

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

Студијски програм: Докторске академске студије ИНФОРМАТИКА			
Назив предмета: Машинско учење у рачунарском виду			
Наставник/наставници: Младен Николић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов:			
Циљ предмета: Упознавање са основама модерног рачунарског вида заснованог на машинском учењу, укључујући разумевање основних проблема, метода којим се они решавају, домена практичне примене и оспособљавање за истраживачки рад у овој области.			
Исход предмета: Студент разуме основне и напредне методе рачунарског вида. У стању је да их имплементира помоћу специјализованих библиотека, да изврши тренинг одговарајућих модела, да изврши евалуацију модела и анализу грешака. Студент је у стању да анализира модификације постојећих модела у циљу њиховог унапређења или прилагођавања специфичном проблему.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
1. Конволутивне неуронске мреже			
2. Напредне архитектуре за класификацију слика			
3. Препознавање објеката			
4. Сегментација слика			
5. Учење репрезентација и сличности слика			
6. Пренос стила између слика			
7. Визуална трансформер архитектура			
8. Самонадгледано учење			
9. Генеративни модели			
10. Праћење објеката у видеу			
<i>Практична настава</i>			
Литература:			
1. М. Elgandy, Deep Learning for Vision Systems, Manning Publications, 2020.			
2. Изабрани радови			
Број часова активне наставе:	Теоријска настава:	Практична настава:	
10	4	6	
Методе извођења наставе: фронтални, групни, индивидуални и практични.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	20	писмени испит	

практична настава		усмени испит	
колоквијум-и		писмено - усмени испит	50
семинар-и	30	
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			