

**Табела 5.2. Спецификација предмета**  
 Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

<b>Студијски програм:</b> Докторске академске студије ИНФОРМАТИКА			
<b>Назив предмета:</b> Обрада дигиталних слика - напредни концепти			
<b>Наставник/наставници:</b> Саша Малков			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 9			
<b>Услов:</b> Нема предуслова			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање темељних знања о алгоритмима и техникама за обраду и анализу слика.			
<b>Исход предмета:</b> По завршетку курса, студенти имају темељна знања о алгоритмима и техникама за обраду и анализу слика. Разумеју основне проблеме у области и у стању су да даље унапређују и развијају различите алгоритме и технике. Припремљени су за даље самостално усавршавање и самостални научни и стручни рад у области.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
- Елементи структуре дигиталних слика: модели боја, формати датотека			
- Основни филтери у локалном и просторном домену			
- Ресторација и реконструкција дигиталних слика, уклањање шума, реконструкција из пројекција			
- Детекција ивица, бинарна анализа облика, детекција линија и кругова, Хугова трансформација			
- Морфолошко процесирање, ерозија, дилатација, отварање, затварање			
- Сегментација дигиталних слика и примене			
- Текстуре, скелетизација			
- Оптичко препознавање карактера и облика			
- Примена техника вештачке интелигенције у анализи и обради слика			
<i>Практична настава</i>			
<b>Литература:</b>			
1. Rafael Gonzales and Richard Woods: Digital Image Processing, 4th Ed, Pearson - Prentice Hall, 2017.			
2. Изабрани научни радови.			
Наставник може изабрати другу одговарајућу актуелну литературу.			
<b>Број часова активне наставе:</b> 10		<b>Теоријска настава:</b> 4	<b>Практична настава:</b> 6
<b>Методе извођења наставе:</b> фронтални, групни и практични.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања		писмени испит	
			50

практична настава		усмени испит	
колоквијум-и		.....	
семинар-и			
пројекти и семинари	50		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужина 2 странице А4 формата			