

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ ЕЛЕКТРОНСКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ	
Школска година	2020/2021
Студијски програм:	Електротехника и рачунарство
Модул:	Телекомуникације
Семестар:	V семестар

Шифра предмета:	2OET5O05
Назив предмета:	Дигиталне телекомуникације 2
Фонд часова:	2+2+1
Број група предавања:	1
Број група вежбе:	1
Број група за лаб.в.	1
Наставници	1.Зоран Перић
	2.Дејан Милић
	3.Александра Јовановић

ТЕОРИЈСКА НАСТАВА (ПРЕДАВАЊА)

Недеља	Наставна јединица	Извођач наставе	Број часова
1.	Основне информације о курсу Пренос сигнала у основном опсегу	Зоран Перић	2
2.	Вероватноћа грешке код преноса у основном опсегу Вероватноћа грешке за РАМ констелацију сигнала	Зоран Перић	2
3.	Прилагођен филтар белом Гаусовом шуму Подешени филтар	Зоран Перић	2
4.	Еквализација Адаптивна еквализација	Зоран Перић	2
5.	Скрембловање	Александра Јовановић	2
6.	Линијско кодовање (I)	Александра Јовановић	2
7.	Линијско кодовање (II)	Александра Јовановић	2
8.	Класификација поступака дигиталне модулације Елементи за поређење поступака дигиталне модулације (спектрална ефикасност, ефикасност по снази)	Александра Јовановић	2
9.	М-арни модулациони поступци	Александра Јовановић	2
10.	Демодулација дигитално модулисаних сигнала	Александра Јовановић	2
11.	Технике преноса са више носилаца	Дејан Милић	2
12.	Технике преноса са више носилаца (OFDM модулација)	Дејан Милић	2
13.	Основни принципи вишеструког приступа	Дејан Милић	2
14.	Фреквенцијски мултиплекс FDMA, временски мултиплекс TDMA, кодни мултиплекс CDMA	Дејан Милић	2

РАЧУНСКЕ ВЕЖБЕ

Извођач наставе: Наставници и сарадници Катедре, према утврђеном недељном распореду

Недеља	Наставна јединица	Извођач наставе	Број часова
1.	Појам линијског сигнала и његове основне карактеристике.	Александра Панајотовић	2
2.	Спектрална густина снаге линијског сигнала	Александра Панајотовић	2
3.	Скрембловање. Сет-ресет и самосинхронизишући скремблер.	Александра Панајотовић	2
4.	Линијско кодовање и декодовање. Линеарни кодер без прекодовања..	Александра Панајотовић	2

5.	Линеарни кодер са прекодовањем	Александра Панајотовић	2
6.	Коришћење Витербијевог алгоритма у процесу декодовања.	Александра Панајотовић	2
7.		Александра Панајотовић	2
8.	Термин за први колоквијум	Александра Панајотовић	2
9.	Дигиталне модулације у транспонованом опсегу. Бинарна амплитудска и бинарна фазна модулација (BASK i BPSK).	Александра Панајотовић	2
10.	М-арне фазне модулације (QPSK, OQPSK, $\pi/4$ -PSK).	Александра Панајотовић	2
11.	Бинарна фреквенцијска модулација (BFSK). Модулација са минималним фреквенцијским померајем (MSK). М-арна квадратурна амплитудска модулација (QAM).	Александра Панајотовић	2
12.	Некохерентна демодулација. Диференцијална фазна модулација.	Александра Панајотовић	2
13.	Системи са проширеним спектром. Фреквенцијско скакање и директна секвенца.	Александра Панајотовић	2
14.	CDMA системи	Александра Панајотовић	2
15.	Термин за други колоквијум	Александра Панајотовић	2

ЛАБОРАТОРИЈСКЕ ВЕЖБЕ

Извођач наставе: Наставници и сарадници Катедре, према утврђеном недељном распореду

Недеља	Наставна јединица	Извођач наставе	Број часова
1.	Симулација дигиталног сигнала.	Александра Панајотовић	2
2.	WLAN скремблер	Александра Панајотовић	2
3.	Линерани кодери и декодери	Александра Панајотовић	2
4.	Дигиталне модулације у транспонованом опсегу.	Александра Панајотовић	2
5.		Александра Панајотовић	2
6.	Пренос сигнала са проширеним спектром	Александра Панајотовић	2