



**МИННО-ЕЛЕКТРОМЕХАНИЧЕН ФАКУЛТЕТ**

**УЧЕБЕН ПЛАН**

ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ:

**5.2. ЕЛЕКТРОТЕХНИКА, ЕЛЕКТРОНИКА И  
АВТОМАТИКА**

СПЕЦИАЛНОСТ:

**АВТОМАТИКА, ИНФОРМАЦИОННА И  
УПРАВЛЯВАЩА ТЕХНИКА**

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН:

**БАКАЛАВЪР**

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ:

**ИНЖЕНЕР ПО АВТОМАТИКА,  
ИНФОРМАЦИОННА И УПРАВЛЯВАЩА  
ТЕХНИКА**

ФОРМА НА ОБУЧЕНИЕ:

**ЗАДОЧНА**

СРОК НА ОБУЧЕНИЕ:

**4 ГОДИНИ**

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

РЪКОВОДИТЕЛ КАТЕДРА

„Електроенергетика и автоматика“: .....

(доц. д-р Р. Александров)

ДЕКАН: .....

(доц. д-р К. Джустров)

София, 2024 г.

## УЧЕБЕН ПЛАН

**ОБРАЗОВАТЕЛНО КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН "БАКАЛАВЪР"**  
**СПЕЦИАЛНОСТ "АВТОМАТИКА, ИНФОРМАЦИОННА И УПРАВЛЯВАЩА ТЕХНИКА"**  
**ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ 5.2 "ЕЛЕКТРОТЕХНИКА, ЕЛЕКТРОНИКА И АВТОМАТИКА"**

ФОРМА НА ОБУЧЕНИЕ: ЗАДОЧНА

СРОК НА ОБУЧЕНИЕ: 4 ГОДИНИ

| Година                        | Семестър               | N по ред | Учебни дисциплини (курсови проекти, практики) |  | Форма на контрол | Семестриален хорариум |           |            |           |            | Общо АЗ и ИАЗ | Общо АЗ и ИАЗ | ECTS кредити |           |          |
|-------------------------------|------------------------|----------|---|--|------------------|-----------------------|-----------|------------|-----------|------------|---------------|---------------|--------------|-----------|----------|
|                               |                        |          | Код   | Наименование                                     |                  | Л                     | СУ        | ЛУ         | ПУ        | Общо       |               |               | *            | *         |          |
| ПЪРВА                         | Първи                  | 1        | 1331101                                       | Линейна алгебра и аналитична геометрия           | КО               | 14                    | 14        |            |           | 28         | 150           | 178           | 6            |           |          |
|                               |                        | 2        | 1121101                                       | Обща геология                                    | И                | 7                     |           | 14         |           | 21         | 115           | 136           | 5            |           |          |
|                               |                        | 3        | 1241120                                       | Обща химия                                       | И                | 14                    |           | 14         |           | 28         | 150           | 178           | 6            |           |          |
|                               |                        | 4        | 1321153                                       | Техническо документиране                         | И                | 7                     | 14        |            |           | 21         | 115           | 136           | 5            |           |          |
|                               |                        | 5        | 1211122                                       | Минни технологии                                 | И                | 7                     | 14        |            |           | 21         | 115           | 136           | 5            |           |          |
|                               |                        | 6        | 1161316                                       | Машинознание - Факултативна дисциплина*          | И                | 14                    | 14        |            |           | 28         | 97            | 125           |              | 5         |          |
|                               | <b>Първи семестър:</b> |          |   |  |                  | <b>1+4+0</b>          | <b>49</b> | <b>42</b>  | <b>28</b> | <b>0</b>   | <b>119</b>    | <b>645</b>    | <b>764</b>   | <b>27</b> | <b>5</b> |
|                               | Втори                  | 7        | 1331102                                       | Математически анализ                             | КО               | 14                    | 14        |            |           | 28         | 150           | 178           | 6            |           |          |
|                               |                        | 8        | 1141147                                       | Физика - I част                                  | И                | 14                    |           | 14         |           | 28         | 150           | 178           | 6            |           |          |
|                               |                        | 9        | 1331130                                       | CAD системи                                      | ТО               | 7                     |           | 14         |           | 21         | 115           | 136           | 5            |           |          |
| 10                            |                        | 1331104  | Числени методи                                | КО   | 14               | 14                    |           |            | 28        | 150        | 178           | 6             |              |           |          |
| <b>Втори семестър:</b>        |                        |          |   |  | <b>2+1+1</b>     | <b>49</b>             | <b>28</b> | <b>28</b>  | <b>0</b>  | <b>105</b> | <b>565</b>    | <b>670</b>    | <b>23</b>    | <b>0</b>  |          |
| <b>Общо за първата година</b> |                        |          |   |  | <b>3+5+1</b>     | <b>98</b>             | <b>70</b> | <b>56</b>  | <b>0</b>  | <b>224</b> | <b>1210</b>   | <b>1434</b>   | <b>50</b>    | <b>5</b>  |          |
| ВТОРА                         | Трети                  | 11       | 1321113                                       | Теоретична електротехника - I част               | КО               | 14                    | 14        |            |           | 28         | 150           | 178           | 6            |           |          |
|                               |                        | 12       | 1331108                                       | Основи на програмирането                         | КО               | 14                    |           | 14         |           | 28         | 120           | 148           | 5            |           |          |
|                               |                        | 13       | 1311105                                       | Теоретична механика                              | КО               | 14                    | 14        |            |           | 28         | 150           | 178           | 6            |           |          |
|                               |                        | 14       | 1141148                                       | Физика - II част                                 | И                | 14                    |           | 14         |           | 28         | 180           | 208           | 7            |           |          |
|                               |                        | 15       | 1321138                                       | Електроника                                      | КО               | 14                    |           | 14         |           | 28         | 150           | 178           | 6            |           |          |
|                               |                        | 16       | 1321339                                       | Електротехнически материали - Факулт. дисциплина | КО               | 14                    | 3         | 11         |           | 28         | 120           | 148           |              | 5         |          |
|                               | <b>Трети семестър</b>  |          |   |  |                  | <b>4+1+0</b>          | <b>70</b> | <b>28</b>  | <b>42</b> | <b>0</b>   | <b>140</b>    | <b>750</b>    | <b>890</b>   | <b>30</b> | <b>5</b> |
|                               | Четвърти               | 17       | 1321142                                       | Електромеханични устройства                      | КО               | 14                    |           | 21         |           | 35         | 170           | 205           | 7            |           |          |
|                               |                        | 18       | 1321131                                       | Теория на автоматичното управление               | КО               | 14                    |           | 21         |           | 35         | 200           | 235           | 8            |           |          |
|                               |                        | 19       | 1321137                                       | Електрически измервания                          | КО               | 14                    |           | 14         |           | 28         | 150           | 178           | 6            |           |          |
| 20                            |                        | 1321114  | Теоретична електротехника - II част           | КО   | 14               | 7                     | 7         |            | 28        | 150        | 178           | 6             |              |           |          |
| 21                            |                        | 1311124  | Минни и обогатителни машини                   | И  | 7                | 14                    |           |            | 21        | 115        | 136           | 5             |              |           |          |
| 22                            |                        | 1321125  | Импулсна и цифрова схемотехника               | КО   | 14               |                       | 14        |            | 28        | 180        | 208           | 7             |              |           |          |
| 23                            |                        | 1261104  | Научна (академична) етика                     | И  | 8                |                       |           |            | 8         | 42         | 50            | 2             |              |           |          |
| <b>Четвърти семестър</b>      |                        |          |   |  | <b>5+2+0</b>     | <b>85</b>             | <b>21</b> | <b>77</b>  | <b>0</b>  | <b>183</b> | <b>1007</b>   | <b>1190</b>   | <b>41</b>    | <b>0</b>  |          |
| <b>Общо за втората година</b> |                        |          |   |  | <b>9+3+0</b>     | <b>155</b>            | <b>49</b> | <b>119</b> | <b>0</b>  | <b>323</b> | <b>1757</b>   | <b>2080</b>   | <b>71</b>    | <b>5</b>  |          |

| 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        |               |              | *           |           |          |
| ТРЕТА                                 | Пети                          | 24       | 1321133                                       | Идентификация и оптимизация                                      | КО                                 | 14                    |            | 21         |            | 35          | 170           | 205          | 7           |           |          |
|                                       |                               | 25       | 1311125                                       | Стационарни и подемно-транспортни машини                         | И                                  | 14                    | 7          | 7          |            | 28          | 120           | 148          | 5           |           |          |
|                                       |                               | 26       | 1321126                                       | Измерване на неелектрични величини                               | КО                                 | 14                    |            | 14         |            | 28          | 180           | 208          | 7           |           |          |
|                                       |                               | 27       | 1131126                                       | Екология и опазване на околната среда                            | И                                  | 7                     |            | 14         |            | 21          | 119           | 140          | 5           |           |          |
|                                       |                               | 28       | 1321129                                       | Силова електроника и преобразователни уредби                     | КО                                 | 14                    |            | 14         |            | 28          | 150           | 178          | 6           |           |          |
|                                       | <b>Пети семестър</b>          |          |   |  |                                    | <b>3+2+0</b>          | <b>63</b>  | <b>7</b>   | <b>70</b>  | <b>0</b>    | <b>140</b>    | <b>739</b>   | <b>879</b>  | <b>30</b> | <b>0</b> |
|                                       | Шести                         | 29       | 1321119                                       | Автоматизирано електрозадвижване                                 | КО                                 | 14                    |            | 21         |            | 35          | 170           | 205          | 7           |           |          |
|                                       |                               | 30       | 1321132                                       | Технически средства за автоматизация                             | КО                                 | 14                    |            | 21         |            | 35          | 170           | 205          | 7           |           |          |
|                                       |                               | 31       | 1321128                                       | Микропроцесорна техника  | КО                                 | 14                    |            | 21         |            | 35          | 161           | 196          | 7           |           |          |
|                                       |                               | 32       | 1261149                                       | Икономика и управление   | И                                  | 14                    | 14         |            |            | 28          | 122           | 150          | 6           |           |          |
|                                       |                               | 33       | 1321134                                       | Учебна практика по технически средства за автоматизация в мините | ТО                                 |                       |            |            |            |             | 30            | 30           | 1           |           |          |
|                                       | <b>Шести семестър</b>         |          |   |  |                                    | <b>3+1+1</b>          | <b>56</b>  | <b>14</b>  | <b>63</b>  | <b>0</b>    | <b>133</b>    | <b>653</b>   | <b>786</b>  | <b>28</b> | <b>0</b> |
|                                       | <b>Общо за третата година</b> |          |   |  |                                    | <b>6+3+1</b>          | <b>119</b> | <b>21</b>  | <b>133</b> | <b>0</b>    | <b>273</b>    | <b>1392</b>  | <b>1665</b> | <b>58</b> | <b>0</b> |
|                                       | ЧЕТВЪРТА                      | Седми    | 34  | 1321120  | Управление на електрозадвижванията | КО                    | 14         |            | 21         |             | 35            | 170          | 205         | 7         |          |
| 35                                    |                               |          | 1321127                                       | Компютърни системи за управление                                 | КО                                 | 14                    |            | 21         |            | 35          | 170           | 205          | 7           |           |          |
| 36                                    |                               |          | 1321121                                       | Автоматизация на технологични процеси                            | КО                                 | 14                    |            | 21         |            | 35          | 170           | 205          | 7           |           |          |
| 37                                    |                               |          | 1211153                                       | Техническа безопасност   | И                                  | 7                     | 14         |            |            | 21          | 115           | 136          | 5           |           |          |
| 38                                    |                               |          | 1321130                                       | Проектиране на вградени системи                                  | КО                                 | 14                    |            | 14         |            | 28          | 180           | 208          | 7           |           |          |
| <b>Седми семестър</b>                 |                               |          |   |  | <b>4+1+0</b>                       | <b>63</b>             | <b>14</b>  | <b>77</b>  | <b>0</b>   | <b>154</b>  | <b>805</b>    | <b>959</b>   | <b>33</b>   | <b>0</b>  |          |
| Осми                                  |                               | 39       | 1321123                                       | Автоматизация на добивни и транспортни машини                    | КО                                 | 14                    |            | 21         |            | 35          | 170           | 205          | 7           |           |          |
|                                       |                               | 40       | 1321106                                       | Електроснабдяване и електрообзавеждане                           | И                                  | 14                    |            | 14         |            | 28          | 150           | 178          | 6           |           |          |
|                                       |                               | 41       |   | Избираема  | И                                  | 14                    |            | 14         |            | 28          | 150           | 178          | 6           |           |          |
|                                       |                               |          | 1321307                                       | Комуникационни системи   |                                    |                       |            |            |            |             |               |              |             |           |          |
|                                       |                               |          | 1331352                                       | Компютърни мрежи за интернет на нещата                           |                                    |                       |            |            |            |             |               |              |             |           |          |
| <b>Държавен изпит</b>                 |                               |          |   |  |                                    |                       |            |            |            |             |               | 10           |             |           |          |
| <b>Осми семестър</b>                  |                               |          |   |  | <b>1+2+0</b>                       | <b>42</b>             | <b>0</b>   | <b>49</b>  | <b>0</b>   | <b>91</b>   | <b>470</b>    | <b>561</b>   | <b>29</b>   | <b>0</b>  |          |
| <b>Общо за четвъртата година</b>      |                               |          |   |  | <b>5+3+0</b>                       | <b>105</b>            | <b>14</b>  | <b>126</b> | <b>0</b>   | <b>245</b>  | <b>1275</b>   | <b>1520</b>  | <b>62</b>   | <b>0</b>  |          |
| <b>ОБЩО ЗА ЦЕЛИЯ КУРС НА ОБУЧЕНИЕ</b> |                               |          |   |  | <b>23+14+2</b>                     | <b>477</b>            | <b>154</b> | <b>434</b> | <b>0</b>   | <b>1065</b> | <b>5634</b>   | <b>6699</b>  | <b>241</b>  | <b>10</b> |          |

\* Кредитите по факултативните дисциплини са извън минимума от 240 кредита

Означения: И - изпит, ТО - текуща оценка, Л - лекции, ЛУ - лабораторни упражнения, СУ - семинарни занятия, ПУ - практически упражнения

Параметри на учебния процес

Общ хорариум за курса на обучение: 6699

Аудиторна заетост: 1065

лекции: 477

упражнения 588

-семинарни 154

-лабораторни 434

-практически 0

Извънаудиторна заетост: 5634

Учебни практики: 30

Брой комплексни оценки и изпити за курса на обучение: 37

Брой текущи оценки: 2