

<b>Студијски програм : Рачунарске науке – докторске студије</b>			
<b>Врста и ниво студија: Докторске студије</b>			
<b>Назив предмета: Процесирање дигиталних слика ЦС 558</b>			
<b>Наставник: Горан Славковић и остали наставници Факултета</b>			
<b>Статус предмета: Изборни</b>			
<b>Број ЕСПБ: 12</b>			
<b>Услов: -</b>			
<b>Циљ предмета</b>			
СТИЦАЊЕ ОПШТИХ, ТЕОРЕТСКИХ И СПЕЦИФИЧНИХ ЗНАЊА О РАЧУНАРСКОМ ПРОЦЕСИРАЊУ СЛИКА. УПОЗНАВАЊЕ ДЕТАЉА САВРЕМЕНИХ РЕШЕЊА И ТРЕНУТНОГ СТАЊА ИСТРАЖИВАЊА У ОВОЈ ОБЛАСТИ.			
<b>Исход предмета</b>			
ПО ЗАВРШЕТКУ КУРСА, СТУДЕНТ ИМА НАПРЕДНА ТЕОРЕТСКА И ПРАКТИЧНА ЗНАЊА О О ХАРДВЕРУ, СОФТВЕРУ И АЛГОРИТМИМА РАЧУНАРСКОГ ПРОЦЕСИРАЊА СЛИКА. СТУДЕНТ ЈЕ У СТАЊУ ДА У ПОТПУНОСТ РАЗУМЕ СВЕ ЕЛЕМЕНТЕ ПРОЦЕСИРАЊА СЛИКА: АКВИЗИЦИЈУ, ЧУВАЊЕ, ПРЕПРОЦЕСИРАЊЕ, СЕГМЕНТАЦИЈУ, ПРЕПОЗНАВАЊЕ ОБЛИКА И КРЕТАЊА И ДА РАДИ НА ОТВОРЕНИМ ИСТРАЖИВАЧКИМ ПРОБЛЕМИМА.			
<b>Садржај предмета</b>			
<b>Теоријска настава</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Аквизиција слика, хардвер, формати фајлова</li> <li>• Основни филтери, Трешхолдинг технике</li> <li>• Детекција ивица, Бинарна анализа облика</li> <li>• Математичка морфологија</li> <li>• Детекција линија и кругова, Хугова трансформација</li> <li>• Сегментација нивоа сивог</li> <li>• Текстуре, Скелетизација</li> <li>• Реконструкција слика, Таласићи</li> <li>• Оптичко препознавање карактера</li> <li>• Еволуциони алгоритми и процесирање слика</li> </ul>			
<b>Литература</b>			
1. Rafael Gonzales and Richard Woods: Digital Image Processing, Third Edition, Pearson - Prentice Hall. 2. J. R. Parker: Algorithms for Image Processing and Computer Vision, John Wiley & Sons 3. Rafael C.Gonzalez, Richard E.Woods, Steven L.Eddins, Digital Image Processing using MATLAB, Pearson Publishing.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 4	Вежбе: 0	Други облици наставе:  Студијски истраживачки рад:	
<b>Методе извођења наставе</b>			
НАСТАВА СЕ ИЗВОДИ У ОБЛИКУ ПРЕДАВАЊА ИЛИ У ОБЛИКУ ПОЈЕДИНАЧНИХ КОНСУЛТАЦИЈА ПО НАСТАВНИМ ЈЕДИНИЦАМА. ИСТРАЖИВАЧКИ ДЕО ОБУХВАТА ПРИКУПЉАЊЕ И ПРОУЧАВАЊЕ РЕЛЕВАНТНЕ ЛИТЕРАТУРЕ ИЗ ОБЛАСТИ МУЛТИМЕДИЈА СА СОПСТВЕНИМ КРИТИЧКИМ ОСВРТОМ У ОБЛИКУ СЕМИНАРСКОГ РАДА ПОГODНОГ ЗА ПУБЛИКОВАЊЕ. ПРАКТИЧНИ ДЕО ОБУХВАТА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРИМЕРА МУЛТИМЕДИЈАЛНОГ СИСТЕМА			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
Семинарски рад	<b>40</b>	Завршни испит	<b>60</b>
Рад приређен за публикавање			