

СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ "СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ"

УЧЕБЕН ПЛАН

Утвърждавам,

.....
(подпис)

Професионално направление: Физически науки

Специалност: Инженерна Физика

Магистърска програма: Безжични мрежи и устройства
(за професионални бакалаври)

Образователно-квалификационна

степен: магистър

Срок на обучение: 4 семестъра

Форма на обучение: задочна

Професионална квалификация:

Магистър по Инженерна физика –
Безжични мрежи и устройства

Утвърден с протокол

№ от

на Академичния съвет

СЪДЪРЖАНИЕ НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

№	Наименование на учебните дисциплини	Вид на учебните дисциплини-З,И,Ф	Изпити	Текущи оценки	ECTS- кредити	Всичко задължителни занятия	Часове			Разпределение по семестри			
							Лекции	Семинарни занятия	Практически упражнения	Семестри			
										I (зимен) заетост	II (летен) заетост	III (зимен) заетост	IV (летен) заетост
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ ДИСЦИПЛИНИ													
1	Микровълнови комуникационни устройства и системи	3	1		6	60	30	15	15	30+15+15	-	-	-
2	Безжични мрежи и протоколи	3	1		6	60	30	30	0	30+30+0	-	-	-
3	Теория на информацията в безжичните комуникации	3	2		4.5	45	30	15	0	-	30+15+0	-	-
4	Модулации и кодиране в цифровите комуникации	3	2		6	60	30	15	15	-	30+15+15	-	-
5	Компютърен практикум по комуникационни системи	3		2	4.5	45	0	0	45	-	0+0+45		-
6	Интегрални схеми и устройства за безжични мрежи	3	3		4.5	45	30	15	0	-	-	30+15+0	-
7	Практикум по Интегрални схеми и устройства за безжични мрежи	3		3	4.5	45	0	0	45	-	-	0+0+45	-
УВОДНИ ИЗБИРАЕМИ ДИСЦИПЛИНИ (от двете дисциплини студентите избират минимум 2 с 13 кредита (2/13) за I семестър)													
1	Увод в безжичните комуникации	И		1	6.5	60	30	30	0	30+30+0	-	-	-
2	Приложна електродинамика за магистри	И		1	6.5	60	30	30	0	30+30+0	-	-	-
3	Програмиране на С	И		1	6.5	60	30	30	0	30+30+0	-	-	-
ИЗБИРАЕМИ ДИСЦИПЛИНИ: [от тях студентите избират: до 1 дисциплина с минимум 5 кредита (1/5 за I семестър); до 3 дисциплини с минимум 13.5 кредита и избираема практика с 6 кредита (4/18.5 за II семестър); до 2 дисциплини с минимум 10 кредита и избираема практика с 6.5 кредита (3/16.5 за III семестър); до 1 дисциплина с минимум 5 кредита (1/5 за IV семестър)]													
1	Интерфейси за безжични системи	И	1/3		5	60	30	0	30	30+0+30	-	-	-
2	Мобилни радио-каналы	И		1/3	5	60	30	30	0	30+30+0	-	-	-
3	Микровълнови измервания в комуникациите	И	1/3		5	60	30	0	30	30+0+30	-	-	-
4	Електромагнитна съвместимост в комуникациите	И		3/1	3.5	45	30	15	0	-		30+15+0	-
5	Анени за безжични комуникационни системи	И	2/4		5	60	30	15	15	-	30+15+15	-	-
6	Процесори в безжичните комуникации	И	2/4		5	60	30	0	30	-	30+0+30	-	-
7	Безопасност на комуникационните мрежи и системи	И	4/2		5	60	30	30	0	-	-	-	30+30+0
8	Операционни системи и приложения с отворен код в комуникациите	И		2/4	5	45	0	0	45	-	0+0+45	-	-
9	Практикум по софтуерни модули (toolbox) с приложения в комуникациите	И		3/1	5	45	0	0	45	-	-	0+0+45	-
10	Фиксирани и мобилни сателитни комуникационни системи	И	3/1		5	60	30	15	15	-	-	30+15+15	-
11	Избираем курс от друга магистърска програма	И	1/3		5	60	30	0	30	30+30	-	-	-
12	Избираем курс от друга магистърска програма	И	2/4		3.5	60	30	0	15	-	30+15	-	-

ФАКУЛТАТИВНИ ДИСЦИПЛИНИ													
1	Управление и правно-икономически проблеми на комуникационните мрежи	Ф	3/1		3	30	30	0	0	-	-	0+30+0	-
2	Мениджмънт на иновациите	Ф	2/4		3	30	30	0	0	-	0+30+0	-	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Часове от задължителните дисциплини по семестри (без дипломната работа и практиката)	3	5	2	36	360	150	90	120	120	105	135	0
	<u>Общо за целия курс на обучение</u> (часовете по задължителните и минималният брой избираеми дисциплини + практика (или подготовка) и защита на дипломна работа)				120	1095	420	675		285	270	255	285
	Брой на изпитите									4	4	3	1 + защита
	Брой на текущите оценки									1	1	2	1
	Брой ECTS- кредити	общо 120 кредита за професионални бакалаври								30	30	30	30

Учебна практика					Учебно- производствена практика				Начин на завършване на обучението		
Наименование на практиката	Семестър	Седмици	Часове	ECTS-кредити	Наименование на практиката	Семестър	Седмици	Часове	ECTS-кредити	Държавни изпити	Защита на дипломна работа: (15 кредита)
					Практика по безжични мрежи и устройства (избираема)	2, 3, 4	22	225	6 + 6.5 + 10	Държавен изпит по Първа държавна сесия: Втора държавна сесия:	Първа държавна сесия: <u>Юли</u> Втора държавна сесия: <u>Януари-февруари</u>
					Подготовка на дипломна работа (избираема)	2, 3, 4	22	225	6 + 6.5 + 10		
					Студентите избират една от двете възможности						
Формата на контрол за учебните и учебно- производствената практика или подготовката за дипломна работа е текуща оценка.											

Забележки:

1. Учебният план за задочно обучение е приет на заседание на Факултетния съвет с протокол № от
2. Учебният план за задочното обучение за студенти, които са приети като "професионални бакалаври, по обем е с около 20% по-малък от обема на учебния план за редовно обучение по същата програма, но е разпределен в 4 вместо в 3 семестъра. Той включва всички задължителни дисциплини от редовната програма с намален хорариум, разпределени в трите начални семестъра, и по една или две избираеми дисциплини за всеки семестър от I до III-ти. Входните избираеми дисциплини се избират отделно при старта на обучението. Студентите, които са приети като "професионални бакалаври", избират 2 от 3 входни дисциплини, като за всяка им се начислява с 1 кредит повече от тази за редовно обучение (от 5.5 на 6.5; 1 кредит се дава за допълнителна самостоятелна подготовка в къщи по дадена избрана дисциплина). Освен това, за тях броят на избираемите дисциплини се увеличава с по една на всеки семестър (20 допълнителни кредита) и имат по-продължителна практика (10 допълнителни кредита). Общият брой кредити за такива студенти е 120 или по 30 на семестър за 4-те семестъра. През IV семестър само студентите, които са професионални бакалаври, избират една дисциплина, която се предлага във II семестър за другите студенти.
2. Във II, III и IV-ти семестър студентите-задочници могат да изберат на 3 части учебно-производствена практика по безжични мрежи и устройства в определена лаборатория, както при редовно обучение или само подготовка на дипломна работа при подобни условия. И двете се провеждат и оценяват в последния семестър така, както е записано в плана на редовното обучение. Броят на кредитите е разпределен по семестри така: II – 6; III – 6.5 и IV – 10 кредита; увеличението за студентите, приети като професионални бакалаври, идва от повече часове за практиката и повече самостоятелна работа). Кредитите се внасят в книжката от ръководителя. В последния VI семестър студентите от задочно обучение подготвят и защитават дипломна работа, като при редовното обучение.
3. Приемът на студенти за задочно обучение по настоящата магистърска програма е през м. септември в платена форма на обучение.

ДЕКАН: