

Studijski program		Vrsta studija (ciklus)	Treći ciklus					
		Naziv studijskog programa		Prirodne i matematičke nauke u obrazovanju				
<b>PREDMET</b>								
Naziv predmeta		<b>Inteligentni sistemi</b>						
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta		ECTS bodovi	Kontakt sati			
	II	Izborni		10				
Obavezni prethodno položeni predmeti								
Nastavnici i saradnici	Nosilac predmeta	Prof.dr. Nedžad Dukić						
	Učesnici u nastavi							
Ciljevi predmeta	Ciljevi modula su da studenti definišu osnovne pojmove vještačke inteligencije, da razlikuju simboličke i konektivističke pristupe vještačkoj inteligenciji, implementirati algoritme pretraživanja prostora stanja i prirodnom inspirirane optimizacije i primijeniti ih na jednostavnije probleme, primijeniti logičko programiranje za rješavanje jednostavnijih logičkih problema, implementirati jednostavnije postupke automatskog zaključivanja i primijeniti ih na jednostavnije logičke probleme usporediti različite pristupe prikazivanju nejasnog znanja ocijeniti primjenjivost pojedinih pristupa vještačke inteligencije na datom problemu rezimirati mogućnosti, ograničenja i filozofske aspekte vještačke inteligencije, kao i njena primjena u inovaciji i izvodjenju nastave.							
Sadržaj predmeta								
#	Nastavna jedinica				Kontakt sati			
					P	V	S	K
	Uvod u vještačku inteligenciju; Filozofski aspekti Pretraživanje prostora stanja; Usmjerenom pretraživanje i igranje igara u nastavi. Prikazivanje znanja Zaključivanje propozicijskom logikom Zaključivanje predikatskom logikom Logičko programiranje u Prologu Sistemi temeljeni na pravilima Fuzzy logika i zaključivanje Mašinsko učenje Algoritami u neuronskim mrežama i primjena u učenju				30	30		
<b>OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)</b>								
Kontakt sati		Praktični rad		Seminari		Priprema ispita		
Literatura – čitanje		Pisani radovi		Ostalo (navesti)		UKUPNO		
<b>LITERATURA</b>				<b>PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE</b>				
1.	Russel, Norvig: Artificial Intelligence: Modern Approach (2nd edition), Prentice Hall, 2002			Kriterij		Poeni	Uslov	
2.	Mitchell: Machine Learning, McGraw Hill, 1997			1.	Testovi tokom kursa	25	13	
3.	James A. Freeman, David M.Skapura: Neural Networks, Algorithms, Applications, and Programming Techniques, Addison-Wesley, 2001			2.	Seminarski rad	25	12	
4.	George F. Luger: Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving. Addison-Wesley, 2008.			3.	Završni ispit	50	30	
5.	Blay Whitby: Artificial Intelligence, Oneworld Publications, 2003.			U k u p n o		100	55	
6.	Skripte sa predavanja			Napomene:				