

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Електротехника и рачунарство		
Изборно подручје (модул)		Рачунарство и информатика		
Врста и ниво студија		Основне академске студије		
Назив предмета		Програмски језици		
Наставник (за предавања)		Стојковић Р. Сузана, Нејковић М. Валентина		
Наставник/сарадник (за вежбе)		Јовановић Д. Мартин, Марковић М. Ивица, Ђорђевић З. Душан		
Наставник/сарадник (за ДОН)		Јовановић Д. Мартин, Марковић М. Ивица, Ђорђевић З. Душан		
Број ЕСПБ		6	Статус предмета (обавезни/изборни)	Обавезни
Услов				
Циљ предмета	Циљ предмета је да се студенти упознају са основним концептима савремених програмских језика и сагледају њихов развој како би та знања могли да искористе у аналитичком сагледавању и поређењу савремених програмских језика, у прихватању нових језика и технологија као и у одлучивању који ће језик употребити у конкретном пројекту.			
Исход предмета	Студенти треба да разумеју кључне концепте који карактеришу савремене програмске језике. Уз теоријска знања о програмским језицима, у овом предмету они треба да стекну и практична знања у коришћењу програмских језика Јава и С#.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Развој програмских језика. Начини њиховог превођења. Формални опис језика. Систем типова података. Основни и структурни типови података. Статичка и динамичка типизација. Слаба и јака типизација. Императивни програмски језици. Потпрограми и пренос параметара. Објектно-оријентисани језици. Обрада изизетака. Језици за конкурентно програмирање. Функционални језици. Логички језици. Скрипт језици за Веб програмирање. Језици за означавање података и текста.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Елементи програмског језика JAVA: вредносни и референтни типови података, оператори, програмске структуре. Дефиниција класе у Јави: атрибути и методе, конструктори. Наслеђивање. Апстрактне класе и интерфејси. Пакети. Изузеци и нити у Јави. Токови података. Елементи програмског језика С#. Типови података у С#-у. Дефиниција класе: атрибути, методе и својства. Конструктори. Операторске методе и индекси. Наслеђивање у С#-у. Виртуелне и предефинисане функције. Апстрактне класе и интерфејси. Рад са фајл-системом и токовима података. Делегати и догађаји. Развој windows апликација у С#-у.			
Литература				
1	М. Станковић, Програмски језици, Електронски факултет, Ниш, 2000.			
2	М. Станковић, С. Стојковић, М. Радмановић, И. Петковић: Објектно оријентисани језици С++ и Јава са решеним задацима, Електронски факултет, Ниш, 2005.			
3	Материјал са предавања и вежби доступан на сајту Катедре			
4				
5				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
2	2	1	0	0
Методe извођења наставе	Предавања подржана презентацијама, показне вежбе и самосталне практичне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања		писмени испит		
практична настава	10	усмени испит		40
колоквијуми	50			
семинари				