|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A red circle with white text and a book  AI-generated content may be incorrect. | | | **УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ**  Електотехнички факултет | | | | | | | | | | | A group of open books in a circle  AI-generated content may be incorrect. | | | |
| *Студијски програм:* ***Рачунарство и информатика*** | | | | | | | | | | |
| I циклус студија | | | | | | II година студија | | | | |
| **Пун назив предмета** | | | **ПРОГРАМСКИ ЈЕЗИЦИ** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Катедра** | | | Катедра за рачунарске и информационе науке и биоинформатику – Електротехнички факултет | | | | | | | | | | | | | | |
| **Шифра предмета** | | | | | | **Статус предмета** | | | | | **Семестар** | | | **ECTS** | | | |
|
| RI-08-1-018-3  ЕЕ-08-1-018-3  АЕ-08-1-018-3 | | | | | | обавезан | | | | | III | | | 6 | | | |
| **Наставник/ -ци** | | др Сњежана Милинковић, доцент | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Сарадник/ - ци** | | Миљан Сикимић, ма – виши асистент, Зорана Штака, ма – виши 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)  W=2\*15 + 1\*15 + 1\*15 =60 сати | | | | | | | | укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално)  T=2\*15\*So + 1\*15\*So + 1\*15\*So = 120 сати | | | | | | | | | |
| Укупно оптерећењепредмета (наставно + студентско): W+Т=Uopt= 90 + 90 = 180 сати у семестру | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Исходи учења** | | Савладавањем овог предмета студент ће:  1. разумјети напредне концепте програмирања на процедуралним програмским језицима,  2. бити оспособљен за практичну имплементацију напредних концепата процедуралног програмирања у програмском језику C,  3. моћи имплементирати и тестирати сложеније програме на језику C коришћењем статичких и динамичких структура података,  4. моћи имплементирати и тестирати сложеније програме на језику C коришћењем напредних концепата у раду са функцијама. | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Условљеност** | | Нема услова пријављивања и слушања предмета. Потребна предзнања из предмета: Основи рачунарске технике, Увод у програмирање. | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Наставне методе** | | Предавања, аудиторне вјежбе, лабораторијске вјежбе, тестови провјере знања. | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Садржај предмета по седмицама** | | 1. Увод. Хронологија развоја и карактеристике програмских језика.  2. Класификација програмских језика.  3. Синтакса програмских језика.  4. Концепт типова података. Слаби и јаки типови података. Елементарни, изведени и дискретни типови података у процедуралним програмским језицима.  5. Показивачи у програмском језику Ц.  6. Динамичка алокација меморије. Имплементирање низова у динамичкој зони меморије у програмском језику Ц.  7. Потпрограми – основни концепти. Функције и процедуре. Функције у програмском језику Ц.  8. Пренос аргумената. Рекурзија. Класе меморије.  9. Структурни типови података. Поља. Записи. Скупови.  10. Структуре у програмском језику Ц.  11. Уније у програмском језику Ц.  12. Датотеке – основни концепти.  13. Улаз/излаз. Текстуалне и бинарне датотеке у програмском језику Ц.  14. Динамичке структуре података.  15. Интернет и веб технологије – основни концепти. | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Обавезна литература** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Аутор/ и** | | | | **Назив публикације, издавач** | | | | | | | | | **Година** | | | **Странице (од-до)** | |
| Станковић, М. | | | | „Програмски језици“, ЕФ Ниш | | | | | | | | | 2000 | | |  | |
| Краус, Л. | | | | „Програмски језик С са решеним задацима“, Академска мисао Београд | | | | | | | | | 2004 | | |  | |
| **Допунска литература** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Аутор/ и | | | | **Назив публикације, издавач** | | | | | | | | | **Година** | | | **Странице (од-до)** | |
| Kernighan, B.W., Ritchie, D.M. | | | | „Programski jezik C”, Prentice Hall 1988., превод, CET | | | | | | | | | 2003 | | |  | |
| **Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање** | | **Врста евалуације рада студента** | | | | | | | | | | | | **Бодови** | | | **Проценат** |
| Предиспитне обавезе | | | | | | | | | | | | | | | |
| присуство предавањима/ вјежбама | | | | | | | | | | | | 5 | | | 5 % |
| одбрана лабораторијских вјежби | | | | | | | | | | | | 15 | | | 15 % |
| тестови провјере знања | | | | | | | | | | | | 10 | | | 10% |
| I колоквијум (опционо) | | | | | | | | | | | | 35 | | | 35 % |
| II колоквијум (опционо) | | | | | | | | | | | | 35 | | | 35 % |
|  | | | | | | | | | | | |  | | |  |
| Завршни испит | | | | | | | | | | | | | | | |
| завршни испит (усмени/ писмени) | | | | | | | | | | | | 70 | | | 70 % |
| УКУПНО | | | | | | | | | | | | 100 | | | 100 % |
| **Web страница** | | <http://moodle.etf.unssa.rs.ba/course/view.php?id=204> | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Датум овјере** | | 14.04.2025. – 14.редовна сједница Научно-наставног вијећа Електротехничког факултета | | | | | | | | | | | | | | | |