

Студијски програм/студијски програми : Телекомуникације
Врста и ниво студија: основне струковне студије
<b>Назив предмета: Мерења</b>
Статус предмета: обавезни
Број ЕСПБ: 5
Услов: нема
<b>Циљ предмета</b> Стицање основних теоријских знања о извођењу мерења и грешкама мерења. Упознавање са начином рада, врстама и типовима електричних инструмената.
<b>Исход предмета</b> Студенти су створили неопходне основе за праћење лабораторијске наставе свих каснијих телекомуникационих предмета и обучени су за самостални рад основим инструментима за мерење у електротехници и телекомуникацијама .
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Појам, методе и грешке мерења. Мерни системи и њихове карактеристике. Инструменти са покретним калемом. Исправљачи са одзивом на средњу, вршну и ефективну вредност. Електродинамички инструменти. Електронски инструменти. Дигитални инструменти. Бројач. Осцилоскоп. Мерни мостови и компензатори. Мерни извори. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Осцилоскоп. Мерење АС и ДС сигнала. Начин рада временске базе. Синхронизација слике. Инвертовање, сабирање и одузимање сигнала. Компензација сонде. Мерење трајања растуће и опадајуће ивице правоугаоног сигнала. Дигитални мултиметар. АС волтметар. Аудио генератор. RF генератор. Генератор функције. Counter timer.
<b>Литература</b> 1. Т. Кеча, <i>Увод у електрична мерења</i> , Београд, 2004. 2. М. Краговић, <i>Практикум за лабораторијске вежбе</i> , Београд, 2004. 3. П. Пејовић, <i>Принцип рада и примена осцилоскопа</i> , Електротехнички факултет, Београд, 2001. 4. А. Шантић, <i>Електроничка инструментација</i> , Школска књига, Загреб, 1988.