



**МИННО-ЕЛЕКТРОМЕХАНИЧЕН ФАКУЛТЕТ**

**УЧЕБЕН ПЛАН**

|                                              |                                                        |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <u>ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ:</u>            | <b>5.13. ОБЩО ИНЖЕНЕРСТВО</b>                          |
| <u>СПЕЦИАЛНОСТ</u>                           | <b>КОМПЮТЪРНИ ТЕХНОЛОГИИ В<br/>ИНЖЕНЕРНАТА ДЕЙНОСТ</b> |
| <u>ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН:</u> | <b>МАГИСТЪР</b>                                        |
| <u>ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ:</u>           | <b>ИНЖЕНЕР ПО КОМПЮТЪРНИ ТЕХНОЛОГИИ</b>                |
| <u>ФОРМА НА ОБУЧЕНИЕ</u>                     | <b>РЕДОВНА</b>                                         |
| <u>СРОК НА ОБУЧЕНИЕ</u>                      | <b>2 СЕМЕСТЪРА</b>                                     |

Приет на заседание на Академичен съвет  
на МГУ, Протокол № 8/22.05.2024 г.

РЪКОВОДИТЕЛ КАТЕДРА "МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА": .....

(доц. д-р Е. Димова)

ДЕКАН: .....

(доц. д-р К. Джустров)

София, 2024 г.



# МИННО-ГЕОЛОЖКИ УНИВЕРСИТЕТ "СВ. ИВАН РИЛСКИ" СОФИЯ

## УЧЕБЕН ПЛАН

ОБРАЗОВАТЕЛНО КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН "Магистър"

СПЕЦИАЛНОСТ "КОМПЮТЪРНИ ТЕХНОЛОГИИ В ИНЖЕНЕРНАТА ДЕЙНОСТ"

ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ 5.13 "ОБЩО ИНЖЕНЕРСТВО"

ФОРМА НА ОБУЧЕНИЕ: РЕДОВНА

СРОК НА ОБУЧЕНИЕ: 1 ГОДИНА

Продължителност на учебния семестър: 15 седмици

| Година                                | Семестър                                                        | N по ред             | Учебни дисциплини (курсови проекти, практики)                 |                                                                          | Форма на контрол | Семестриален хорариум |     |            |     |            | Общо АЗ и ИАЗ | ECTS кредити |           |          |   |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|-----|------------|-----|------------|---------------|--------------|-----------|----------|---|
|                                       |                                                                 |                      | Код                                                           | Наименование                                                             |                  | Л                     | СУ  | ЛУ         | ПУ  | Общо       |               |              | *         |          |   |
| ПЪРВА                                 | Първи                                                           | 1                    | 1332137                                                       | Data mining (Дълбочинен анализ на данни)                                 | КО               | 30                    |     | 45         |     | 75         | 75            | 150          | 6         |          |   |
|                                       |                                                                 | 2                    | 1332138                                                       | Разработване на приложен софтуер                                         | КО               | 30                    |     | 45         |     | 75         | 75            | 150          | 6         |          |   |
|                                       |                                                                 | 3                    | 1332140                                                       | Програмиране на Python                                                   | КО               | 30                    |     | 60         |     | 90         | 90            | 180          | 7         |          |   |
|                                       |                                                                 | 4                    | 1332155                                                       | Статистическа обработка на данни                                         | КО               | 15                    |     | 30         |     | 45         | 80            | 125          | 5         |          |   |
|                                       |                                                                 | 5                    | 1332127                                                       | Облачни технологии                                                       | КО               | 15                    |     | 30         |     | 45         | 80            | 125          | 5         |          |   |
|                                       |                                                                 | 6                    | 1332143                                                       | Програмиране с XML                                                       | КО               | 15                    |     | 45         |     | 60         | 90            | 150          | 6         |          |   |
|                                       |                                                                 | 7                    | 1322378                                                       | Компютърно симулиране и проектиране -<br><b>Факултативна дисциплина*</b> | И                | 30                    |     | 60         |     | 90         | 90            | 180          |           | 7        |   |
|                                       | <b>Първи семестър:</b>                                          |                      |                                                               |                                                                          |                  |                       | 135 |            | 255 |            | 390           | 580          | 880       | 35       | 7 |
|                                       | 8                                                               | 1332144              | Обработка на данни с Python                                   | КО                                                                       | 30               |                       | 45  |            | 75  | 100        | 175           | 7            |           |          |   |
|                                       | 9                                                               | 1332145              | Мениджмънт и предприемачество в<br>информационните технологии | КО                                                                       | 30               |                       | 45  |            | 75  | 75         | 150           | 6            |           |          |   |
|                                       | 10                                                              | 1332146              | Невронни мрежи                                                | КО                                                                       | 30               |                       | 45  |            | 75  | 75         | 150           | 6            |           |          |   |
| 11                                    |                                                                 | Избираема дисциплина | КО                                                            | 30                                                                       |                  | 45                    |     | 75         | 75  | 150        | 6             |              |           |          |   |
| 1332241                               | Проектиране, моделиране и работа с<br>препрограмируеми прибори. |                      |                                                               |                                                                          |                  |                       |     |            |     |            |               |              |           |          |   |
| 1332242                               | Разпознаване на образи                                          |                      |                                                               |                                                                          |                  |                       |     |            |     |            |               |              |           |          |   |
| <b>Втори семестър:</b>                |                                                                 |                      |                                                               |                                                                          |                  | 120                   |     | 180        |     | 300        | 325           | 625          | 25        |          |   |
| <b>Общо за първата година</b>         |                                                                 |                      |                                                               |                                                                          |                  | <b>255</b>            |     | <b>435</b> |     | <b>690</b> | <b>905</b>    | <b>1505</b>  | <b>60</b> | <b>7</b> |   |
| <b>Дипломна работа</b>                |                                                                 |                      |                                                               |                                                                          |                  |                       |     |            |     |            |               |              | 15        |          |   |
| <b>ОБЩО ЗА ЦЕЛИЯ КУРС НА ОБУЧЕНИЕ</b> |                                                                 |                      |                                                               |                                                                          |                  | <b>255</b>            |     | <b>435</b> |     | <b>690</b> | <b>905</b>    | <b>1505</b>  | <b>75</b> | <b>7</b> |   |

### Параметри на учебния процес:

Аудиторна заетост: 690

Лекции: 255

Семинарни упражнения: 435

Лабораторни упражнения: 10

Брой комплексни оценки: 10

Брой изпити: 10

Брой текущи оценки: 10



**МИННО-ЕЛЕКТРОМЕХАНИЧЕН ФАКУЛТЕТ**

**УЧЕБЕН ПЛАН**

|                                              |                                                        |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <u>ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ:</u>            | <b>5.13. ОБЩО ИНЖЕНЕРСТВО</b>                          |
| <u>СПЕЦИАЛНОСТ</u>                           | <b>КОМПЮТЪРНИ ТЕХНОЛОГИИ В<br/>ИНЖЕНЕРНАТА ДЕЙНОСТ</b> |
| <u>ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН:</u> | <b>"МАГИСТЪР"</b>                                      |
| <u>ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ:</u>           | <b>ИНЖЕНЕР ПО КОМПЮТЪРНИ ТЕХНОЛОГИИ</b>                |
| <u>ФОРМА НА ОБУЧЕНИЕ</u>                     | <b>ЗАДОЧНА</b>                                         |
| <u>СРОК НА ОБУЧЕНИЕ</u>                      | <b>3 СЕМЕСТЪРА</b>                                     |

Приет на заседание на Академичен съвет  
на МГУ, Протокол № 8/22.05.2024 г.

РЪКОВОДИТЕЛ КАТЕДРА "МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА": .....

(доц. д-р Е. Димова)

ДЕКАН: .....

(доц. д-р К. Джустров)

София, 2024 г.



# МИННО-ГЕОЛОЖКИ УНИВЕРСИТЕТ "СВ. ИВАН РИЛСКИ" СОФИЯ

## УЧЕБЕН ПЛАН

ОБРАЗОВАТЕЛНО КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН "Магистър"

СПЕЦИАЛНОСТ "КОМПЮТЪРНИ ТЕХНОЛОГИИ В ИНЖЕНЕРНАТА ДЕЙНОСТ"

ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ 5.13 "ОБЩО ИНЖЕНЕРСТВО"

ФОРМА НА ОБУЧЕНИЕ: ЗАДОЧНА

СРОК НА ОБУЧЕНИЕ: 3 СЕМЕСТЪРА

Продължителност на учебния семестър: 3 седмици

| Година                                | Семестър                                                     | N по ред               | Учебни дисциплини (курсови проекти, практики) |                                                                | Форма на контрол | Семестриален хорариум |    |     |     |      | ИАЗ  | Общо АЗ и ИАЗ | ECTS кредити |    |   |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|----|-----|-----|------|------|---------------|--------------|----|---|
|                                       |                                                              |                        | Код                                           | Наименование                                                   |                  | Л                     | СУ | ЛУ  | ПУ  | Общо |      |               | *            | *  |   |
| ПЪРВА                                 | Първи                                                        | 1                      | 1332137                                       | Data mining (Дълбочинен анализ на данни)                       | КО               | 15                    |    | 23  |     | 38   | 112  | 150           | 6            |    |   |
|                                       |                                                              | 2                      | 1332138                                       | Разработване на приложен софтуер                               | КО               | 15                    |    | 23  |     | 38   | 112  | 150           | 6            |    |   |
|                                       |                                                              | 3                      | 1332140                                       | Програмиране на Python                                         | КО               | 15                    |    | 30  |     | 45   | 130  | 175           | 7            |    |   |
|                                       |                                                              | 4                      | 1332155                                       | Статистическа обработка на данни                               | КО               | 8                     |    | 15  |     | 23   | 102  | 125           | 5            |    |   |
|                                       |                                                              | 5                      | 1332127                                       | Облачни технологии                                             | КО               | 8                     |    | 15  |     | 23   | 102  | 125           | 5            |    |   |
|                                       |                                                              | 6                      | 1332143                                       | Програмиране с XML                                             | КО               | 8                     |    | 23  |     | 31   | 119  | 150           | 6            |    |   |
|                                       |                                                              | 7                      | 1322378                                       | Компютърно симулиране и проектиране - Факултативна дисциплина* | И                | 15                    |    | 30  |     | 45   | 130  | 175           |              | 7  |   |
|                                       | <b>Първи семестър:</b>                                       |                        |                                               |                                                                |                  |                       | 69 |     | 129 |      | 198  | 807           | 875          | 35 | 7 |
|                                       | Втори                                                        | 8                      | 1332144                                       | Обработка на данни с Python                                    | КО               | 15                    |    | 23  |     | 38   | 137  | 175           | 7            |    |   |
|                                       |                                                              | 9                      | 1332145                                       | Мениджмънт и предприемачество в информационните технологии     | КО               | 15                    |    | 23  |     | 38   | 112  | 150           | 6            |    |   |
|                                       |                                                              | 10                     | 1332146                                       | Невронни мрежи                                                 | КО               | 15                    |    | 23  |     | 38   | 112  | 150           | 6            |    |   |
| 11                                    |                                                              |                        | Избираема дисциплина                          | КО                                                             | 15               |                       | 23 |     | 38  | 112  | 150  | 6             |              |    |   |
| 1332241                               | Проектиране, моделиране и работа с препрограмируеми прибори. |                        |                                               |                                                                |                  |                       |    |     |     |      |      |               |              |    |   |
|                                       | 1332242                                                      | Разпознаване на образи |                                               |                                                                |                  |                       |    |     |     |      |      |               |              |    |   |
| <b>Втори семестър:</b>                |                                                              |                        |                                               |                                                                |                  | 60                    |    | 92  |     | 152  | 473  | 625           | 25           |    |   |
| <b>Общо за първата година</b>         |                                                              |                        |                                               |                                                                |                  | 129                   |    | 221 |     | 350  | 1280 | 1500          | 60           | 7  |   |
| ВТОРА                                 | Трети                                                        |                        |                                               | Дипломна работа                                                |                  |                       |    |     |     |      |      |               | 15           |    |   |
| <b>ОБЩО ЗА ЦЕЛИЯ КУРС НА ОБУЧЕНИЕ</b> |                                                              |                        |                                               |                                                                |                  | 129                   |    | 221 |     | 350  | 1280 | 1500          | 75           | 7  |   |

### Параметри на учебния процес:

Аудиторна заетост: 350

Лекции: 129

Семинарни упражнения: 221

Лабораторни упражнения: 10

Брой комплексни оценки: 10

Брой изпити: 10

Брой текущи оценки: 10