

Студијски програми: Дипломирани информатичар (ИО)			
Врста и ниво студија: основне академске студије			
Назив предмета: Методика програмирања (шифра И371)			
Наставник: <a href="#">Мирјана К. Ивановић</a> , <a href="#">Бојана Б. Димић-Сурла</a>			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема			
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање студената са основним методолошким принципима и различитим техникама програмирања.			
<b>Исход предмета</b> <i>Минимални:</i> На крају курса, очекује се да успешан студент демонстрира способност разумевања основних концепата програмирања, да је у стању да анализира и дефинише проблеме, те осмисли и реализује њихова решења и представи их на методолошки начин. <i>Пожељни:</i> На крају курса, очекује се да успешан студент демонстрира способност разумевања основних концепата програмирања, да је у стању да анализира и дефинише реалне проблеме на логички-заснованим основама, те осмисли и реализује ефикасна и елегантна решења на врло високом методолошком нивоу.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Форме мишљења у процесу програмирања. Основне карактеристике популарних програмских језика. Основни концепти присутни у готово свим програмским језицима. Стилски програмирања и програмски језици који их подржавају. Процедурални стил програмирања. Избор првог програмског језика, критеријуми, предности и мане. Преглед процедуралних програмских језика који се користе у школама и њихова компарација. Теме које се проучавају у школама. Погодни задаци за илустрацију концепата који се уводе (прости типови података, контролне структуре, структурирани типови података). Анализа презентованих задатака и компарација различитих решења. <i>Практична настава:</i> Презентација основних концепата програмских језика, прављење различитих програмских решења и њихова компаративна анализа.			
<b>Литература</b> Steve McConnell: <i>Code Complete</i> , Microsoft Press, A Division of Microsoft Corporation, One Microsoft Way, Redmond, Washington, 1993. Велимир Сотировић: <i>Методика информатике</i> , Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин, 2000. Зборници радова са конференције о историји програмских језика.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 4	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад: 0 0
<b>Методе извођења наставе</b> На предавањима се користе класичне методе наставе уз коришћење пројектора и припремљених презентација. Објашњавају се најважнији принципи процедуралног програмирања који се илуструју одговарајућим примерима. На теоријским вежбама се увежбавају изложени принципи, анализирају се илустративни примери, те моделирају сопствена решења и врши њихова анализа и компарација. Током практичне наставе студенти самостално примењују савладане технике израђујући различите апликације. Знање студената се тестира кроз два колоквијума, док на практичним вежбама студенти решавају практичне проблеме, што се такође вреднује. На усменом делу испита студент показује свеобухватно разумевање основних принципа програмирања.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
Семинарски рад	30	усмени испит	40
Колоквијуми	30		