

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм: МАС информатика				
Назив предмета: Дизајн програмских језика				
Наставник: Милена Вујошевић Јаничић, Мирко Спасић				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 8				
Услов: Увод у програмирање, Увод у алгоритме, Увод у структуре података, Објектно-оријентисано програмирање, Програмски језици и парадигме				
Циљ предмета: Овладати напредним концептима програмских језика и разумети утицај тих концепата на имплементацију и перформансе програмских језика.				
Исход предмета: Након завршетка курса, студент је упознат са напредним концептима програмских језика, разуме имплементацију тих концепата и утицај дизајна програмских језика на перформансе извршавања програма.				
Садржај предмета: Напредна својства програмских језика. Прагматика програмских језика. Имплементација програмских језика. Семантичка анализа. Карактеристике система типова. Провера типова. Закључивање типова. Врсте полиморфизма и имплементација полиморфизма. Извршно окружење. Утицај дизајна програмског језика на извршно окружење. Извршно окружење које укључује комбинације различитих програмских језика. Језичка интероперабилност. Програмски језици и виртуелне машине. Специфичности језика код којих се користи ЈИТ компилација. Сличности и разлике интерпретације и ЈИТ компилације. Рефлексија и имплементација рефлексије. Рефлексија и компилација. Имплементација скупљача отпадака. Утицај сакупљача отпадака на перформансе и карактеристике програмског језика. Дизајн и карактеристике наменских језика. Инфраструктуре за имплементацију програмских језика.				
Литература: Michael Scot. Programming language pragmatics (4ed), Morgan Kaufmann, 2015. Jozo Dujmović. Programski jezici i metode programiranja – odabrana poglavlja. Akademsko Misao, 2004. Материјали на Српском језику ће бити доступни у облику скрипте у оквиру стране курса http://www.programskijezici.matf.bg.ac.rs (наставник може изабрати другу одговарајућу актуелну литературу)				
Напомена: студент не може уписати предмет ако је на основним студијама већ положио предмет истог назива				
Бр. час. акт. наставе: 5	Теоријска настава: 2	Прак. настава: 3	Лаб.вежбе: -	СИР: 2
Методе извођења наставе: Фронтални, групни, индивидуални и практични.				
Оцена знања (максималан број поена је 100)				

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	-	писмени испит	-
практична настава	-	усмени испит	-
колоквијум-и	40	писмено-усмени испит	60
семинар-и	-		