# Tелекомуникације и информационе технологије

### 2. година

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3. семестар** | | | | | |
| **Шифра** | **Нова шифра** | **Предмет** | **Статус** | **Часови (П+В+Л)** | **Кредити** |
| 13Е082М3 |  | Математика 3 | О | 3+3+0 | 6 |
| 19Е052СИС |  | Сигнали и системи | О | 3+1+1 | 6 |
| 19Е032ОПИ |  | Основи и примена Интернета | О | 3+2+0 | 6 |
| ***Бира се један из групе 1*** | | | | | |  |  | О | 3+2+0 | 6 |
| 13Е082ВИСТ |  | Вероватноћа и статистика | И | 1+1+0,5 | 3 |
| 19E082ВС |  | Вероватноћа и статистика\* | И | 2+2+1 | 6 |
| ***Бира се један из групе 2*** | | | | | |  |  | И | 1+1+0,5 | 3 |
| 19Е042ОАЕ |  | Основи аналогне електронике | И | 3+2+1 | 6 |
| 13Е072ОТЕК |  | Теорија електричних кола | И | 3+2+0 | 6 |
| 19Е032ЕИКТ |  | Елементи ИКТ склопова | И | 3+2+0 | 6 |
| 19E112ООП |  | Објектно-оријентисано програмирање | И | 2+2+1 | 6 |
| 13E112ОО1 |  | Објектно-оријентисано програмирање 1 | И | 2+2+1 | 6 |
| ***Бира се један из групе 3*** | | | | | |  |  |  |  |  |
| 13Е072ПРК3 |  | Практикум из рачунарске анализе кола | И | 1+0+1 | 3 |
| 13Е082РПМ3 |  | Рачунарски практикум из математике 3 | И | 1+0+1 | 3 |
| 19Е032ПСА1 |  | Практикум софтверски алати 1 | И | 1+0+1,5 | 3 |
| 13Е092ЕЈ3  13Е092ФЈ3  13Е092НЈ3  13Е092РЈ3 |  | Страни језик 3 | И | 2+0+0 | 3 |
| \* ако се изабере не мора се изабрати нити један предмет из групе 3 | | | | | |  |  | И | 2+0+0 | 3 |
| **Укупно** | | |  | **25,5-27** | **30** |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4. семестар** | | | | | | | | |
| **Шифра** | **Нова шифра** | | **Предмет** | | **Статус** | | **Часови (П+В+Л)** | **Кредити** |
| 19Е032ТМ |  | | Телекомуникационе мреже | | О | | 3+1,5+0,5 | 6 |
| 13Е032Т1 |  | | Телекомуникације 1 | | О | | 3+2+1 | 6 |
| 13Е072ТЕМ |  | | Електромагнетика | | О | | 3+2+0 | 6 |
| 19Е032АИКС |  | | Архитектура информационо-комуникационих система | | О | | 3+1+0 | 5 |
|  |  | |  | |  | |  |  |
| ***Бирaју се два предмета из групе (минимално 7 кредита)*** | | | | | | | | |
| 19Е032ЕМ | |  | Електрична мерења | И | | | 2+0+2 | 4 |
| 19Е0112БП | |  | Базе података | И | | | 3+1+1 | 4 |
| 13Е082ЕДМТ | |  | Елементи дискретне математике у телекомуникацијама | И | | | 1+1+0,5 | 3 |
| 13Е082ДИФ | |  | Диференцијалне једначине | 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 |
| 19Е032ПСА2 | |  | Практикум софтверски алати 2 | И | | | 1+0+1.5 | 3 |
| 13Е092ЕЈ4  13Е092РЈ4  13Е092НЈ4  13Е092ФЈ4 | |  | Страни језик 4 | И | | | 2+0+0 | 3 |
| **Укупно** | | | |  | | **26-27.5** | | **30-31** |

### *Смер: Информационо комуникационе технологије*

### 3. година

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5. семестар** | | | | | | | | | | |
| **Шифра** | **Нова шифра** | | | **Предмет** | **Статус** | | **Часови (П+В+Л)** | | **Кредити** | |
| 13Е033ОС1 |  | | | Обрада сигнала 1 | О | | 3+1+1 | | 6 | |
| 13Е033Т2 |  | | | Телекомуникације 2 | О | | 3+2+1 | | 6 | |
| 19Е033ТИК |  | | | Теорија информација и кодовање | О | | 3+1+1 | | 6 | |
| 19Е033ПОП |  | | | Примена објектног програмирања у мрежама | O | | 3+1+1 | | 6 | |
| ***Бира се један из групе*** | | | | | | | | | | |
| 13Е033Е |  | | | Електроакустика | | И | 3+1+1 | | | 6 |
| 13Е033ТМ |  | | | Телекомуникациона мерења | | И | 3+1+1 | | | 6 |
| 19Е033СОС |  | | | Системи за обраду слике | | И | 3+1+1 | | | 6 |
| 19Е053ОСУ |  | | | Основи система управљања | | И | 3+2+1 | | | 6 |
| [13Е073МТ](http://www.etf.bg.ac.rs/index.php?option=com_content&task=view&id=1805&Itemid=206&sifra=13%D0%95073%D0%9C%D0%A2) |  | | | Микроталасна техника | | И | 3+1,5+0,5 | | | 6 |
| 13Е073АП |  | | | Антене и простирање | | И | 3+1+1 | | | 6 |
| **Укупно** | | | | | |  | **26-27** | | | **30** |
|  | | | | | | | | | | |
| **6. семестар** | | | | | | | | | | |
| **Шифра** | | **Нова шифра** | **Предмет** | | | **Статус** | **Часови (П+В+Л)** | **Кредити** | | |
| 13Е033РК | |  | Радио комуникације | | | О | 3+1+1 | 6 | | |
| 19Е033КТ | |  | Комуникационе технологије | | | О | 3+1+1 | 6 | | |
| 19Е033МАП | |  | Мрежна администрација и програмирање | | | О | 3+1+1 | 6 | | |
| ***Бира се један из групе*** | | | | | | | | | | |
| 13ЕО33ОГК | |  | | Основи говорних комуникација | | И | 3+1+1 | 6 | | |
| 13Е034АС | |  | | Аудио системи | | И | 3+1+1 | 6 | | |
| 19Е033ВТС | |  | | Видео технологије и системи | | И | 3+1+1 | 6 | | |
|  | |  | | ***Бира се један из групе*** | |  |  |  | | |
| 19Е033УРВ | |  | | Усмерене радио везе | | И | 3+1+1 | 6 | | |
| 19Е033СПТ | |  | | Случајни процеси у телекомуникацијама | | И | 3+1+1 | 6 | | |
| 13ЕО42ОД | |  | | Основи дигиталне електронике | | И | 3+1+1 | 6 | | |
| 13Е063ОТК | |  | | Оптоелектронске телекомуникационе компоненте | | И | 3+1+1 | 6 | | |
| 19E073САП | |  | | Софтверски алати за пројектовање антена | | И | 3+1+1 | 6 | | |
| 13E073МПК | |  | | Микроталасна пасивна кола | | И | 3+1+1 | 6 | | |
| **Укупно** | | | | | |  | **25** | **30** | | |

### 4. година

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7. семестар** | | | | | | |
| **Шифра** | **Нова шифра** | **Предмет** | | **Статус** | **Часови (П+В+Л)** | **Кредити** |
| 19Е034ОБМ |  | Оптичке и бежичне мреже | | О | 3+1+1 | 6 |
| 13Е034РС |  | Радио системи | | О | 3+1+1 | 6 |
| 13Е034КС |  | Комутациони системи | | О | 3+1+1 | 6 |
| ***Бирају се два из групе*** | | | | | | |
| 19Е034ИП |  | | Интернет програмирање | И | 3+0+1,5 | 6 |
| 13Е034РМС |  | | Развој мобилних сервиса | И | 3+1+1 | 6 |
| 13Е034ИоТ |  | | IoT мреже | И | 3+1+1 | 6 |
| 19ЕО34ОС2 |  | | Обрада сигнала 2 | И | 2+2+1 | 6 |
| 19Е034АДО |  | | Алгоритми за динамичку оптимизацију | И | 2+2+1 | 6 |
| 13Е044НСС |  | | Наменски рачунарски системи | И | 3+1+1 | 6 |
| 13Е074ММ |  | | Микроталасна мерења | И | 3+1+1 | 6 |
| 13Е074МЕ |  | | Микроталасна електроника | И | 3+1+1 | 6 |
| **Укупно** | | | |  | **24.5-25** | **30** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **8. семестар** | | | | | | | |
| 19Е034МБ |  | | Мрежна безбедност | | О | 3+0+1,5 | 6 |
| ***Бирају се два из групе*** | | | | | | | |
| 13Е034ЈМС | |  | | Јавни мобилни системи | И | 3+1+1 | 6 |
| 13Е034ПКХ | |  | | Програмирање комуникационог хардвера | И | 3+1+1 | 6 |
| 19Е034АИ | |  | | Архитектура Интернета | И | 3+1+1 | 6 |
| 13Е034ППР | |  | | Принципи позиционирања у радио системима | И | 3+1+1 | 6 |
| 13Е034МИСТ | |  | | Моделирање и симулација у телекомуникацијама | И | 3+1+1 | 6 |
| 19Е074ПМПИ | |  | | Програмирање мултипроцесорских платформи за инжењерске апликације | И | 2+2+1 | 6 |
| 13Е074ЕК | |  | | Електромагнетска компатибилност | И | 3+1+1 | 6 |
|  | |  | | Стручна пракса | О |  | 2 |
|  | |  | | Завршни рад | О |  | 10 |
| **Укупно** | | | | |  | **14.5** | **30** |

***Смер: Аудио и видео технологије***

**3. година**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5. семестар** | | | | | |
| **Шифра** | **Нова шифра** | **Предмет** | **Статус** | **Часови (П+В+Л)** | **Кредити** |
| 13Е033ОС1 |  | Обрада сигнала 1 | О | 3+1+1 | 6 |
| 13Е033Т2 |  | Телекомуникације 2 | О | 3+2+1 | 6 |
| 19Е033ТИК |  | Теорија информација и кодовање | О | 3+1+1 | 6 |
| 13Е033Е |  | Електроакустика | О | 3+1+1 | 6 |
| ***Бира се један из групе*** | | | | | |
| 19Е033ПОП |  | Примена објектног програмирања у мрежама | И | 3+1+1 | 6 |
| 13Е033ТМ |  | Телекомуникациона мерења | И | 3+1+1 | 6 |
| 19Е033СОС |  | Системи за обраду слике | И | 3+1+1 | 6 |
| 19Е053ОСУ |  | Основи система управљања | И | 3+2+1 | 6 |
| [13Е073МТ](http://www.etf.bg.ac.rs/index.php?option=com_content&task=view&id=1805&Itemid=206&sifra=13%D0%95073%D0%9C%D0%A2) |  | Микроталасна техника | И | 3+1,5+0,5 | 6 |
| 13Е073АП |  | Антене и простирање | И | 3+1+1 | 6 |
| **Укупно** | | |  | **26-27** | **30** |
|  | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **6. семестар** | | | | | | | | | | | |
| **Шифра** | | **Нова шифра** | **Предмет** | | | **Статус** | | **Часови (П+В+Л)** | | **Кредити** | |
| 19Е033ВТС | |  | Видео технологије и системи | | | О | | 3+1+1 | | 6 | |
| 13Е033РК | |  | Радио комуникације | | | О | | 3+1+1 | | 6 | |
| 19Е033МАП | |  | Мрежна администрација и програмирање | | | О | | 3+1+1 | | 6 | |
|  | |  |  | | |  | |  | |  | |
| ***Бира се минимум један предмет из групе*** | | | | | | | | | | | |
| 13Е033ОГК | |  | | Основи говорних комуникација | | И | | 3+1+1 | | 6 | |
| 13Е042ОД | |  | | Основи дигиталне електронике | | И | | 3+1+1 | | 6 | |
| 19Е033СПТ | |  | | Случајни процеси у телекомуникацијама | | И | | 3+1+1 | | 6 | |
| ***Бира се максимум један предмет из групе*** | | | | | | | | | | | |
| 19Е033КТ |  | | | Комуникационе технологије | | И | | 3+1+1 | | 6 |
| 19Е033УРВ |  | | | Усмерене радио везе | | И | | 3+1+1 | | 6 |
| 13Е063ОТК |  | | | Оптоелектронске телекомуникационе компоненте | | И | | 3+1+1 | | 6 |
| **Укупно** | | | | | |  | | **25** | | **30** |

### 4. година

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7. семестар** | | | | | | | | |
| **Шифра** | | **Нова шифра** | **Предмет** | **Статус** | | **Часови (П+В+Л)** | **Кредити** | |
| 19Е034ОС2 | |  | Обрада сигнала 2 | О | | 2+2+1 | 6 | |
| 19Е034ВС | |  | Видео сервиси | O | | 3+1+1 | 6 | |
| ***Бира се минимум један предмет из групе*** | | | | | | | | |
| 19Е034ОБМ | |  | Оптичке и бежичне мреже | | И | 3+1+1 | | 6 |
| 13Е034РС | |  | Радио системи | | И | 3+1+1 | | 6 |
| 13Е034КС | |  | Комутациони системи | | И | 3+1+1 | | 6 |
| ***Бира се максимум два предмета из групе*** | | | | | | | | |
| 19Е034ИП |  | | Интернет програмирање | | И | 3+0+1,5 | | 6 |
| 13Е034РМС |  | | Развој мобилних сервиса | | И | 3+1+1 | | 6 |
| 13Е034ИоТ |  | | IoT мреже | | И | 3+1+1 | | 6 |
| 19Е034АДО |  | | Алгоритми за динамичку оптимизацију | | И | 2+2+1 | | 6 |
| 13Е044НСС |  | | Наменски рачунарски системи | | И | 3+1+1 | | 6 |
| 13Е074ММ |  | | Микроталасна мерења | | И | 3+1+1 | | 6 |
| 13Е074МЕ |  | | Микроталасна електроника | | И | 3+1+1 | | 6 |
| **Укупно** | | | | |  | **23.5-25** | | **30** |
|  | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **8. семестар** | | | | | | | | |
| **Шифра** | **Нова шифра** | | **Предмет** | | **Статус** | **Часови (П+В+Л)** | | **Кредити** |
| 13Е034АС |  | | Аудио системи | | O | 3+1+1 | | 6 |
| ***Бира се минимум један предмет из групе*** | | | | | | | | |
| 13Е034ПКХ |  | | Програмирање комуникационог хардвера | | И | | 3+1+1 | 6 |
| 19E034МБ |  | | Мрежна безбедност | | И | | 3+0+1,5 | 6 |
| ***Бира се максимум један предмет из групе*** | | | | | | | | |
| 13Е034МИСТ | |  | | Моделирање и симулација у телекомуникацијама | И | | 3+1+1 | 6 |
| 13Е034ЈМС | |  | | Јавни мобилни системи | И | | 3+1+1 | 6 |
| 19Е034АИ | |  | | Архитектура Интернета | И | | 3+1+1 | 6 |
| 13Е034ППР | |  | | Принципи позиционирања у радио системима | И | | 3+1+1 | 6 |
| 19E074ПМПИ | |  | | Програмирање мултипроцесорских платформи за инжењерске апликације | И | | 2+2+1 | 6 |
| 13Е074ЕК | |  | | Електромагнетска компатибилност | И | | 3+1+1 | 6 |
|  | |  | | Стручна пракса | О | |  | 2 |
|  | |  | | Завршни рад | О | |  | 10 |
| **Укупно** | | | | |  | | **14.5-15** | **30** |

***Смер: Микроталасна техника***

**3. година**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5. семестар** | | | | | | | | |
| **Шифра** | **Нова шифра** | | | | **Предмет** | **Статус** | **Часови (П+В+Л)** | **Кредити** |
| 13E073МТ |  | | | | Микроталасна техника | О | 3+1,5+0,5 | 6 |
| 13E073АП |  | | | | Антене и простирање | O | 3+1+1 | 6 |
| 13Е033Т2 |  | | | | Телекомуникације 2 | O | 3+2+1 | 6 |
| ***Бирају се два из групе*** | | | | | | | | |
| 13Е033ОС1 |  | | | Обрада сигнала 1 | | И | 3+1+1 | 6 |
| 19Е033ТИК |  | | | Теорија информација и кодовање | | И | 3+1+1 | 6 |
| 19Е033ПОП |  | | | Примена објектног програмирања у мрежама | | И | 3+1+1 | 6 |
| 13Е033Е |  | | | Електроакустика | | И | 3+1+1 | 6 |
| 13Е033ТМ |  | | | Телекомуникациона мерења | | И | 3+1+1 | 6 |
| 19Е033СОС |  | | | Системи за обраду слике | | И | 3+1+1 | 6 |
| **Укупно** | | | | | |  | **26** | **30** |
|  | | | | | | | | |
| **6. семестар** | | | | | | | | |
| **Шифра** | **Нова шифра** | | **Предмет** | | | **Статус** | **Часови (П+В+Л)** | **Кредити** |
| 13E073МПК |  | | Микроталасна пасивна кола | | | О | 3+1+1 | 6 |
| 19E073САП |  | | Софтверски алати за пројектовање антена | | | О | 3+1+1 | 6 |
| 13Е033РК |  | | Радио комуникације | | | О | 3+1+1 | 6 |
| ***Бирају се два из групе*** | | | | | | | | |
| 139033МАП |  | Мрежна администрација и програмирање | | | | И | 3+1+1 | 6 |
| 13ЕО33ОГК |  | Основи говорних комуникација | | | | И | 3+1+1 | 6 |
| 13Е034АС |  | Аудио системи | | | | И | 3+1+1 | 6 |
| 19Е033ВТС |  | Видео технологије и системи | | | | И | 3+1+1 | 6 |
| 19Е033УРВ |  | Усмерене радио везе | | | | И | 3+1+1 | 6 |
| 19Е033СПТ |  | Случајни процеси у телекомуникацијама | | | | И | 3+1+1 | 6 |
| 13ЕО42ОД |  | Основи дигиталне електронике | | | | И | 3+1+1 | 6 |
| 13Е063ОТК |  | Оптоелектронске телекомуникационе компоненте | | | | И | 3+1+1 | 6 |
| 13E073АЕФ |  | Аналогни електрични филтри | | | | И | 2+2+1 | 6 |
|  |  | Било који предмет или практикуми са листе других модула у четвртом или шестом семестру у укупном збиру од 6 кредита | | | |  |  | 6 |
| **Укупно** | | | | | |  | **25-26** | **30** |

**4. година**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7. семестар** | | | | | |
| **Шифра** | **Нова шифра** | **Предмет** | **Статус** | **Часови (П+В+Л)** | **Кредити** |
| 13E074МЕ |  | Микроталасна електроника | О | 3+1+1 | 6 |
| 13E074ММ |  | Микроталасна мерења | О | 3+1+1 | 6 |
| 13Е034РС |  | Радио системи | О | 3+1+1 | 6 |
| ***Бирају се два из групе*** | | | | | |
| 19Е034ОБМ |  | Оптичке и бежичне мреже | И | 3+1+1 | 6 |
| 13Е034КС |  | Комутациони системи | И | 3+1+1 | 6 |
| 19Е034ИП |  | Интернет програмирање | И | 3+0+1,5 | 6 |
| 13Е034РМС |  | Развој мобилних сервиса | И | 3+1+1 | 6 |
| 13Е034ИоТ |  | IoT мреже | И | 3+1+1 | 6 |
| 19ЕО34ОС2 |  | Обрада сигнала 2 | И | 2+2+1 | 6 |
| 19Е034АДО |  | Алгоритми за динамичку оптимизацију | И | 2+2+1 | 6 |
| 13Е044НСС |  | Наменски рачунарски системи | И | 3+1+1 | 6 |
| 19Е074ООА |  | Основни оптимизациони алгоритми у инжењерству | И | 2+2+1 | 6 |
|  |  | Било који предмет или практикуми са листе других модула у петом или седмом семестру у укупном збиру од 6 кредита |  |  |  |
| **Укупно** | | |  | **24.5-25** | **30** |
|  | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **8. семестар** | | | | | |
| **Шифра** | **Нова шифра** | **Предмет** | **Статус** | **Часови (П+В+Л)** | **Кредити** |
| 13E074ЕК |  | Електромагнетска компатибилност | О | 3+1+1 | 6 |
| 19Е033КТ |  | Комуникационе технологије | О | 3+1+1 | 6 |
| ***Бира се један из групе*** | | | | | |
| 19Е034МБ |  | Мрежна безбедност | И | 3+0+1,5 | 6 |
| 13Е034ЈМС |  | Јавни мобилни системи | И | 3+1+1 | 6 |
| 13Е034ПКХ |  | Програмирање комуникационог хардвера | И | 3+1+1 | 6 |
| 19Е034АИ |  | Архитектура Интернета | И | 3+1+1 | 6 |
| 13Е034ППР |  | Принципи позиционирања у радио системима | И | 3+1+1 | 6 |
| 13Е034МИСТ |  | Моделирање и симулација у телекомуникацијама | И | 3+1+1 | 6 |
| 19Е074ПМПИ |  | Програмирање мултипроцесорских платформи за инжењерске апликације | И | 2+2+1 | 6 |
|  |  | Стручна пракса | О |  | 2 |
|  |  | Завршни рад | О |  | 10 |
| **Укупно** | | |  | **14.5-15** | **30** |