nedjelja, pred.	Agent i agent bazirana proizvodnja – primjeri iz prakse za unapređenje proizvodnog sistema			
V nedjelja, vježbe	Agent i agent bazirana proizvodnja – primjeri iz prakse za unapređenje proizvodnog sistema			
VI nedjelja, pred.	I kolokvijum			
VI nedjelja, vježbe	I kolokvijum			
VII nedjelja, pred.	Lean organizacija – primjeri iz prakse. Povezivanje tehnologija pomocu internet komunikacije. Genetski algoritmi.			
VII nedjelja, vježbe	Lean organizacija – primjeri iz prakse. Povezivanje tehnologija pomocu internet komunikacije.			
VIII nedjelja, pred.	Vještačka inteligencija – ekspertni sistemi – prakticni primjeri primjene ekspertnih sistema			
VIII nedjelja, vježbe	Vještačka inteligencija – ekspertni sistemi – prakticni primjeri primjene ekspertnih sistema			
IX nedjelja, pred.	Fuzzy logicki sistemi - prakticni primjeri primjene fuzzy logickih sistema			
IX nedjelja, vježbe	Fuzzy logicki sistemi - prakticni primjeri primjene fuzzy logickih sistema			
X nedjelja, pred.	Inteligentni koncepti sistema na bazi pravila socio-bioloških i matematičkih zakonitosti. Neuralne mreze. Prakticni primjer			
X nedjelja, vježbe	Inteligentni koncepti sistema na bazi pravila socio-bioloških i matematičkih zakonitosti. Neuralne mreze. Prakticni primjer			
XI nedjelja, pred.	Roboti, hardver I softver. Programiranje robota. Teorija igara – prakticni primjeri			
XI nedjelja, vježbe	Roboti, hardver I softver. Programiranje robota. Teorija igara – prakticni primjeri			

XII nedjelja, pred.	Redovi cekanja u funkciji primjene fleksibilnih sistema i prakticni primjer primjene robota u funkciji poboljšavanja fleksibilnosti. Primjeri primjene robota u tehnologiji					
XII nedjelja, vježbe	Redovi cekanja u funkciji primjene fleksibilnih sistema i prakticni primjer primjene robota u funkciji poboljšavanja fleksibilnosti. Primjeri primjene robota u tehnologiji					
XIII nedjelja, pred.	Inteligentni sistemi u medicini					
XIII nedjelja, vježbe	Inteligentni sistemi u medicini					
XIV nedjelja, pred.	II kolokvijum					
XIV nedjelja, vježbe	II kolokvijum					
XV nedjelja, pred.	Popravni I i II kolokvijuma					
XV nedjelja, vježbe	Popravni I i II kolokvijuma					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi 3 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 6 x 30=180 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) 36 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Redovno prisustvo predavanjima i vježbama (max dozvoljena dva izostajanja na predavanjima +dva izostajanja na vježbama)			
Konsultacije			Kabinet 419 svakog radnog dana			
Literatura			1.Mitchell., F.H., CIM Systems: An Introduction to Computer Integrated Manufacturing, Prentice Hall International Inc., 1991 2.Groover, Mikell P., Automation, Production Systems, and Computer Integrated Manufacturing, Prentice Hall International, 2008 3.Groover, M., E. Zimmers, CAD/CAM Computer Aided Design and Manufacturing, Prentice Hall International Inc., 1984 4.Nastavni materijal pripremljen u okviru projekta DRIMS.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Aktivnosti na nastavi i vježbama:5 poena Dva kolokvijuma po 20 i 25 poena:45 poena Završni ispit : 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