

Studijski program	Vrsta studija (ciklus)		II ciklus				
	Naziv studijskog programa		Teorijska kompjuterska nauka				
PREDMET							
Naziv predmeta	Vještačka inteligencija						
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS	Kontakt sati (P+AV+LV)			
CS 475	II	Obavezni	7	2+2+1			
Nosilac programa							
Cilj 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 prirodom 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						
Ishod učenja	Kroz navedeni modul studenti će kroz samostalan rad na laboratorijskim vježbama savladati i implementirati algoritme pretraživanja prostora stanja i prirodom inspirirane optimizacije i primijeniti ih na jednostavnije probleme, primijeniti logičko programiranje za rješavanje jednostavnijih logičkih problema, implementirati jednostavnije postupke automatskog zaključivanja.						
Sadržaj predmeta							
<ul style="list-style-type: none"> - Uvod u vještačku inteligenciju - Filozofski aspekti - Pretraživanje prostora stanja, Usmjerenno pretraživanje i igranje igara - Prikazivanje znanja - Zaključivanje propozicijskom logikom - Zaključivanje predikatskom logikom - Logičko programiranje u Prologu - Sistemi temeljeni na pravilima - Fuzzy logika i zaključivanje - Prirodom inspirirani algoritmi - Konektivistički pristupi - Uvod u neuronske mreže - Algoritmi u neuronskim mrežama 							
LITERATURA							
[1] Skripta sa predavanja [2] Stuart Russel, Peter Norvig: Artificial Intelligence A Modern Approach, Prentice Hall, 2009 (1995). [3] Elaine Rich, Kevin Night: Artificial Intelligence, McGraw-Hill, 1990. [4] Rolf Pfeifer and Christian Scheier: Understanding Intelligence, MIT Press, 1999. [5] George F. Luger: Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving. Addison-Wesley, 2008. [6] Blay Whitby: Artificial Intelligence, Oneworld Publications, 2003.							
OPTEREĆENJE STUDENTA (sati u semestru)							
Predavanje	30	Vježbe	45	Samostalan rad	100	Ukupno	175
PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJA				NAPOMENA			
Kriterij	Maksimalan broj bodova	Bodovi za prolaz					
Testovi tokom kursa	5	3					
Zadace	5	3					
Projekti	40	21					
Seminarski rad	5	3					
Završni ispit	45	25					
Ukupno	100	55					