# 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 |
| 13Е092ЕЈ313Е092ФЈ313Е092НЈ313Е092РЈ3 |  | 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 |
| 13Е092ЕЈ413Е092РЈ413Е092НЈ413Е092ФЈ4 |  | 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** |