|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | **УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ**  Електротехнички факултет | | | | | | | | | | |  | | | |
| *Студијски програм:****Рачунарство и информатика, Аутоматика и електроника, Електроенергетика*** | | | | | | | | | | |
| I циклус студија | | | | | | II година студија | | | | |
| **Пун назив предмета** | | | **ОБЈЕКТНО ОРИЈЕНТИСАНО ПРОГРАМИРАЊЕ** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Катедра** | | | Катедра за рачунарске и информационе науке и биоинформатику – Електротехнички факултет | | | | | | | | | | | | | | |
| **Шифра предмета** | | | | | | **Статус предмета** | | | | | **Семестар** | | | **ECTS** | | | |
|
| RI-08-1-024-4  АЕ-08-1-024-4  ЕЕ-08-1-024-4 | | | | | | обавезан | | | | | IV | | | 6,0 | | | |
| **Наставник/ -ци** | | др Данијел Мијић, ванредни професор | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Сарадник/ - ци** | | Милица Вуковић – асистент, Јелена Говедарица - 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 | | | | 1 | | 60 | | | 30 | | 30 | | | 2 | | |
| укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално)  60 сати | | | | | | | | укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално)  120 сати | | | | | | | | | |
| Укупно оптерећењепредмета (наставно + студентско): W + T = Uopt= 60 + 120 = 180сати у семестру | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Исходи учења** | | 1. Познавање основних концепата објектно оријентисаног програмирања  2. Вјештине развоја апликација коришћењем објектно оријентисане парадигме  3. Примјена објектно оријентисаних концепата у конкретном програмском језику  4. Способност примјене стечених знања за рјешавање конкретних проблема у пракси | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Условљеност** | | Нема услова пријављивања и слушања предмета. | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Наставне методе** | | предавања, лабораторијске вјежбе | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Садржај предмета по седмицама** | | 1.Увод у објектно оријентисано програмирање. Објектно оријентисана парадигма.  2.Апстракција. Дефиниција објеката.  3.Затварање (Енкапсулација).  4.Дефиниција класе.  5.Креирање објеката.  6.Кoнструктори.  7.Деструктори. Уништавање објеката.  8.Приступ функцијама и атрибутима класе.  9.Насљеђивање класа. Генерализација. Насљеђивање. Начини извођења.  10.Апстрактне класе. Полиморфизам.  11.Виртуелне основне класе.  12.Шаблони. Генерички механизам. Генерисање шаблонских функција.  13.Обрада изузетака. Концепт обраде изузетака. Синтакса. Обрада изузетака.  14.Улаз / Излаз. Појам тока. Хијерархија класа за реализацију улазно-излазних токова.  15.Стандардна библиотека. Контејнерске класе. Класе опште намјене. Класа Стринг. | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Обавезна литература** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Аутор/ и** | | | | **Назив публикације, издавач** | | | | | | | | | **Година** | | | **Странице (од-до)** | |
| Краус, Л. | | | | Програмски језик C++ са решеним задацима, Академска мисао | | | | | | | | | 2001 | | |  | |
| **Допунска литература** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Аутор/ и | | | | **Назив публикације, издавач** | | | | | | | | | **Година** | | | **Странице (од-до)** | |
| Милићевић, Д. | | | | Објектно оријентисано програмирање на језику C++, Микро књига | | | | | | | | | 1995 | | |  | |
| **Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање** | | **Врста евалуације рада студента** | | | | | | | | | | | | **Бодови** | | | **Проценат** |
| Предиспитне обавезе | | | | | | | | | | | | | | | |
| приступни тест | | | | | | | | | | | | 20 | | | 20 % |
| I колоквијум (опционо) | | | | | | | | | | | | 25 | | | 25 % |
| II колоквијум (опционо) | | | | | | | | | | | | 25 | | | 25 % |
| Завршни испит | | | | | | | | | | | | | | | |
| завршни испит (практични) | | | | | | | | | | | | 50 | | | 50 % |
| завршни испит (теорија) | | | | | | | | | | | | 30 | | | 30 % |
| УКУПНО | | | | | | | | | | | | 100 | | | 100 % |
| **Web страница** | | http://moodle.etf.unssa.rs.ba/course/view.php?id=27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Датум овјере** | | 14.04.2025. – 14.редовна сједница Научно-наставног вијећа Електротехничког факултета | | | | | | | | | | | | | | | |