

Студијски програм/студијски програми : Рачунарство и информатика			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије			
<b>Назив предмета: Вештачка интелигенција</b>			
<b>Наставник: Бранислав Т. Јевтовић</b>			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: У припреми и држању предавања и вежби учињен је напор да редослед и динамика обраде материје из овог предмета буде прихватљива за студенте са различитим нивоима презнања.			
<b>Циљ предмета</b> Циљ предавања и вежби из предмета Вештачка интелигенција (ВИ) је да студенти разумеју основне правце истраживања у научној области коју данас називамо вештачком интелигенцијом, и да развију програме базиране на техникама ВИ у Lisp-у, Prolog-у и др.			
<b>Исход предмета</b> У оквиру предмета се стичу основна знања и вештине у опонашању људске интелигенције у рачунарима, за шта је од посебног значаја проналажење одговора и на следећа питања: Како је знање смештено у људском мозгу? Како се стиче ново знање? Шта се дешава током процеса учења? Шта је креативност? Какав је утицај интуиције на доношење одлука? Одговори на ова питања, као и на мноштво других, нису само у домену инжењерског знања, него и домену знања психолога, неуролога, филозофа, ...			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Увод</li> <li>• Математичка логика</li> <li>• Програмски језици вештачке интелигенције, LISP и PROLOG</li> <li>• Интелигентни агенти</li> <li>• Стратегије претраживања</li> <li>• Представљање знања и машинско учење</li> <li>• Експертни системи</li> <li>• Неуронске мреже</li> <li>• Fuzzy логика</li> <li>• Генетски алгоритми</li> <li>• Интелигентни сензори и машине</li> <li>• Интелигентни системи</li> <li>• Остале области ВИ</li> <li>• Правци даљег развоја ВИ</li> </ul> <p><i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Анализа карактеристичних готових програма и/или израда једноставнијих програма за сваку горе поменуту теоријску област.</p>			
<b>Литература</b> Обавезна: Бранислав Јевтовић, Предавања и вежбе из Вештачке интелигенције, електронски материјал (CD), 2009. Помоћна: S. Russell & P.Norvig: Artificial Intelligence: A Modern Approach, Prentice Hall. Допунска: Електронски приручници који покривају садржај предмета.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања су аудиторна и интерактивна, а обављају се помоћу Power Point презентација, Appleta и других апликација наменски прављених за визуелизацију материје која се обрађује.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	<b>10</b>	писмени испит	<b>15</b>
семинарски рад	<b>30</b>	усмени испит	<b>15</b>
колоквијум-и	<b>30</b>	.....	