

СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ "СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ"

УЧЕБЕН ПЛАН

Утвърждавам,

.....
(подпис)

Професионално направление: Физически науки

Специалност: Инженерна Физика

Магистърска програма: Безжични мрежи и устройства

Образователно-квалификационна

степен: магистър

Срок на обучение: 4 семестъра

Форма на обучение: заочна

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 (летен) заетост	II (зимен) заетост	III (летен) заетост	IV (зимен) 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	Информация и статистика в безжичните комуникации	3	1		4.5	45	30	15	0	30+15+0	-	-	-
2	Микровълнови комуникационни устройства и системи	3	1		6	60	30	15	15	30+15+15	-	-	-
3	Компютърен практикум по комуникационни системи	3		1	5	45	0	0	45	0+0+45	-	-	-
4	Модулации и кодиране в цифровите комуникации	3	2		6	60	30	15	15	-	30+15+15	-	-
5	Безжични мрежи и протоколи	3	2		4.5	45	30	15	0	-	30+15+0	-	-
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	5	45	0	0	45	-	-	0+0+45	-
УВОДНИ ИЗБИРАЕМИ ДИСЦИПЛИНИ (от трите дисциплини студентите избират минимум 1 със 7 кредита (1/7) за I семестър)													
1	Увод в безжичните комуникации	И	1		7	60	30	30	0	30+30+0	-	-	-
2	Приложна електродинамика за магистри	И	1		7	60	30	30	0	30+30+0	-	-	-
3	Съвременна физика за инженери	И	1		7	60	60	0	0	60+0+0	-	-	-
ИЗБИРАЕМИ ДИСЦИПЛИНИ: [от тях студентите избират: до 2 дисциплини с минимум 10 кредита и избираема практика с 2 кредита (3/12 за II семестър); до 2 дисциплини с минимум 10 кредита и избираема практика с 3 кредита (3/13 за III семестър)]													
1	Интерфейси за безжични системи	И	2		5	60	30	0	30	-	30+0+30	-	-
2	Практикум по софтуерни модули (toolbox) с приложения в комуникациите	И		2	5	45	0	0	45	-	0+0+45	-	-
3	Мобилни радио-каналы	И	2		5	60	30	30	0	-	30+30+0	-	-
4	Фиксирани и мобилни сателитни комуникационни системи	И	2		5	60	30	15	15	-	30+15+15	-	-
5	Практическо програмиране на "Visual C++"	И		2	5	60	30	0	30	-	30+0+30	-	-
6	Микровълнови измервания в комуникациите	И	2		5	60	30	0	30	-	30+0+30	-	-
7	Процесори в безжичните комуникации	И	3		5	60	30	0	30	-	-	30+0+30	-
8	Сигурност на комуникационните мрежи и системи	И	3		5	60	30	30	0	-	-	30+30+0	-
9	Операционни системи и приложения с отворен код в комуникациите	И		3	5	45	0	0	45	-	-	0+0+45	-
10	Антени за безжични комуникационни системи	И	3		5	60	30	15	15	-	-	30+15+15	-
11	Радиочестотни идентификационни устройства (RFID's)	И	3		5	60	30	15	15	-	-	30+15+15	-
12	Електромагнитна съвместимост	И	3		5	60	30	15	15	-	-	30+15+15	-
13	Еднократен курс по актуални проблеми в комуникациите (зимен)	И		2	5	60	30	30		-	30+30	-	-
14	Еднократен курс по актуални проблеми в комуникациите (летен)	И		3	5	60	30	30		-	-	30+30	-
14	Избираем курс от друга магистърска програма	И	2		5	60	30	30		-	30+30	-	-
15	Избираем курс от друга магистърска програма	И	3		5	60	30	30		-	-	30+30	-

ФАКУЛТАТИВНИ ДИСЦИПЛИНИ													
1	Мениджмънт на иновациите	Ф	1/3		2	30	30	0	0	30+0+0	-	-	-
2	Управление и правно-икономически проблеми на комуникационните мрежи	Ф	2/4		2	30	30	0	0	-	30+0+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	35.5	345	150	75	120	150	105	90	-
	<u>Общо за целия курс на обучение</u> (часовете по задължителните и минималният брой избираеми дисциплини + практика (или подготовка) и защита на дипломна работа)				90	905	270	635		210	245	225	225
	Брой на изпитите									3	4	2	защита
	Брой на текущите оценки									1	0	2	1
	Брой ECTS- кредити	общо 90 кредита за задочно обучение за 2 години								22.5	22.5	22.5	22.5

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	15	125	2 + 3 + 7.5	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	15	125	2 + 3 + 7.5		
					Студентите избират една от двете възможности						
<p>Формата на контрол за учебните и учебно- производствената практика или подготовката за дипломна работа (вместо практиката) е текуща оценка. Оценката се внася в книжката от ръководителя на практиката или на дипломната работа в края на 4-ти последен семестър.</p>											

Забележки:

1. Учебният план за задочно обучение е приет на заседание на Факултетния съвет с протокол № от
2. Учебният план за задочното обучение 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 две избираеми дисциплини за всеки семестър от I до III-ти. Уводните избираеми дисциплини се избират отделно при старта на обучението. 2 кредита се дават за допълнителна самостоятелна подготовка на задочните студенти извън аудиторните занятия по дадена избрана дисциплина. Проверката на тези самостоятелни проучвания е задължение на съответния преподавател на дадена избрана уводна дисциплина.
2. Във II, III и IV-ти семестър студентите-задочници могат да изберат на три 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 – 2 (поставяне на задачи и начални проучвания); III – 3 и IV – 7.5 кредита. Оценката се внася в книжката от ръководителя на практиката или подготовката. В последния VI семестър студентите от задочно обучение подготвят и защитават дипломна работа, като при редовното обучение, като първата държавна сесия е през януари или февруари със същия състав на комисията, избрана за държавната сесия за редовни студенти през юли предходната година.
3. Приемът на студенти за задочно обучение по настоящата магистърска програма е през м. март.

ДЕКАН: