

Студијски програм: Интернет технологије (модул: Web програмирање, Администрирање рачунарских мрежа, Медицинска информатика, Информационе технологије)
Врста и ниво студија: Основне струковне студије
Назив предмета: ООП С# 1
Статус предмета: обавезни, изборни, изборни, изборни
Број ЕСПБ: 8
Услов: нема
Циљ предмета
Оспособљавање студента да примењује принципе објектно оријентисаног програмирања и користи програмски језик С# и окружење Visual Studio за креирање Windows апликација.
Исход предмета:
Очекује се да студент примењује програмски језик С#, .NET Framework платформу и развојно окружење Microsoft Visual Studio за развој Windows апликација са графичким корисничким интерфејсом.
Садржај предмета:
<i>Теоријска настава:</i> С# окружење и .NET технологија. Типови података. Оператори и изрази. Наредбе за контролу тока. Претпроцесор. Концепти објеката и компоненти. Низови. Класе и објекти. Наслеђивање, енкапсулација и полиморфизам. Својства. Индексери. Преклапање оператора. Структуре. Набрајања. Конверзија. Знаковни низови. Изузеци. Именски простори. Склопови. Атрибути. Интерфејси. Делегати и догађаји. Генерички типови. Графички кориснички интерфејс. Колекције. Токови и серијализација. Увод у рад са базама података. UML дијаграми.
<i>Практична настава</i> (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад) Студенти развијају пројекте који илуструју све што је у теоријској настави обрађено. Студенти се упознају са алатима развојног окружења Visual Studio за управљање елементима пројекта, писање кода, дизајнирање графичког корисничког интерфејса, рефакторизацију кода, дебаговање и креирање UML дијаграма.
Литература Jesse Liberty, Програмирање на језику С#, превод четвртог издања, Микро књига, 2007. Ласло Краус, Решени задаци из програмског језика С#, Академска мисао, Електротехнички факултет, Београд, 2007 Ben Watson, С# 4.0: како до решења, Микро књига, 2011.