

<b>Студијски програм: ОСС ИТ</b>			
<b>Назив предмета: ОБЈЕКТНО ОРИЈЕНТИСАНО ПРОГРАМИРАЊЕ</b>			
<b>Наставник/наставници: Олга М. Ристић</b>			
<b>Статус предмета: обавезан</b>			
<b>Број ЕСПБ: 6</b>			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета</b>			
Упознавање са објектно оријентисаним концептом програмирања (класификација, енкапсулација, апстракција, полиморфизам и наслеђивање). У оквиру предмета студент самостално ради пројекат који садржи практичну реализацију неког задатка и захтева примену стечених знања у оквиру предмета.			
<b>Исход предмета</b>			
Студент зна да користи све предности С# или Јаве као објектно оријентисаних језика. У потпуности влада референцама и функцијама. Студент је савладао основне принципе објектно оријентисаног програмирања. Препознаје интерфејс и реализацију и наводи се да у решавању задатака и свакодневном животу примењује логику објектно оријентисаног програмирања.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
1. Креирање конзолних апликација у С# (Јави). Функције за улаз/излаз. Типови података, оператори и контрола тока програма. Обрада изузетака. Низови и матрице. Дефиниција класе, приступање члановима класе, поља и методе класе, конструктори и објекти и својства. Статички чланови класа. Енкапсулација, апстракција, наслеђивање и полиморфизам. Виртуелне методе. Интерфејси. Индексери и колекције. Догађаји и делегати. Дијаграми класа. Нити. Рад са датотекама.			
2. Креирање апликативних форми. Дефинисање својстава форми и контрола (дугмића, лабела, текстуалних поља, падајућих листа, :..). Савладавање основних и напредних техника програмирања апликативних форми. Догађаји. Рад са базама података.			
<i>Практична настава</i>			
Израда рачунских примера конзолних апликација и апликативних форми у програмском језику С# (Јава) у одговарајућем развојном окружењу. Коришћење StarUML алата за израду дијаграма класа у UML језику.			
<b>Литература</b>			
1. Ласло Краус, Програмски језик С# са решеним задацима, Академска мисао, Београд, 2016, ISBN: 978-86-7466-626-5			
2. Ласло Краус, Програмски језик Јава са решеним задацима, Академска мисао, Београд, 2013, ISBN: 978-86-7466-455-1			
3. Mark Price, С# 7.1 и .NET Core 2.0 : moderno међуплатформско програмiranje, Компјутер библиотека, 2017, ISBN: 978-86-7310-524-6			
<b>Број часова активне наставе 4</b>		<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>
<b>Методe извођења наставе</b>			
Реализација предавања и вежби по моделу интерактивне наставе (наставне методе: популарно предавање, дискусија, методе практичног рада, радионице, одигравање); активирани облици учења: вербално смисаоно рецептивно учење, учење открићем, кооперативно учење, практично учење.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
колоквијум-и	20	усмени испит	20
семинар-и	20		