

**Магистърска програма: Информационни системи**

**УЧЕБЕН ПЛАН 2019/2020**

| Дисциплина                                       | ECTS-кредити | Хорариум     |          |
|--|--------------|--------------|----------|
|  |              | семестриален | седмичен |
| <b>I семестър</b>                                |              |              |          |
| Основи на сигурността I (3)                      | 5            | 45           | 3+0+0    |
| Основи на сигурността II (3)                     | 5            | 45           | 3+0+0    |
| Въведение в науката за данни (3)                 | 5            | 45           | 3+0+0    |
| Увод в програмирането                            | 6            | 75           | 3+2+0    |
| Структури от данни                               | 5,5          | 75           | 3+2+0    |
| Информационни системи – теория и практика        | 3,5          | 45           | 3+0+0    |
| Системи за управление на бази от данни           | 6            | 75           | 3+2+0    |
| Програмиране с R                                 | 5            | 45           | 0+0+3    |
| Машинно самообучение                             | 6            | 60           | 3+0+1    |
| VRML (X3D)                                       | 5            | 45           | 1+0+2    |
| Увод във времеви редове                          | 5            | 60           | 2+2+0    |
| Линейни модели с R                               | 5            | 60           | 2+2+0    |
| <b>II семестър</b>                               |              |              |          |
| Ориентирана към услуги архитектура (3)           | 8            | 75           | 3+0+2    |
| Грид и облачни изчисления (3)                    | 5            | 45           | 3+0+0    |
| Разпределени ИТ архитектури                      | 6            | 75           | 3+0+2    |
| Функционално програмиране                        | 6            | 75           | 3+0+2    |
| Бази от данни                                    | 6            | 75           | 3+2+0    |
| Обектно-ориентирано програмиране                 | 6            | 75           | 3+0+2    |
| Географски информационни системи за разработчици | 5            | 60           | 2+0+2    |
| Програмиране с Python                            | 5            | 60           | 0+4+0    |
| Извличане на закономерности от данни             | 6            | 60           | 2+0+2    |
| Увод в статистиката                              | 5            | 60           | 2+2+0    |
| Случайни процеси                                 | 7            | 60           | 2+2+0    |
| <b>III семестър</b>                              |              |              |          |
| Преддипломен курсов проект                       | 15           | 150          |          |
| Стаж   | 15           | 150          |          |
| Дипломна работа                                  | 15           | 150          |          |

**Избираеми дисциплини профил "Наука за данните"**

При успешно положени изпити по всички от предложените в профил "Наука за данните" избираеми дисциплини, профилът се посочва в дипломата.

- Програмиране с R
- Увод в статистиката
- Случайни процеси
- Машинно самообучение
- Увод във времеви редове
- Линейни модели с R
- Програмиране с Python
- Извличане на закономерности от данни