

Студијски програм: Основне академске студије математике			
Назив предмета: Увод у програмирање			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: уписан одговарајући семестар			
Циљ предмета Циљ предмета је да студенти усвоје основне принципе алгоритамског начина размишљања и овладају програмским језиком Пајтон у мери довољној да осмишљене алгоритме примене кроз програм.			
Исход предмета Студент је упознао синтаксу програмског језика Пајтон и овладао основним појмовима о алгоритмима. Студент је успешно написао програме у програмском језику Пајтон и реализовао их на рачунару. Студент је разумео ефекте извршавања програмског кода на рачунару. Студент се оспособио за писање читких и разумљивих програма, који омогућавају лако одржавање и проналажење грешака.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Алгоритми. Типови података, променљиве, изрази. Улазно излазне наредбе. Наредбе условног гранања. Наредбе понављања. Функције. Сложене структуре у Пајтону – листе, торке, скупови, речници. <i>Практична настава</i> Типови података, променљиве, изрази. Улазно излазне наредбе. Наредбе условног гранања. Наредбе понављања. Функције. Низови. Стрингови. Структуре. Алгоритми пресликавања секвенцијалне структуре. Алгоритамска декомпозиција и програмирање одозго наниже. Алгоритми секвенцијалне и разгранате структуре. Алгоритми линеарне обраде серија података. Неки алгоритми теорије бројева. Сложени типови података и основни алгоритми над њима. Низови, ниске, матрице.			
Литература 1. В. Kernighan, D. Ritchie, <i>Програмски језик C</i> , СЕТ, Београд, 2003 2. С. L. Tondo, S. E. Gimpel, <i>Programski jezik C- rešenja zadataka</i> , СЕТ, Београд, 2003. 3. М. Чабаркапа, <i>C - Основи програмирања</i> , Круг, Београд, 1996.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе Теоријска настава, практична настава, самостални рад студената, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	30
колоквијум-и	70		
семинар-и			