



Школска година	Предмет	Шифра предмета	Студијски програм	Циклус студија	Година студија	Семестар	Број студената	Број група за вјежбе
2018/2019.	Основи радарских система	2347	Електроника и телекомуникације	I	4.	VIII		1

### ПЛАН И РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

Седмица	Предавање	Тематска јединица	Дан	Датум	Вријеме	Мјесто одржавања	Ч	Наставник
I	П1	Радар као генерализани радио-локациони систем.	по распореду	по распореду	по распореду	Бања Лука	2	Доц. Др Славко Шајић
II	П2	Примјене радара у војној, грађанској и научној области.				Бања Лука	2	Доц. Др Славко Шајић
III	П3	Принципи рада радара.				Бања Лука	2	Доц. Др Славко Шајић
IV	П4	Принципи рада радара.				Бања Лука	2	Доц. Др Славко Шајић
V	П5	Доплерова фреквенција.				Бања Лука	2	Доц. Др Славко Шајић
VI	П6	Основне карактеристике радарске антене.				Бања Лука	2	Доц. Др Славко Шајић
VII	П7	Резолуциона ћелија радара.				Бања Лука	2	Доц. Др Славко Шајић
VIII	П8	Колоквијум I				Бања Лука	2	Доц. Др Славко Шајић
IX	П9	Шум у пријемном каналу радара				Бања Лука	2	Доц. Др Славко Шајић
X	П10	Статистички модели шума				Бања Лука	2	Доц. Др Славко Шајић
XI	П11	Вероватноћа детекције и вероватноћа лажног аларма код радара.				Бања Лука	2	Доц. Др Славко Шајић
XII	П12	Секундарни радар				Бања Лука	2	Доц. Др Славко Шајић
XIII	П13	FPGA примјена у RADAR-а				Бања Лука	2	Доц. Др Славко Шајић

XIV	П14	Примјена софтвера у симулацији RADAR-ских система				Бања Лука	2	Доц. Др Славко Шајић
XV	П15	Колоквијум 2	по распореду	по распореду	по распореду	Бања Лука	2	Доц. Др Славко Шајић

П1, П2, ....., П15 – Предавање прво, Предавање друго, ....., Предавање петнаесто, Ч - Часова

### ПЛАН ВЈЕЖБИ

Седмица	Вјежба	Тип вјежбе	Тематска јединица
I	B1	ТВ	Радар као генералисани радио-локацијски уређај
II	B2	ТВ	Радарска једначина и домет радара (софтверска имплементација у Matlab-у)
III	B3	ТВ	Импулсни Doppler-ов RADAR. Домет и рјешавање неодређености у одређивању удаљености. (Примјери и софтверска имплементација у MATLAB-у)
IV	B4	ТВ	Прорачун шумног броја и ефективне температуре шума код RADAR-ских система.
V	B5	ТВ	Детекција покретних мета
VI	B6	ТВ	Примјена линерно фреквентно модулисаних таласних облика у имплементацији RADAR-а
VII	B7	ТВ	Коришћење прилагођеног филтра за постизање оптималног SNR у пријемнику RADAR-а
VIII	B8	ТВ	RADAR базиран на PN секвенци
IX	B9	ТВ	Кохерентни MTI (Moving Target Indicator) RADAR
X	B10	ТВ	Примјена линија за кашњење код MTI RADAR-а
XI	B11	ТВ	MTI фактор добитка (MTI improvement RADAR)
XII	B12	ТВ	Примјена линеарних антенских низова код RADAR-а
XIII	B13	ТВ	Рачунање дијаграма зрачења помоћу DFT
XIV	B14	ТВ	Примјена Калмановог филтра код радарских пријемника
XV	B15	ТВ	Разне методе процесирања сигнала код RADAR-а

B1, B2, ....., B15 – Вјежба прва, Вјежба друга, ....., Вјежба петнаеста, ТВ – Теоријска вјежба, ПВ – Практична вјежба

### РАСПОРЕД ВЈЕЖБИ

Група	Дан	Вријеме	Мјесто одржавања	Ч	Сарадник
G1	по распореду	по распореду	по распореду (предлажемо)	по плану и програму предмета (укупно у	Борис Малчић, ма

			лабораторију за телекомуникације 2206)	семестру је 15 часова аудиторних вјежби и 30 часова лабораторијских вјежби)	

Г1, Г2, Г3, Г4 – Група прва, Група друга, Група трећа, Група четврта, Ч – Часова

**ПРОДЕКАН ЗА НАСТАВУ:**

доц. др Дино Косић