

Студијски програм : Биоинформатика			
Назив предмета: Увод у програмирање			
Наставник/наставници: Владимир М. Курбалија			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
- савладавање основних појмова везаних за програмирање			
- анализа проблема			
- реализација проблема у конкретном програмском језику			
Исход предмета			
На крају курса очекује се да успешан студент демонстрира разумевање концепата (рачунарског) програмирања, способност разумевања проблема и реализације решења у конкретном програмском језику. Разумевање основних концепата објектно-орјентисаног програмирања.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Структура и делови програма. Прости типови података. Придруживање, променљиве и изрази. Контролне и репетитивне наредбе. Структурни типови података. Процедуре и функције. Унос и испис. Увод у алгоритме. Итеративни и рекурзивни поступци.			
<i>Практична настава</i>			
Увежбавање разумевања основних принципа програмирања на неком од погодних програмских језика. Увежбавање контролних и репетитивних наредби, као и простих, сложених и апстрактних типова података. Практична имплементација алгоритама коришћењем одговарајућег едитора и компајлера. Рад са стринговима, улазни и излазни токови.			
Литература			
1. М. Ивановић, М. Бајонски, З. Будимац, Д. Пешовић: Програмски језик Java, Универзитет у Новом Саду, Департман за математику и информатику, Нови Сад, 2006.			
2. З. Будимац, М. Ивановић, Ђ. Паунић: Увод у програмирање и програмски језик Модула-2, Фелтон – Департман за математику и информатику, Нови Сад, 2004.			
3. Mark Lutz (2011): Programming Python: Powerful Object-Oriented Programming Fourth Edition, O'Reilly Media			
4. З. Будимац, Н. Ибрајтер, М. Ивановић: Увод у Delphi, Рачунари у универзитетској пракси, Нови Сад, 2004.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе			
Фронтална настава путем мултимедијалних презентација. Вежбе са индивидуалним радом на рачунару.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испт	40
колоквијум-и	60	
семинар-и			