

Основи на телекомуникации (3+2) 6 ECTS

Проблем на комуницирање и модел на комуникациски систем. Природа на пораките и карактеристики на пренесуваните сигнали. Фуриева анализа на детерминистички сигнали. Пренос на сигнали низ линеарни системи. Изобличувања поради рестрикција на опсегот. Нелинеарност на системите за пренос. Линеарни системи за модулација. Амплитудска модулација и демодулација. Аглова модулација. Фазна и фреквенциска модулација и нивна демодулација. Случаен шум. Модел на појасен шум. Однос сигнал шум кај амплитудски и аглово модулирани сигнали. Дискретизација на континуални сигнали. Импулсно амплитудна модулација. Импулсно кодна модулација. Пренос на дигитални сигнали во основен опсег. Веројатност на грешка. Бинарна амплитудска, фазна и фреквенциска модулација.

Предуслов: Дискретна математика 1 и 2.

Литература: Martin P. Clark, Networks and Telecommunications, Wiley, 1997