



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Катедра за општу електротехнику



Школска година	Предмет	Шифрапредмета	Студијски програм	Циклус студија	Година студија	Семестар	Број студената	Број група за вјежбе
2018/2019.	Дигитална обрада сигнала	2316	Електроника и телекомуникације	1.	3.	5.		

ПЛАН И РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

Седмица	Предавање	Тематска јединица	Дан	Датум	Вријеме	Мјесто одржавања	Ч	Наставник
I	П1	Увод	Понедјељак	30.09.2019.	8.15 – 10.00	1106	2	Проф. др Зденка Бабић
II	П2	Дискретни Фуријеов ред. Фуријеова трансформација дискретних сигнала.	Понедјељак	07.10.2019.	8.15 – 10.00	1106	2	Проф. др Зденка Бабић
III	П3	Дискретна Фуријеова трансформација.	Понедјељак	14.10.2019.	8.15 – 10.00	1106	2	Проф. др Зденка Бабић
IV	П4	Одзив дискретног система. Циркуларна конволуција. Одређивање одзива у фреквенцијском домену.	Понедјељак	21.10.2019.	8.15 – 10.00	1106	2	Проф. др Зденка Бабић
V	П5	Брза Фуријеова трансформација (FFT).	Понедјељак	28.10.2019.	8.15 – 10.00	1106	2	Проф. др Зденка Бабић
VI	П6	Спектрална анализа детерминистичких сигнала.	Понедјељак	04.11.2019.	8.15 – 10.00	1106	2	Проф. др Зденка Бабић
VII	П7	Прва провјера знања.						
VIII	П8	Дигитална обрада сигнала у реалном времену.	Понедјељак	18.11.2019.	8.15 – 10.00	1106	2	Проф. др Зденка Бабић

		Конволуција дугих секвенци.						
IX	П9	Структуре за реализацију дигиталне обраде сигнала.	Понедељак	25.11.2019.	8.15 – 10.00	1106	2	Проф. др Зденка Бабић
X	П10	Дигитална обрада континуалних сигнала. Утицај реалног А/Д и Д/А конвертора на спектар сигнала.	Понедељак	2.12.2019.	8.15 – 10.00	1106	2	Проф. др Зденка Бабић
XI	П11	Спектрална анализа 2Д сигнала. Компресија сигнала.	Понедељак	09.12.2019.	8.15 – 10.00	1106	2	Проф. др Зденка Бабић
XII	П12	Спектрална густина снаге случајних процеса.	Понедељак	16.12.2019.	8.15 – 10.00	1106	2	Проф. др Зденка Бабић
XIII	П13	Краткотрајна Фуријеова трансформација. Мултирезолуциона анализа сигнала. Wavelet трансформација.	Понедељак	23.12.2019.	8.15 – 10.00	1106	2	Проф. др Зденка Бабић
XIV	П14	Промјена учестаности одабирања.	Понедељак	30.12.2019.	8.15 – 10.00	1106	2	Проф. др Зденка Бабић
XV	П15	Друга провјера знања.						

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

ПЛАН ВЈЕЖБИ

Седмица	Вјежба	Тип вјежбе	Тематска јединица
I	B1	ТВ+ПВ	Увод у МАТЛАБ
II	B2	ТВ+ПВ	Фреквенцијска анализа сигнала кориштењем ДФТ (преклапање у временском домену, допуњавање нулама)
III	B3	ТВ+ПВ	Фреквенцијска анализа сигнала кориштењем ДФТ (цурење спектра, резолуција)
IV	B4	ТВ+ПВ	Фреквенцијска анализа сигнала кориштењем ДФТ (Примјена ДФТ на примјеру анализе говорног сигнала)
V	B5	ТВ+ПВ	Временски зависна Фуријеова трансформација
VI	B6	ТВ+ПВ	Wavelet трансформација
VII	B7	ТВ+ПВ	Први пројектни задатак.

VIII	B8	ТВ+ПВ	
IX	B9	ТВ+ПВ	Конволуција (рачунање у временском и фреквенцијском домену)
X	B10	ТВ+ПВ	Блок конволуција
XI	B11	ТВ+ПВ	Обрада дигиталних сигнала на ДСП-у (упознавање са архитектуром ДСП-а ADSP-21489 EZ-KIT Lite, писање основних програма)
XII	B12	ТВ+ПВ	Обрада дигиталних сигнала на ДСП-у (филтрирање звучног сигнала)
XIII	B13	ТВ+ПВ	Системи са промјенљивом фреквенцијом одмјеравања (децимација, интерполација)
XIV	B14	ТВ+ПВ	Други пројектни задатак.
XV	B15	ТВ+ПВ	

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

РАСПОРЕД ВЈЕЖБИ

Група	Дан	Вријеме	Мјесто одржавања	Ч	Сарадник
Г1, Г2	08.10.2019.	10.15.-12.00, 13.00 – 15.00	Лабораторија	4	Доц. др Алексеј Аврамовић
Г1, Г2	15.10.2019.	10.15.-12.00, 13.00 – 15.00	Лабораторија	4	Доц. др Алексеј Аврамовић
Г1, Г2	22.10.2019.	10.15.-12.00, 13.00 – 15.00	Лабораторија	4	Доц. др Алексеј Аврамовић
Г1, Г2	29.10.2019.	10.15.-12.00, 13.00 – 15.00	Лабораторија	4	Доц. др Алексеј Аврамовић
Г1, Г2	12.11.2019.	10.15.-12.00, 13.00 – 15.00	Лабораторија	4	Доц. др Алексеј Аврамовић
Г1, Г2	19.11.2019.	10.15.-12.00, 13.00 – 15.00	Лабораторија	4	Доц. др Алексеј Аврамовић
Г1, Г2	26.11.2019.	10.15.-12.00, 13.00 – 15.00	Лабораторија	4	Доц. др Алексеј Аврамовић
Г1, Г2	03.12.2019.	10.15.-12.00, 13.00 – 15.00	Лабораторија	4	Доц. др Алексеј Аврамовић
Г1, Г2	10.12.2019.	10.15.-12.00, 13.00 – 15.00	Лабораторија	4	Доц. др Алексеј Аврамовић
Г1, Г2	17.12.2019.	10.15.-12.00, 13.00 – 15.00	Лабораторија	4	Доц. др Алексеј Аврамовић
Г1, Г2	26.12.2019.	10.15.-12.00, 13.00 – 15.00	Лабораторија	4	Доц. др Алексеј Аврамовић
Г1, Г2	31.12.2019.	10.15.-12.00, 13.00 – 15.00	Лабораторија	4	Доц. др Алексеј Аврамовић

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

ПРОДЕКАН ЗА НАСТАВУ:

доц. др Жељко Ивановић