

## Спецификација предмета за књигу предмета

|  |   |   |                                   |                      |
|--|---|---|-----------------------------------|----------------------|
| <b>Студијски програм</b>   | Електротехника и рачунарство  |   |                                   |                      |
| <b>Изборно подручје (модул)</b>  | Рачунарство и информатика   |   |                                   |                      |
| <b>Врста и ниво студија</b>  | Основне академске студије   |   |                                   |                      |
| <b>Назив предмета</b>  | Web програмирање  |   |                                   |                      |
| <b>Наставник (за предавања)</b>  | Петковић М. Иван  |   |                                   |                      |
| <b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>                                       | Петковић М. Иван, Ђорђевић З. Душан   |   |                                   |                      |
| <b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>   | Ђорђевић З. Душан, Петковић М. Иван   |   |                                   |                      |
| <b>Број ЕСПБ</b>   | 5   | <b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b> | Обавезни                          |                      |
| <b>Услов</b>   | Објектно оријентисано програмирање, Структуре података  |   |                                   |                      |
| <b>Циљ предмета</b>  | Циљ предмета да се студенти упознају са развојем Интернета и Веб-а као и да стекну теоријска и практична знања из области Веб програмирања, потребна за развој вишеслојних Веб апликација.  |   |                                   |                      |
| <b>Исход предмета</b>  | По завршетку овог предмета студенти треба да буду у стању да реализују вишеслојну Веб апликацију која интегрише податке из базе података, реализују одређену функционалност на средњем (серверском) слоју и генеришу приказ података већем броју различитих корисника.  |   |                                   |                      |
| <b>Садржај предмета</b>  |   |   |                                   |                      |
| <b>Теоријска настава</b>   | Веб као мултимедијални сервис Интернета, HTTP протокол и HTML. Елементи HTML језика. CSS - Дефинисање и употреба стилова. Програмирање клијента. EcmaScript стандард и елементи JavaScript језика. Интерактивне Веб апликације. Програмирање сервера: ASP.NET Core, PHP. Вишеслојне Web апликације. Елементи XML-а и његова примена. REST i SOAP Веб сервиси. AJAX технологија и Web 2.0. |   |                                   |                      |
| <b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>          | Елементи HTML-а, CSS . EcmaScript (JavaScript) синтакса и елементи језика. Прототипи и класе. Ламбда функције. Функционално програмирање у JavaScript-у. ДОМ (Document Object Model). Програмирање сервера, PHP програмирање сервера, прихватање и реформирање података за приказ, приступ бази података, сесије података, шаблони података. Развој вишеслојне Web апликације.            |   |                                   |                      |
| <b>Литература</b>  |   |   |                                   |                      |
| 1  | Jon Duckett, Beginning Web Programming with HTML, XHTML, and CSS, John Wiley & Sons, Aug 6, 2004  |   |                                   |                      |
| 2  | Rasmus Lerdorf, Kevin Tatroe, Bob Kaehms, Ric McGredy, Programming PHP, O Reilly, 2002  |   |                                   |                      |
| 3  | Nicholas C. Zakas: Understanding ECMAScript 6: The Definitive Guide for JavaScript Developers, No Starch Press 2016   |   |                                   |                      |
| 4  | Mark J. Price, C# 7.1 and .NET Core 2.0 – Modern Cross-Platform Development - Third Edition, Packt Publishing 2017  |   |                                   |                      |
| 5  |   |   |                                   |                      |
| <b>Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године</b> |   |   |                                   |                      |
| <b>Предавања</b>   | <b>Вежбе</b>  | <b>ДОН</b>                                | <b>Студијски истраживачки рад</b> | <b>Остали часови</b> |
| 2  | 2   | 1   | 0                                 | 0                    |
| <b>Методe извођења наставе</b>   | Предавања подржана слајдовима, показне вежбе и самосталне практичне вежбе.  |   |                                   |                      |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>                             |   |   |                                   |                      |
| <b>Предиспитне обавезе</b>   | <b>поена</b>  | <b>Завршни испит</b>                      |                                   | <b>поена</b>         |
| <b>активност у току предавања</b>  |   | <b>писмени испит</b>                      |                                   |                      |
| <b>практична настава</b>   | 20  | <b>усмени испит</b>                       |                                   | 40                   |
| <b>колоквијуми</b>   | 40  |   |                                   |                      |
| <b>семинари</b>  |   |   |                                   |                      |