

Studijski program	Vrsta studija (ciklus)		I ciklus				
	Naziv studijskog programa		Teorijska kompjuterska nauka				
<b>PREDMET</b>							
Naziv predmeta	<b>Uvod u vještačku inteligenciju</b>						
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS	Kontakt sati (P+AV+LV)			
CS 395	VI	Izborni	5	2+0+2			
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"> <li>- Uvod u vještačku inteligenciju</li> <li>- Filozofski aspekti</li> <li>- Pretraživanje prostora stanja</li> <li>- Usmjereno pretraživanje i igranje igara</li> <li>- Prikazivanje znanja</li> <li>- Zaključivanje propozicijskom logikom</li> <li>- Zaključivanje predikatskom logikom</li> <li>- Logičko programiranje u Prologu</li> <li>- Fuzzy logika i zaključivanje</li> <li>- Uvod u neuronske mreže</li> <li>- Algoritmi u neuronskim mrežama</li> <li>- Seminarski rad</li> </ul>							
LITERATURA							
<p>[1] Stuart Russel, Peter Norvig: Artificial Intelligence: A Modern Approach, Prentice Hall, 2009 (1995).</p> <p>[2] Elaine Rich, Kevin Night: Artificial Intelligence, McGraw-Hill, 1990.</p> <p>[3] Rolf Pfeifer and Christian Scheier: Understanding Intelligence, MIT Press, 1999.</p> <p>[4] George F. Luger: Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving. Addison-Wesley, 2008.</p> <p>[5] Blay Whitby: Artificial Intelligence, Oneworld Publications, 2003.</p> <p>[6] Skripta sa predavanja</p>							
<b>OPTEREĆENJE STUDENTA (sati u semestru)</b>							
Predavanje	30	Vježbe	30	Samostalan rad	65	Ukupno	125
<b>PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJA</b>				<b>NAPOMENA</b>			
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					