

Студијски програм: ДАС ИМ		
Назив предмета: Интелигентни системи		
Наставник: Данијела М. Милошевић		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 15		
Услов: нема		
Циљ предмета Стицање увида у напредне концепте, технике, језике и алате за реализацију интелигентних система. Увид у актуелна истраживања у области вештачке интелигенције и примене интелигентних система.		
Исход предмета Студент ће упознати напредне концепте и технологије интелигентних система и стећи практичне вештине потребне за развој и примену ових система. Студент ће бити у стању да примени предложене методе и технике и биће оспособљен за истраживање у доменима актуелних теоријских тема.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Системи са вештачком интелигенцијом. Савремени облици примене. Претраживање као део решавања проблема. Претраживање простора стања. Претраживање графова. Претраживање стабла. Хеуристичко претраживање. Решавање проблема. Интелигентни системи. Представљање знања и закључивање, закључивање са непоузданим подацима. Фази логика. Семантичке мреже. Оквири и скриптови. Интелигентни агенти – архитектура и дизајн. Комуникација агената. Неуронске мреже и имплементација. Алгоритми учења неуронских мрежа. Домени примене неуронских мрежа. Технологије за процесирање природног језика. Интелигентна екстракција информација на Вебу. Интелигентни системи за управљање. Интелигенција у индустријским применама. XML технологије. RDF & RDF Schema. Онтологије и онтолошко инжењерство. Језици за представљање онтологија. Технологије Семантичког Веба. Семантичка анотација – основни појмови и приступи. Примери примене интелигентних система. Примери система заснованих на онтологијама (интелигентна интеграција информација). <i>Практична настава</i> Овладавање описаним техникама кроз рад са алатима у лабораторији и израдом пројеката.		
Литература [1] Деведић, В., Технологије интелигентних система, ФОН, Београд, 2004. [2] Russell, S., Norvig, P., <i>Veštačka inteligencija: savremeni pristup, prevod trećeg izdanja</i> , RAF i CET, Beograd, 2011. [3] Luger, G. F., <i>Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem-Solving</i> , Pearson Addison Wesley, Reading, MA, 2002. [4] Schalkoff, R. J., <i>Intelligent Systems: Principles, Paradigms and Pragmatics</i> , Jones & Bartlett Publishers, 2009. [5] Милошевић, Д., Онтолошко инжењерство у интелигентним туторским системима, Технички факултет Чачак, 2008.		
Број часова активне наставе 10	Теоријска настава: 5	Практична настава: 5
Методe извођења наставе Предавања: презентације и практични студијски примери везани за поједине технике и софтверске алате. Вежбе: Рад са практичним алатима у лабораторији и израда самосталних пројеката из области ИС		
Оцена знања (максимални број поена 100) Активности у току предавања: 10 поена; Израда и одбрана пројекта: 40 поена; Усмени испит: 50 поена.		