

ВЕБ ПРОГРАМИРАЊЕ

1. ОСТВАРИВАЊЕ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА – ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

РАЗРЕД	НАСТАВА				УКУПНО
	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку	
IV		93		30	123

2. ЦИЉЕВИ ПРЕДМЕТА

- Оспособљавање ученика за креативно и функционално планирање и израду веб апликација;
- Припрема ученика за учешће у развоју пројеката из области веб програмирања коришћењем савремених програмских и скрипт језика (ASP.NET, JAVA script, XML, MVC и др.);
- Оспособљавање ученика за објављивање веб сајтова и апликација на веб серверу;

3. ЦИЉЕВИ, ИСХОДИ, ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ И НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРЕДМЕТИМА

ТЕМА	ЦИЉЕВИ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ОБАВЕЗНИ И ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА
Програмирање база података на вебу	– Оспособљавање ученика за писање апликација и учешће на пројектима који комуницирају са базом података.	– користи алате за приступ и конфигурирање система базе података (SQL Server Management Studio, Visual Studio, алатка sqlcmd и др.) – познаје библиотеке, провајдерске класе и процедуре за директан приступ подацима ADO.NET (Објекат Connection, Конекциони стринг, Објекат Command, DataAdapter, DataSet) – повезује контроле за рад са подацима са изворима података (GridView, ListBox DetailsView, FormView) – ради са корисничким налозима (креирање корисничких налога и одређивање и контрола права приступа) – користи контроле у систему заштите (контрола Login, контрола Create user, контрола Password recovery)	– Коришћење алата: SQL Server Mangement Studio, Server Explorer модул у Visual Studio пакету и алатке sqlcmd – Креирање конекције ка бази података из програмског кода коришћењем ADO.NET технологије (Објекат Connection, Конекциони стринг, Објекат Command, DataReader, DataAdapter, DataSet) – Контроле за рад са подацима (GridView, ListBox DetailsView, FormView) – Класе и контроле за рад са корисничким налозима и контролу приступа	На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе – учења, планом рада и начинима оцењивања. Облици наставе: Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: – Вежбе (3 часа x 31 седмица = 93 часа) Подела одељења на групе: – Одељење се дели на три групе приликом реализације вежби и наставе у блоку. Место реализације наставе: – Вежбе се реализују у кабинету за информатику. – Настава у блоку се реализује у рачунарској лабораторији или ван школе у сарадњи са социјалним партнерима Препоруке за реализацију наставе: – На часовима вежби, примере веб апликација реализовати у развојном окружењу Microsoft Visual Studio 2008 – Кроз израду и презентацију пројектног задатка проверити оствареност исхода.
XML веб сервис и серверске компоненте	– Оспособљавање ученика за програмирање и коришћење XML веб сервиса.	– разуме објектни модел XML документа (DocumentType, Element, Attribute, Comment, Text) – користи класе и функције за рад са XML подацима (XMLReader, XMLWriter) – разуме објектни модел XML шеме – разуме инфраструктуру XML веб сервиса – користи развојно окружење за прављење и коришћење XML сервиса – поставља и конфигурише XML веб сервисе на серверу	– Обрада: Објектни модел XML документа (DocumentType, Element, Attribute, Comment, Text) – Преглед класа XMLReader, XMLTextReader, XMLWriter, XMLTextWriter – Преглед објектног модела XML шеме – Разумевање XML веб сервиса – Комуникација између XML веб сервиса и клијента – Објављивање XML веб сервиса – Механизам за откривање веб сервиса	Оцењивање: Вредновање остварености исхода вршити кроз: 1. Праћење остварености исхода 2. Тестове знања 3. Тестове практичних вештина
MVC – Model View Control	– Оспособљавање ученика за писање веб апликација коришћењем MVC (Model–view–controller) архитектуре.	– разуме појам и начин функционисања MVC Framework архитектуре – познаје ASPX и Razor view engine – разуме и креира MVC моделе – разуме и креира MVC контролере – разуме и креира MVC погледе	– Архитектура MVC framework-a – ASPX view engine – Razor view engine – Развој MVC модела – Развој MVC контролера – Развој MVC погледа – Коришћење валидације у моделима – Рад са корисничким налозима и ауторизација – Ajax кроз MVC	Оквирни број часова по темама: Лабораторијске вежбе: – Програмирање база података на вебу 30 часова – XML Web сервис и серверске компоненте 30 часова – MVC – Model View Control 33 часа Настава у блоку: – Програмирање база података на вебу 9 часова – XML Web сервис и серверске компоненте 9 часова – MVC – Model View Control 12 часова

КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА:

- Програмирање
- Веб програмирање
- Базе података
- Веб дизајн

ЕЛЕКТРОНСКО ПОСЛОВАЊЕ

1. ОСТВАРИВАЊЕ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА – ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

РАЗРЕД	НАСТАВА				УКУПНО
	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку	
IV	62	31			93