

Спецификација предмета за књигу предмета

| | | | | |
|--|---|---|-----------------------------------|----------------------|
| Студијски програм | | Електротехника и рачунарство | | |
| Изборно подручје (модул) | | Комуникације и информационе технологије - Комуникације и обрада информација | | |
| Врста и ниво студија | | Основне академске студије | | |
| Назив предмета | | Лабораторијски практикум 1 | | |
| Наставник (за предавања) | | Миловић М. Даниела, Милић Н. Дејан, Ђорђевић Т. Горан | | |
| Наставник/сарадник (за вежбе) | | | | |
| Наставник/сарадник (за ДОН) | | Цветковић М. Александра, Панајотовић С. Александра, Анастасов А. Јелена, Еферица М. Предраг | | |
| Број ЕСПБ | 4 | Статус предмета (обавезни/изборни) | Обавезни | |
| Услов | | | | |
| Циљ предмета | Стицање знања и вештина за рад у лабораторији из области телекомуникација. Оспособљавање за тимски инжењерски рад. Оспособљавање за писање семинарског рада и усмено представљање резултата мерења. | | | |
| Исход предмета | Студенти ће бити оспособљени да самостално врше мерења у лабораторијским условима. Научиће да користе уређаје за мерење и биће упознати са савременим мерним системима у области информационо-комуникационих технологија. Биће оспособљени да квалитетно припреме семинарски рад и усмено представе резултате тог рада. | | | |
| Садржај предмета | | | | |
| Теоријска настава | Примена мерних инструмената и уређаја у Лабораторији за телекомуникационе системе. Осцилоскоп, извор напајања, генератор сигнала произвољног облика, анализатор мрежа и анализатор спектра. Повезивање уређаја и инструмената. Заштита уређаја од статичког наелектрисања и спољашњих утицаја. Сонде, атенуатори, одстрањивачи једносмерне компоненте, блокови и мреже напајања. Бројачи и мерачи фреквенције. А/Д и Д/А конвертори. Мерење ЕВМ-а (Error Vector Magnitude). Генератори псеудослучајног низа бита. Анализа дијаграма ока, цитер и вероватноћа грешке. Аквизиција, обрада и визуелизација лабораторијских резултата. Презентовање резултата. Писање извештаја о раду у лабораторији. Правила у вези са навођењем литературе. Карактеристике студентских радова. Делови студентског семинарског рада. Постер и усмена презентација студентских радова. Етика у инжењерском и научном раду. | | | |
| Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад) | Лабораторијске вежбе. Реализацији тимских пројеката. | | | |
| Литература | | | | |
| 1 | Z. Popovic, E. F. Kuester, Principles of RF and Microwave Measurements, University of Colorado Boulder, Colorado, 2001. | | | |
| 2 | Г. Т. Ђорђевић, Д. Милић, Д. Миловић (едитори), Збирка практичних радова из Телекомуникација, скрипта, 2014. | | | |
| 3 | K. Feher, Telecommunications Measurements, Analysis, and Instrumentation, Noble Publishing Corporation, Atlanta, 1997. | | | |
| 4 | З. В. Поповић, Како написати и објавити научно дело, Академска мисао, Београд, 2014. | | | |
| 5 | | | | |
| Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године | | | | |
| Предавања | Вежбе | ДОН | Студијски истраживачки рад | Остали часови |
| 1 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Методе извођења наставе | Предавања. Лабораторијске вежбе. Консултације. | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | | поена |
| активност у току предавања | 10 | писмени испит | | 20 |
| практична настава | 10 | усмени испит | | 20 |
| колоквијуми | | | | |

| | | | |
|----------|----|--|--|
| семинари | 40 | | |
| | | | |