

<b>Студијски програм: МАС ИТ</b>			
<b>Назив предмета: Комуникациони системи</b>			
<b>Наставник/наставници: Владимир М. Младеновић</b>			
<b>Статус предмета: изборни</b>			
<b>Број ЕСПБ: 6</b>			
<b>Услов: нема</b>			
<b>Циљ предмета</b> Курс треба да пружи студентима фундаментална знања у области савремених комуникационих система, укључујући технолошке аспекте, архитектуру и карактеристике најважнијих система, понуду сервиса и слично			
<b>Исход предмета</b> Усвајање знања везаних за принципе реализације и функционисања модерних комуникационих система. Основа на којој се могу градити детаљнија знања у циљу решавања конкретних проблема у пракси.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Класификација комуникационих система. Фреквенцијски опсежи и правна регулатива. Карактеристике бежичних комуникационих система. Антене у савременим комуникационим системима. Простирање ЕМ таласа у реалним условима. Фиксни земаљски комуникациони системи. Сателитски системи. GPS системи. Мобилни комуникациони системи. Целуларни приступ. Основе GSM система. GPRS системи. Системи треће генерације: архитектура, карактеристике и принцип рада UMTS система. Четврта генерација комуникационих система: LTE системи. Трендови развоја. <i>Практична настава</i> Решавање конкретних проблема у вези са темама које покрива курс. Коришћење рачунара за прорачуне/симулације			
<b>Литература</b> [1] Telecommunications : applications, modern technologies and economic impact / editor Joseph P. Barringer. Наурпауге, New York, 2014 [2] 3GPP стандарди [3] IEEE стандарди [4] 5G NR Architecture, Technology, Implementation, and Operation of 3GPP New Radio Standards, Sassan Ahmadi			
<b>Број часова активне наставе: 4</b>		<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања, аудиторне вежбе и вежбе на рачунару			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
Активност у току предавања		Писмени испит	15
Практична настава		Усмени испит	15
Колоквијум-и	50		
Семинар-и	20		