

Назив предмета: Програмски језици			
Наставник или наставници: Радовановић М. Милош, Курбалија М. Владимир, Дони Працнер			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 15			
Услов:			
Циљ предмета: Упознавање са историјским и практичним разлозима који су довели до појаве различитих програмских језика, те специфичностима неколико програмских парадигми, уз детаљан приказ карактеристика њихових најутицајнијих представника. Оспособљавање студената за примену проверених решења и савремених алата у развоју широке лепезе апликација.			
Исход предмета На крају курса, очекује се да успешан студент буде способан да разуме концепте програмских језика, схвати значај различитих стилова програмирања и демонстрира вештине специфичног развоја програма у неколико програмских парадигми.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Историјат развоја програмских језика. Процедурални и непроцедурални програмски језици. Основне карактеристике програмских језика и најчешће разлике између њих. Објектно-оријентисана методологија: дизајнирање и програмирање. Основни елементи објектно-оријентисаног програмирања: класе, наслеђивање, динамичко везивање. Приказ неких хибридних објектно-оријентисаних језика. Објектно-оријентисани програмски језик. Структура и делови програма. Прости типови података, сложени типови података, класе и објекти. Придруживање, изрази. Контролне и репетитивне наредбе. Структурни типови података. Методи, библиотеке класа. Основи објектно-оријентисаног пројектовања. Увод у нотације за записивање различитих аспеката објектно-оријентисаног програмског система. Студијски примери коришћењем објектно-оријентисаног програмирања. <i>Функционални стил програмирања.</i> Основни елементи функционалног програмског језика. Основни појмови и математичке основе. Структуре података. <i>Практична настава</i> ---			
Препоручена литература 1. Ivanović M., Budimac Z., Radovanović M., Mitrović D., <i>Programming Language Java</i> , Sgra Publishing Co., Belgrade, University textbook. 2016. 2. Зоран Будимац, Мирјана Ивановић, Михал Бађонски, Душан Тошић: Програмски језик Scheme, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, Нови Сад, 1998. 3. Programming Languages, A.Tucker, R.Noonan, McGraw Hill, ISBN-10: 0072866098, 2006.			
Број часова	активне наставе	Теоријска настава: 5	СИР: 5
Методe извођења наставе Предавања, консултације, интерактивне и дијалогске методе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
семинар-и	40	усмени испит	60