

|   |                             |                         |                     |
|---|-----------------------------|-------------------------|---------------------|
| <b>Студијски програм:</b> Основне академске студије - Астрономија и астрофизика   |                             |                         |                     |
| <b>Назив предмета:</b> Програмирање 1   |                             |                         |                     |
| <b>Наставник:</b> Јована Ковачевић, Нина Радојичић Матић  |                             |                         |                     |
| <b>Статус предмета:</b> обавезни  |                             |                         |                     |
| <b>Број ЕСПБ:</b> 8   |                             |                         |                     |
| <b>Услов:</b> Нема предуслова   |                             |                         |                     |
| <b>Циљ предмета:</b> Стицање општих и специфичних знања о програмирању и процедуралном програмском језику.  |                             |                         |                     |
| <b>Исход предмета:</b> По завршетку курса, студент је усвојио основне концепте процедуралног програмирања, као што су типови података, контролне структуре, функције, низови, и механизме извршавања, тестирања, дебаговања. Стиче основна знања о историјском и друштвеном контексту рачунарства и рачунарске науке.   |                             |                         |                     |
| <b>Садржај предмета:</b><br>Рачунарство и програмирање;<br>Рачунарски системи;<br>Азбука, реч, језик, језички процесори;<br>Основне програмске конструкције процедуралног програмског језика; типови и изрази;<br>Једноставан улаз/излаз;<br>Условне и итеративне контролне структуре;<br>Функција и пренос параметара; структурна декомпозиција;модуларност;<br>Организација изворног и извршног програма;<br>Развој алгоритама; рекурзија; имплементација рекурзије;<br>Основне структуре података: низови, слогови, стрингови;<br>Једноставни алгоритми над бројевима, стринговима, низовима, слоговима;<br>Тестирање и дебаговање програма; |                             |                         |                     |
| <b>Литература:</b><br>1. Ф.Марић, П.Јаничић: Основе програмирања кроз програмски језик С, Математички факултет, 2014.<br>2. М.Вујошевић-Јаничић и остали: Програмирање 1, збирка задатака. Математички факултет, 2017.<br>3. Г.Павловић-Лажетић: Програмирање 1, скрипта, Математички факултет, 2013.<br>4. В.Kernighan, D.Ritchie: The C Programming Language, Prentice Hall, 1988. (Programski Jezik C, Savremena administracija, ISBN 86-387-0128-4)<br>(наставник може изабрати другу одговарајућу актуелну литературу)   |                             |                         |                     |
| <b>Бр. час. акт. наставе:</b> 6   | <b>Теоријска настава:</b> 3 | <b>Прак. настава:</b> 3 | <b>Лаб.вежбе:</b> - |
| <b>СИР:</b> -   |                             |                         |                     |
| <b>Методе извођења наставе:</b> Фронтални, групни, индивидуални и практични.  |                             |                         |                     |
| <b>Оцена знања (максималан број поена је 100)</b>   |                             |                         |                     |
| <b>Предиспитне обавезе</b>  | <b>поена</b>                | <b>Завршни испит</b>    | <b>поена</b>        |
| активност у току предавања  | -                           | писмени испит           | -                   |
| практична настава   | -                           | усмени испит            | -                   |
| колоквијум-и  | 40                          | писмено-усмени испит    | 60                  |
| семинар-и   | -                           |                         |                     |