

Студијски програм/студијски програми: Савремене рачунарске технологије - СРТ			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије			
Назив предмета: NET технологије			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Др Зоран С. Величковић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:			
Циљ предмета Припрема студената да: - Усвоје основне појмове .NET технологије као што су: CLR (Common Language Runtime), FCL(Framework Class Library), IL (Intermediate Language), CLS (Common Language Specification); - Изуче основе програмског језика C#, архитектуру развојног окружења Visual Studio .NET, базне класе, методе, константе и конструкторе у C#, обраду изузетака и вишенитног програмирања; - Науче да решавају основне прак. програм. проблеме у окружењу Visual Studio применом прог. језика C#.			
Исход предмета Очекује се да студенти након положеног испита могу: - Описати основне компоненте .NET технологије и аргументовати њено коришћење; - Користи интегрисано развојно окружење Visual Studio за програмирање основних програмерских задатака; - Реализовати базичне апликације у програмском језику C# ; - Упоредити практична решења реализована у другим прог. језицима са стандардним решењима из .NET-а; - Разликовати програмске детаље и анализирати квалитет програмског решења.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основе развојне платформе .NET-а. Заједнички језик у време извршења CLR и окружење FCL. IL и верификација. Спецификација заједничког језика. Интероперабилност. Архитектура развојног окружења Visual Studio .NET. Подржани програмски језици. Аутоматско управљање меморијом. Надгледање сакупљања ђубрета. Основе програмског језика C#. Примитиви, оператори, петље, препроцесне директиве. Стрингови, низови, набројиви типови, референци и вредносни типови. Класе, методе, константе и конструктори у C#. Делегати и догађаји, интерфејси и структуре у C#. Креирање објеката. Механизам управљања изузетима. Основе приступа фајловима и управљање базама података. ASP.NET. Web сервиси. <i>Практична настава:Вежбе</i> Упознавање са интегрисаним развојним окружењима за развој ОО апликација. Visual Studio, Eclipse. Рад са командне линије. Условно гранање, унос и испис порука на екрану. Падајући менији и друге контроле у програмском језику C# уз подршку Visual Studio. Формирање и наслеђивање класа. Рад са стринговима и низовима. Класе и објекти за подршку графике у C# уз подршку Visual Studio. Основе програмирања Интернет апликација, реализација базне клијент-сервер апликације.			
Литература 1. J. Liberty: "Програмирање на језику C#", Микрокњига, 2007. 2. J. Richter: "Примењено програмирање у Microsoft .NET окружењу", ЦЕТ, 2003.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 30	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методe извођења наставе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
Лабораторијске вежбе	20	усмени испит	
Колоквијуми (2)	20+20		
УКУПНО	70	УКУПНО	30