

Студијски програм: ОАС Рачунарске науке, ОАС Информационе технологије			
Назив предмета: Скрипт језици			
Наставник/наставници: Јована Видаковић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: -			
Циљ предмета			
Циљ предмета је да се студенти упознају са концептима програмирања у програмском језику Python.			
Исход предмета			
<i>Минимални:</i> Студент би требало да буде способан да коришћењем програмског језика Python имплементира једноставнији задатак који користи концепте обрађене на настави.			
<i>Пожељни:</i> Успешан студент би требало да буде способан да имплементира сложеније функционалности у пројекту писаном у програмском језику Python, и да употреби сложеније концепте обрађене на часовима, као што су речници, класе и објекти.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
На предавањима, студенти ће бити упознати са принципима и техникама писања процедуралних програма у програмском језику Python. Теме које ће бити обрађене су: дефинисање променљивих и типова података, гранање у програму и петље, логички изрази, писање функција, рад са фајловима, рад са колекцијама – листе, речници, скупови, торке. Коришћењем библиотеке Matplotlib биће урађена визуализација података. Такође, биће објашњене и основе објектно-оријентисаног програмирања.			
<i>Практична настава</i>			
На практичним вежбама биће обрађивани примери из градива објашњеног на предавањима.			
Литература			
1. Eric Matthes, Python Crash Course, 2nd Edition: A Hands-On, Project-Based Introduction to Programming, No Starch Press, 2019.			
2. David Beazley, Python Essential Reference, Addison WesleyProfessional, 2009.			
3. Magnus Lie Hetland, Beginning Python: From Novice to Professional, Apress, 2006.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 1	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе			
На предавањима се користе пројектор и рачунар. Преко пројектора се студентима приказују слајдови, и демонстрира се коришћење изабраног софтверског окружења и приказује имплементација неких задатака постављених на часу. На практичним вежбама, раде се примери везани за градиво са предавања. Студенти се кроз те примере припремају за израду пројектног задатка, који обухвата рад са фајловима и коришћење колекција у Python-у. На усменом делу испита, студент презентује свој пројектни задатак и усмено одговара на постављена питања.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
колоквијум-и	10	усмени испит	40
практични задатак	50		