**ФАКУЛТЕТ ПО МЕТАЛУРГИЯ И МАТЕРИАЛОЗНАНИЕ**

*Специалност****:* МАТЕРИАЛИ И ТЕХНОЛОГИИ ЗА ОПТО- И МИКРОЕЛЕКТРОНИКАТА**

*Професионална квалификация:* **инженер, химик** /*в зависимост от бакалавърската степен*/

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код на дисциплината | **ДИСЦИПЛИНИ** | **РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ** | **ЗАДОЧНО ОБУЧЕНИЕ** | **Кредити общо** |
| Семестър | Аудиторна заетост | Кредити за извън– аудиторна заетост | Семестър | Аудиторна заетост | Кредити за извън– аудиторна заетост |
| Форма на контрол | Хорариум (часове) | Кредити | Форма на контрол | Хорариум (часове) | Кредити |
| Лекции | Упражнения | Семинарни | **Общо** | Лекции | Упражнения | Семинарни | **Общо** |

| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** | ***7*** | ***8*** | ***9*** | ***10*** | ***11*** | ***12*** | ***13*** | ***14*** | ***15*** | ***16*** | ***17*** | ***18*** | ***19*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *Фундаментални дисциплини –* *две от изборен блок*  | І | И | 30 | 30 | 0 | **60** | 2,0 | 2,0 | І | И | 15 | 15 | 0 | **30** | 1,0 | 3,0 | **6** |
|  | *Изравнителен блок от бакалавърска степен:* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| m395 | * Физика, химия и технология на полупроводниковите материали
 | І | И | 25 | 25 | 0 | **50** | 1,0 | 2,0 | І | И | 13 | 13 | 0 | **26** | 0,6 | 1,0 | **3** |
| m357 | * Технология на електронните елементи
 | І | И | 2о | 20 | 0 | **40** | 1,0 | 1,0 | І | И | 10 | 10 | 0 | **20** | 0,6 | 0,6 | **3** |
| m332 | Теория на кристалния растеж (Израстване на монокристали) | І | И | 20 | 20 | 0 | **40** | 1,8 | 2,2 | І | И | 10 | 10 | 0 | **20** | 0,9 | 1,6 | **4** |
| m367 | Тънки слоеве (състав, структура, свойства) | І | Т | *20* | *20* | *0* | ***40*** | 1,8 | 2,2 | І | Т | 10 | 10 | 0 | **20** | 0,9 | 1,1 | **4** |
| m188 | Наноматериали за опто-, микро- и наноелектрониката | I | И | *20* | *20* | *0* | ***40*** | 1,8 | 2,2 | І | И | 10 | 10 | 0 | **20** | 0,9 | 1,1 | **4** |
| m187 | Нанокомпозити за микроелектрониката | I | T | *20* | *20* | ***0*** | ***40*** | *1,8* | *2,2* | IІ | И | 10 | 10 | 0 | **20** | 0,9 | *1,1* | ***4*** |
| m136 | Курсова научно-изследователска работа | I | защ. | *0* | *30* | ***0*** | ***30*** | *0* | *4,0* | II | защ. | 0 | 15 | 0 | **15** | 0 | *2,0* | ***3*** |
|  | **Общо за семестъра** |  |  |  |  |  | **250****(340)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **25****(30)** |
| m151 | Мембранни процеси за дълбоко пречистване на веществата и анализ | II | И | 40 | 40 | 0 | **80** | 2,8 | 3,2 | II | И | 20 | 20 | 0 | **40** | 1,4 | 1,6 | **6** |
| нова | Материали с оптични свойства | ІІ | И | 15 | *15* | 0 | ***30*** | 1,0 | 2,0 | ІІI | И | 8 | *8* | 0 | ***16*** | 0,6 | *1,0* | ***3*** |
| m243 | Сензори (материали и технологии) | II | Т | 20 | 20 | 0 | **40** | 1,8 | 3,2 | III | T | 10 | 10 | 0 | **20** | 0,9 | 1,6 | **4** |
| m659 | Магнетизъм и магнитни носители на информация | ІІ | И | 15 | 15 | 0 | **30** | 1,0 | 2,0 | ІІ | И | 8 | 8 | 0 | **16** | 0,6 | 1,0 | **3** |
| m994 | Ферофлуиди  | II | Т | 15 | 15 | **0** | **30** | 1.0 | 2.0 | III | Т | 8 | 8 | 0 | **16** | 0,6 | 1,0 | **3** |
| m136 | Курсова научно-изследователска работа | II | защ. | 0 | 40 | **0** | **40** | 0 | 4,0 | III | защ. | 0 | 20 | 0 | **20** | 0 | 2,0 | **4** |
|  | **Общо за семестъра** |  |  |  |  |  | **250** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **23** |
|  | Преддипломен стаж (ред/зад) – 4 седмици/2 седмици |  | защ. |  |  |  |  |  |  | – | защ. | – | – | – | – | – | – | **8** |
|  | Дипломна работа – 20 седмици | ІII | ДЗ |  |  |  |  |  |  | ІV | ДЗ |  |  |  |  |  |  | **15** |