|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | **УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ**  Електротехнички факултет | | | | | | | | | | |  | | |
| ***Студијски програм: Рачунарство и информатика*** | | | | | | | | | | |
| I циклус студија | | | | | | IV година студија | | | | |
| **Пун назив предмета** | | | **ИНТЕРНЕТ ТЕХНОЛОГИЈЕ И ПРОГРАМИРАЊЕ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Катедра** | | | Катедра за рачунарске и информационе науке и биоинформатику – Електротехнички факултет | | | | | | | | | | | | | |
| **Шифра предмета** | | | | | | **Статус предмета** | | | | | **Семестар** | | | **ECTS** | | |
|
| RI-08-1-095-7 | | | | | | обавезни | | | | | VII | | | 7,0 | | |
| **Наставник/ -ци** | | др Данијел Мијић, ванредни професор | | | | | | | | | | | | | | |
| **Сарадник/ - ци** | | Миљан Сикимић – виши асистент, Зорана Штака – виши асистент | | | | | | | | | | | | | | |
| **Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)** | | | | | | | **Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)** | | | | | | | | **Коефицијент студентског оптерећења So** | |
| **П** | **АВ** | | | | **ЛВ** | | **П** | | | **АВ** | | **ЛВ** | | | **So** | |
| 2 | 1 | | | | 2 | | 54 | | | 27 | | 54 | | | 1,8 | |
| укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално)  75 | | | | | | | | укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално)  135 | | | | | | | | |
| Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): W + T = Uopt сати семестрално  210 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Исходи учења** | | 1. Познавање интернет технологија и сервиса 2. Познавање главних веб технологија за програмирање на клијентској и серверској страни 3. Вјештине развоја клијентских и серверских компоненти веб апликација 4. Способност самосталног и тимског рада на развоју веб апликација | | | | | | | | | | | | | | |
| **Условљеност** | | Нема услова пријављивања и слушања предмета. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Наставне методе** | | предавања, лабораторијске вјежбе | | | | | | | | | | | | | | |
| **Садржај предмета по седмицама** | | 1. Развој Интернета. Организације и стандарди. Основни сервиси. Протоколи и адресе. 2. Вeb. Основне веб технологије. Клијент-сервер архитектура. Клијент-сервер комуникација. 3. HTML. HTML елементи. Структура документа. Размјештај елемената. 4. CSS. Селектори. Атрибути. Псеудо класе. 5. XML технологије (DTD, XML Schema, DOM, SAX. XSLT). 6. Програмирање клијента. Елементи JavaScript језика. JavaScript HTML API. 7. Ajax. JSON. JavaScript библиотеке. 8. Програмирање сервера. Програмски језици и технологије за програмирање сервера. 9. Рад са базама података. Миграције. ОРМ алати. 10. Управљање стањем апликације. Сесије. Аутентификација и ауторизација. Токени. 11. Архитектура и модели развоја веб апликација. 12. Дизајн шаблони за развој веб апликација. MVC шаблон. 13. Сервисно оријентисана архитектура. Веб сервиси. Микросервисна архитектура. 14. Веб API. SPA апликације. PWA апликације. 15. Продукционо окружење веб апликација. Инсталација и одржавање веб апликација. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Обавезна литература** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Аутор/ и** | | | | **Назив публикације, издавач** | | | | | | | | | **Година** | | **Странице (од-до)** | |
| Д. Мијић | | | | Увод у веб програмирање: HTML, CSS и JavaScript | | | | | | | | | 2019 | |  | |
| **Допунска литература** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Аутор/ и | | | | **Назив публикације, издавач** | | | | | | | | | **Година** | | **Странице (од-до)** | |
| Albert S. Tanure | | | | ASP.NET Core 9.0 Essentials, Packt Publishing | | | | | | | | | 2025 | |  | |
| **Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање** | | **Врста евалуације рада студента** | | | | | | | | | | | | **Бодови** | | **Проценат** |
| Предиспитне обавезе | | | | | | | | | | | | | | |
| семинарски рад (опционо) | | | | | | | | | | | | 20 | | 20 % |
| пројекат (опционо) | | | | | | | | | | | | 20 | | 20 % |
| I колоквијум (опционо) | | | | | | | | | | | | 25 | | 25 % |
| II колоквијум (опционо) | | | | | | | | | | | | 25 | | 25 % |
| Завршни испит | | | | | | | | | | | | | | |
| завршни испит (практични) | | | | | | | | | | | | 50 | | 50 % |
| завршни испит (усмени) | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 % |
| УКУПНО | | | | | | | | | | | | 100 | | 100 % |
| **Web страница** | | http://moodle.etf.unssa.rs.ba/course/view.php?id=25 | | | | | | | | | | | | | | |
| **Датум овјере** | | 14.04.2025. – 14.редовна сједница Научно-наставног вијећа Електротехничког факултета | | | | | | | | | | | | | | |