

Studijski program	Vrsta studija (ciklus)		II ciklus				
	Naziv studijskog programa		Teorijska kompjuterska nauka				
<b>PREDMET</b>							
Naziv predmeta	<b>Fuzzy logika</b>						
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS	Kontakt sati (P+AV+LV)			
CS 540	III	Izborni	7	3+2+0			
Nosilac programa							
Cilj predmeta	Osnovni cilj ovog modula jeste upoznati studente sa osnovama fuzzy logike i njenim primjenama na rješavnaje različitih problema iz prakse.						
Ishod učenja	Poslije položenog modula student će ovladati sa: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Osnovnim konceptima fuzzy skupova</li> <li>- Operacijama na fuzzy skupovima</li> <li>- Teorijom aproksimativnog rezonovanja</li> <li>- Fuzzy modelima</li> </ul>						
<b>Sadržaj predmeta</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Osnovni koncept fuzzy skupova: Fudamentalni koncept fuzzy skupova; Reprerentacija fuzzy skupova; Semantika fuzzy skupova; Operacije na Fuzzy skupovima; Fuzzy relacije; Operacije na fuzzy relacijama; Princip Extension; Fuzzy aritmetika; Mjera fuzzinesa; Lingvisticke varijabbe i distribucije mogucnosti;</li> <li>- Operacije na fuzzy skupovima: Presjek i unija fuzzy skupova; Nemonotone fuzzy operacije; Operatori agregacije; OWA operatori; Lingvisticki kvantifikatori; Fuzzy mjera i integrali;</li> <li>- Teorija aproksimativnog rezonovanja (Fuzzy logika): Elementi aproksimativnoga rezonovanja; Semantika aproksimativnoga rezonovanja; Dedukcija u aproksimativnom rezonovanju; Binarna logika u aproksimativnom rezonovanju; Fuzzy propozicije; Pravila zaključivanja; Kompoziciona pravila; Reprerentacija značenja pravila; Kompletnost skupa pravila; Konzistentnost skupa pravila;</li> <li>- Fuzzy modeli: Fuzzy relacione baze podataka; Fuzzy funkcionalne i viseznačne zavisnosti; Neke ekvivalentnosti fuzzy relacionih modela podataka i fuzzy logike; Primjene Fuzzy sistema;</li> </ul>							
<b>LITERATURA</b>							
[1] R. Kruse, J. Gebhard, F. Klawonn: Foundations of Fuzzy Systems, John Wiley & Sons. 1995 [2] D. Driankov, H. Hellendoorn, M. Reinfrank: An Intruduction un Fuzzy Control, Springer. 1996 [3] R. Yager, D. Filev: Essentials of Fuzzy modeling and control, John Wiley & Sons. 1995 [4] A. Kofman: Uvedenie v teorio necitkih mnozestv, 1982 [5] L. Zadeh: The Concept of a Linguistic variable and its applications to approximate reasoning, American Elsevier Publishing, New York 1973							
<b>OPTEREĆENJE STUDENTA (sati u semestru)</b>							
Predavanje	45	Vježbe	30	Samostalan rad	100	U k u p n o	175
<b>PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJA</b>				<b>NAPOMENA</b>			
Kriterij	Maksimalan broj bodova	Bodovi za prolaz					
Testovi tokom kursa	30	15					
Projekti	25	15					
Seminarski rad	20	12					
Završni ispit	25	15					
U k u p n o	100	55					