

<b>Студијски програм :</b> Информатика (ИА)			
<b>Назив предмета:</b> Вештачка интелигенција 2 (шифра: ИА321)			
<b>Наставник:</b> Милош Рацковић			
<b>Статус предмета:</b> обавезан на модулу Теоријска информатика, изборни на модулу Рачунарске науке			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7			
<b>Услов:</b> Вештачка интелигенција 1			
<b>Циљ предмета</b> Оспособљавање студената за савладавање основних принципа функционисања основних модела неуронских мрежа, као и за њихову практичну имплементацију у илустративним проблемима вештачке интелигенције.			
<b>Исход предмета</b> <i>Минимални:</i> На крају курса, очекује се да успешан студент буде способан да креира апликацију засновану на одговарајућем моделу неуронске мреже коју примењује у илустративном примеру вештачке интелигенције. <i>Пожељни:</i> На крају курса, очекује се да успешан студент демонстрира разумевања принципа функционисања основних модела неуронских мрежа кроз имплементацију проблема вештачке интелигенције који примењује алгоритам учења заснован на одговарајућем моделу неуронске мреже.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Учење у вештачкој интелигенцији. Појам неуралних мрежа и њихова структура. Проучавање основних модела неуралних мрежа. Механизми учења у неуралним мрежама. Други механизми машинског учења. <i>Практична настава</i> Увежбавање разумевања принципа функционисања основних модела неуралних мрежа. Тестирање разних алгоритама учења у неуралним мрежама на илустративним примерима.			
<b>Литература</b> Милош Рацковић, <i>Основни модели неуралних мрежа</i> , Група за информационе технологије, Нови Сад, 2000.			
<b>Број часова активне наставе</b>		<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 3</b>
<b>Методe извођења наставе</b> На предавањима се користе класичне методе наставе уз коришћење пројектора. Објашњавају се принципи функционисања основних модела неуралних мрежа. На вежбама се класичним методама наставе увежбавају принципи функционисања основних модела неуралних мрежа кроз илустративне примере. На рачунару се приказују и тестирају методе имплементације основних модела неуралних мрежа. Студенти своје знање проверавају кроз израду семинарског рада који обухвата практичну имплементацију одговарајућег модела неуралне мреже на илустративном проблему вештачке интелигенције уз одговарајући пропратни текст. Одбрана семинарског рада се обавља пред излазак студента на усмени део испита. На усменом делу испита студент показује дубље разумевање принципа функционисања основних модела неуралних мрежа одговорима на постављена питања.			
<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	6	усмени испит	40
практична настава	6		
семинарски рад	48		