# Физичка електроника

### 2. година

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3. семестар** | | | | | |
| **Шифра** | **Нова шифра** | **Предмет** | **Статус** | **Часови (П+В+Л)** | **Кредити** |
| 13Е082М3 |  | Математика 3 | O | 3+3+0 | 6 |
| *Бирају се најмање два предмета из следеће групе* | | | | | |
| 19E042OAE |  | Основи аналогне електронике | И | 3+2+1 | 6 |
| 19Е062ОФЕ |  | Основи физичке електронике | И | 3+2+0 | 6 |
| 19Е062МУЕ |  | Материјали у електротехници | И | 3+2+1 | 6 |
| *Ако су из претходне групе изабрана два предмета, из следеће групе се могу бирати предмети и практикуми са укупним збиром од 12-13 кредита, а ако су изабрана три предмета из следеће групе се могу бирати предмети и практикуми са укупним збиром од 6-7 кредита* | | | | | |
| 13Е072ОТЕК |  | Теорија електричних кола | И | 3+2+0 | 6 |
| 19Е052ЕМ  19Е042ЕМ |  | Електрична мерења  или  Електрична мерења | И  И | 2+0+3  2+0+3 | 6  4 |
| 19Е112ООП  13Е112ОО1 |  | Објектно-оријентисано програмирање  или  Објектно-оријентисано програмирање 1 | И  И | 2+2+1  2+2+1 | 6  6 |
| 19Е112ОР |  | Организација рачунара | И | 2+2+1 | 6 |
| 13Е062ПСМТ |  | Практикум из савремених материјала и технологија | И | 1+0+1,5 | 3 |
| 19Е072ПРК |  | Практикум из рачунарске анализе кола | И | 1+0+1 | 3 |
| 19Е092ЕЈ3  19Е092РЈ3  19Е092НЈ3  19Е092ФЈ3 |  | Страни језик 3 | И | 2+0+0 | 3 |
| **Укупно** | | |  | **24-25** | **30 - 31** |
|  | | | | | |
| **4. семестар** | | | | | |
| **Шифра** | **Нова шифра** | **Предмет** | **Статус** | **Часови (П+В+Л)** | **Кредити** |
| 13Е052СИС |  | Сигнали и системи | O | 3+1+1 | 6 |
| 13Е062КМ |  | Квантна механика | O | 3+2+0 | 6 |
| Бирају се два предмета из следеће групе | | | | | |
| 13Е082САО |  | Сложеност алгоритама и одабране методе оптимизације | И | 1+1+0.5 | 3 |
| 13Е082ДИФ |  | Диференцијалне једначине | И | 1+1+0.5 | 3 |
| 13Е082ЈМФ |  | Једначине математичке физике | И | 1+1+0.5 | 3 |
| 13Е082ВИС |  | Вероватноћа и статистика | И | 1+1+0.5 | 3 |
| 13Е082НУМ |  | Нумеричка математика | И | 1+1+0.5 | 3 |
| 13Е082ОПА |  | Одабрана поглавља из реалне и комплексне анализе | И | 1+1+0.5 | 3 |
| *Бирају се два предмета и ниједан практикум или*  *један предмет и два практикума из следеће групе* | | | | | |
| 19Е062ФОЕ |  | Физичке основе електродинамике | И | 3+2+0 | 6 |
| 19Е032ОТф |  | Основи телекомуникација | И | 3+2+1 | 6 |
| 13Е072ОЕМ |  | Електромагнетика | И | 3+2+0 | 6 |
| 13Е042ОД |  | Основи дигиталне електронике | И | 3+1+1 | 6 |
| 13Е062ПКЕУ |  | Практикум из конструисања електронских уређаја | И | 1+0+1,5 | 3 |
| 13Е052ПМС |  | Практикум из мерно-аквизиционих система | И | 0+1+2 | 3 |
| **Укупно** | | |  | **25-26.5** | **30** |

## Смер: Наноелектроника и фотоника

### 3. година

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5. семестар** | | | | | | | |
| **Шифра** | | **Нова шифра** | | **Предмет** | **Статус** | **Часови (П+В+Л)** | **Кредити** |
| *Бирају се најмање три предмета из следеће групе* | | | | | | | |
| 13Е063ФТМ | |  | | Физичко техничка мерења | И | 3+0+2 | 6 |
| 13Е063ОЕ | |  | | Оптоелектроника | И | 3+1+1 | 6 |
| 13Е063ФЕЧТ | |  | | Физичка електроника чврстог тела | И | 3+2+0 | 6 |
| 13Е063СФ | |  | | Статистичка физика | И | 3+2+0 | 6 |
| *Ако је из претходне групе изабрано три предмета из следеће групе се бирају два предмета, а ако је изабрано четири предмета из следеће групе бира се један предмет* | | | | | | | |
| 13Е063ЕЕУ | | |  | Елементи електронских уређаја | И | 3+1+1 | 6 |
| 13Е063КЕ | | |  | Квантна електроника | И | 3+2+0 | 6 |
|  | | |  | Било који предмет са другог смера/модула са минимум истим бројем кредита | И |  | 6 |
| **Укупно** | | | | |  | **25** | **30** |
|  | | | | | | | |
| **6. семестар** | | | | | | | |
| **Шифра** | | **Нова шифра** | | **Предмет** | **Статус** | **Часови (П+В+Л)** | **Кредити** |
| *Бирају се најмање два предмета из следеће групе* | | | | | | | |
| 13Е063МИН | |  | | Микроелектроника и наноелектроника | И | 3+2+0 | 6 |
| 19Е063ОПТ | |  | | Оптичке телекомуникације | И | 3+1+1 | 6 |
| 13Е063МК | |  | | Микроелектронска кола | И | 3+2+0 | 6 |
| *Ако су из претходне групе изабрана два предмета из следеће групе се бирају три предмета, а ако су из претходне групе изабрана три предмета из следеће групе бирају се два предмета* | | | | | | | |
| 13Е063СП |  | | | Сензори и претварачи | И | 3+0+2 | 6 |
| 13Е063ПОТ |  | | | Простирање оптичких таласа | И | 3+2+0 | 6 |
|  |  | | | Било који предмет или практикуми са листе овог модула у четвртом семестру са укупним збиром 6 кредита | И |  | 6 |
|  |  | | | Било који предмет са другог смера/модула са минимум истим бројем кредита | И |  | 6 |
| **Укупно** | | | | |  | **25** | **30** |

### 4. година

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7. семестар** | | | | | | | |
| **Шифра** | **Нова шифра** | | **Предмет** | **Статус** | **Часови (П+В+Л)** | **Кредити** | |
| Бира се пет предмета из следеће групе | | | | | | | |
| 13Е064ЛТ |  | | Ласерска техника | И | 3+2+0 | | 6 |
| 13Е064ОН |  | | Оптоелектронске направе | И | 3+2+0 | | 6 |
| 13Е064СДОС |  | | Системи за дигиталну обраду слике | И | 3+1+1 | | 6 |
| 13Е064ПКН |  | | Полупроводничке квантне наноструктуре | И | 3+2+0 | | 6 |
| 13Е064АМПН |  | | Анализа и моделовање полупроводничких направа | И | 3+2+0 | | 6 |
| 13Е064ФС |  | | Фибероптички сензори | И | 3+1+1 | | 6 |
| 13Е064ОПТ2 |  | | Оптичке телекомуникације 2 | И | 3+2+0 | | 6 |
| 13Е064ФЕГП |  | | Физичка електроника гасова и плазме | И | 3+2+0 | | 6 |
| 13Е044НРС |  | | Наменски рачунарски системи | И | 3+1+1 | | 6 |
|  |  | | Било који предмет са листе овог смера у петом семестру | И |  | | 6 |
|  |  | | Било који предмет са другог смера/модула из седмог семестра са минимум истим бројем кредита | И |  | | 6 |
| **Укупно** | | | |  | **25** | | **30** |
|  | | | | | | | |
| **8. семестар** | | | | | | | |
| **Шифра** | **Нова шифра** | | **Предмет** | **Статус** | **Часови (П+В+Л)** | | **Кредити** |
| Бирају се три предмета из следеће групе | | | | | | | |
| 13Е064ОМ | |  | Оптичке мреже | И | 3+2+0 | 6 | |
| 13Е064НАН | |  | Наноелектронске направе | И | 3+2+0 | 6 | |
| 13Е064ОЛМС | |  | Оптоелектронски и ласерски мерни системи | И | 3+0+2 | 6 | |
| 13Е064МЕМС | |  | Микроелектромеханички системи | И | 3+2+0 | 6 | |
|  | |  | *Било који предмет са овог или другог смера или другог модула из шестог или осмог семестра са минимум истим бројем кредита* | И |  | 6 | |
|  | |  | Стручна пракса | О |  | 2 | |
|  | |  | Завршни рад | О |  | 10 | |
| **Укупно** | | | |  | **15** | **30** | |

## Смер: Биомедицински и еколошки инжењеринг

### 3. година

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5. семестар** | | | | | | | |
| **Шифра** | **Нова шифра** | | **Предмет** | | **Статус** | **Часови (П+В+Л)** | **Кредити** |
| 19Е063НФ |  | | Нуклеарна физика | | О | 3+2+0 | 6 |
| 13Е063ФТМ |  | | Физичко техничка мерења | | O | 3+0+2 | 6 |
| 13Е053ССО |  | | Системи и сигнали у организму | | O | 3+1+1 | 6 |
| 19Е063БМТ |  | | Биоматеријали | | О | 3+2+0 | 6 |
| *Бира се један предмет из следеће групе* | | | | | | | |
| 13Е063СФ | |  | Статистичка физика | | И | 3+2+0 | 6 |
| 13E063ЕЕУ | |  | Елементи електронских уређаја | | И | 3+1+1 | 6 |
|  | |  | Било који предмет или практикуми са листе овог или других модула у трећем или петом семестру са укупним збиром 6 кредита | | И |  | 6 |
| **Укупно** | | | | |  | **25** | **30** |
|  | | | | | | | |
| **6. семестар** | | | | | | | |
| **Шифра** | | **Нова шифра** | | **Предмет** | **Статус** | **Часови (П+В+Л)** | **Кредити** |
| **19Е063ДМЈ** | |  | | Детекција и мерење јонизујућег зрачења | **О** | 3+1+1 | 6 |
| **19Е063РНМТ** | |  | | Радиолошка и нуклеарна медицинска техника | О | 3+1,5+0,5 | 6 |
| **13Е063ОБ** | |  | | Основи биофизике | О | 3+2+0 | 6 |
| 13Е053АЕС | |  | | Аквизиција електрофизиолошких сигнала | О | 3+1+1 | 6 |
| *Бира се један предмет из следеће групе* | | | | | | | |
| 13Е063СП |  | | Сензори и претварачи | | И | 3+0+2 | 6 |
| 13Е053СОМ |  | | Системи одлучивања у медицини | | И | 3+1+1 | 6 |
|  |  | | *Било који предмет или практикуми са листе овог или других модула у четвртом или шестом семестру са укупним збиром 6 кредита* | | И |  | 6 |
| **Укупно** | | | | |  | **25** | **30** |

### 4. година

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7. семестар | | | | | | |
| **Шифра** | | **Нова шифра** | **Предмет** | **Статус** | **Часови (П+В+Л)** | **Кредити** |
| 19Е064МФМС | |  | Методе формирања медицинске слике | О | 3+2+0 | 6 |
| 19Е064БИ | |  | Биоинформатика | О | 3+2+0 | 6 |
| 13Е064СДОС | |  | Системи за дигиталну обраду слике | О | 3+1+1 | 6 |
| *Бирају се два предмета из следеће групе* | | | | | | |
| 19E064ПЛМ |  | | Примена ласера у медицини | И | 3+2+0 | 6 |
| 13Е054МАС |  | | Методе анализе електрофизиолошких сигнала | И | 3+1+1 | 6 |
| 13Е054БМХ |  | | Биомеханика | И | 3+1+1 | 6 |
|  |  | | *Било који предмет или практикуми са листе изборних предмета овог или других модула у петом или седмом семестру са укупним збиром 6 кредита* | И |  | 6 |
| Укупно | | | |  | 25 | 30 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8. семестар | | | | | | |
| **Шифра** | **Нова шифра** | | **Предмет** | **Статус** | **Часови (П+В+Л)** | **Кредити** |
| 13E064ДЗЗ |  | | Дозиметрија и заштита од зрачења | О | 3+1+1 | 6 |
| 13E064НТ |  | | Нуклеарна техника | О | 3+1.5+0.5 | 6 |
| *Бира се један предмет из следеће групе* | | | | | | |
| 19Е064ЕОИЕ | |  | Еколошки обновљиви извори енергије | И | 3+2+0 | 6 |
| 13E064ФТФР | |  | Физички и технички принципи функционисања фузионих реактора | И | 3+2+0 | 6 |
| 13Е054КЛИ | |  | Клиничко инжењерство | И | 3+2+0 | 6 |
|  | |  | *Било који предмет или практикуми са листе изборних предмета овог или других модула у четвртом, шестом или осмом семестру са укупним збиром 6 кредита* | И |  | 6 |
|  | |  | Стручна пракса | О |  | 2 |
|  | |  | Завршни рад | О |  | 10 |
| Укупно | | | |  | 15 | 30 |