|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | **УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ**  Електротехнички факултет | | | | | | | | | | |  | | |
| ***Студијски програм: Рачунарство и информатика*** | | | | | | | | | | |
| I циклус студија | | | | | | III година студија | | | | |
| **Пун назив предмета** | | | **ТЕХНИКЕ И МЕТОДЕ ПРОГРАМИРАЊА** | | | | | | | | | | | | | |
| **Катедра** | | | Катедра за рачунарске и информационе науке и биоинформатику – Електротехнички факултет | | | | | | | | | | | | | |
| **Шифра предмета** | | | | | | **Статус предмета** | | | | | **Семестар** | | | **ECTS** | | |
|
| RI-08-2-143-6 | | | | | | изборни | | | | | VI | | | 5,0 | | |
| **Наставник/ -ци** | | др Данијел Мијић, ванредни професор | | | | | | | | | | | | | | |
| **Сарадник/ - ци** | | мр Будимир Ковачевић, 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 | 0 | | | | 2 | | 45 | | | 0 | | 45 | | | 1,5 | |
| укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално)  60 | | | | | | | | укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално)  90 | | | | | | | | |
| Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): W + T = Uopt сати семестрално  150 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Исходи учења** | | 1. Познавање техника програмирања корисничких интерфејса 2. Познавање појмова и технологија за развој десктоп апликација 3. Вјештине развоја десктоп апликација са графичким корисничким интерфејсом 4. Способност самосталног и тимског рада на развоју десктоп апликација | | | | | | | | | | | | | | |
| **Условљеност** | | Нема услова пријављивања и слушања предмета. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Наставне методе** | | предавања, лабораторијске вјежбе | | | | | | | | | | | | | | |
| **Садржај предмета по седмицама** | | 1. Увод. Парадигме програмирања. 2. Програмирање корисничких интерфејса. 3. Програмирање графичких корисничких интерфејса (GUI). 4. Основе програмирања апликација за Windows оперативни систем. 5. Технологије за развој GUI. 6. .NET Framework. Структура и компоненте. 7. Windows Forms апликације. Прозори. Контроле. 8. Догађаји. Делегати. Ламбда изрази. 9. Технологије за рад са базама података. 10. LINQ концепти и имплементације. Entity Framework. 11. Windows Presentation Foundation апликације. XML. XAML. Ресурси. 12. Windows Store апликације. Универзалне апликације. 13. Дизајн шаблони за GUI. MVC, MVP, MVVM шаблони. 14. Интернационализација и локализација апликација. 15. Припрема апликација за инсталацију. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Обавезна литература** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Аутор/ и** | | | | **Назив публикације, издавач** | | | | | | | | | **Година** | | **Странице (од-до)** | |
| Троелсен, А. | | | | Pro C# and the .NET 4.5 Framework, Apress | | | | | | | | | 2012 | |  | |
| **Допунска литература** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Аутор/ и | | | | **Назив публикације, издавач** | | | | | | | | | **Година** | | **Странице (од-до)** | |
| Garofalo, R. | | | | Building Enterprise Applications with Windows Presentation Foundation and the Model View iewModel  Pattern | | | | | | | | | 2011. | |  | |
| **Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање** | | **Врста евалуације рада студента** | | | | | | | | | | | | **Бодови** | | **Проценат** |
| Предиспитне обавезе | | | | | | | | | | | | | | |
| домаћи задаци | | | | | | | | | | | | 10 | | 10 % |
| I колоквијум (опционо) | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 % |
| II колоквијум (опционо) | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 % |
| Завршни испит | | | | | | | | | | | | | | |
| завршни испит (практични) | | | | | | | | | | | | 60 | | 60 % |
| завршни испит (усмени) | | | | | | | | | | | | 30 | | 30 % |
| УКУПНО | | | | | | | | | | | | 100 | | 100 % |
| **Web страница** | | http://moodle.etf.unssa.rs.ba/course/view.php?id=28 | | | | | | | | | | | | | | |
| **Датум овјере** | | 14.04.2025. – 14.редовна сједница Научно-наставног вијећа Електротехничког факултета | | | | | | | | | | | | | | |