

ФЗБ				
27	2	1	1	4
код на спец.				

Професионално направление 5.3 "Комуникационна и компютърна техника"

Специалност "Безжични мрежи и устройства" / магистърска програма "Безжични мрежи и устройства"

за випуска, започнал през 2014/15 учебна година (редовно обучение)

№	код на дисциплината	Наименование на учебната дисциплината	Вид – З, И, Ф	семестър	ECTS кредити	Часове - общ брой				Седмична заетост	Форма на оценяване* - и, то, ки, прод
						Всичко (само аудиторна)	Лекции	Семинарни занятия	практически упражнения		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Задължителни дисциплини

2	М 0 2 6	Приложна електродинамика за магистри	И	1	5	150 (60)	30	30	0	2-2-0	КИ
1	М 0 1 8	Модулации и кодиране в цифровите комуникации	З	1	6	180 (75)	45	15	15	3-1-1	КИ
2	М 0 1 9	Безжични мрежи и протоколи	З	1	4,5	135 (60)	45	15	0	3-1-0	КИ
3	М 0 2 0	Компютърен практикум по комуникационни системи	З	1	4,5	135 (45)	0	0	45	0-0-3	КИ
4	М 0 2 1	Информация и статистика в безжичните комуникации	З	2	4,5	135 (60)	45	15	0	3-1-0	КИ
5	М 0 2 2	Микровълнови комуникационни устройства и системи	З	2	6	180 (75)	45	15	15	3-1-1	КИ
6	М 0 2 3	Интегрални схеми и устройства за безжични мрежи	З	2	4,5	135 (60)	45	15	0	3-1-0	КИ
7	М 0 2 4	Практикум по Интегрални схеми и устройства за безжични мрежи	З	2	5	150 (45)	0	0	45	0-0-3	КИ

Уводни избираеми дисциплини – избраните дисциплини трябва да носят минимум 5 кредита

1	М 0 2 5	Увод в безжичните комуникации	И	1	5	150 (60)	30	30	0	2-2-0	КИ
2	М 0 2 6	Приложна електродинамика за магистри	И	1	5	150 (60)	30	30	0	2-2-0	КИ
3	М 0 2 7	Съвременна физика за инженери	И	1	5	150 (60)	60	0	0	4-0-0	КИ

Студентите избират една от трите вводни избираеми дисциплини в 1-ви семестър. Другите две могат да се изберат в този или друг семестър като обикновени избираеми дисциплини.

Избираеми дисциплини – избраните дисциплини трябва да носят минимум 20 кредита (за 1 сем. - 10; за 2 сем. - 10)

1	М	0	2	8	Комуникационно-информационни системи за обмен на данни	И	1	5	150 (60)	30	30	0	2-2-0	КИ
2	М	0	2	9	Мобилни радио-каналы	И	1	5	150 (60)	30	30	0	2-2-0	КИ
3	М	0	3	0	Микровълнови измервания в комуникациите	И	1	5	150 (60)	30	0	30	2-0-2	КИ
4	М	0	3	1	Фиксирани и мобилни сателитни комуникационни системи	И	1	5	150 (60)	30	15	15	2-1-1	КИ
5	М	0	3	2	Софтуерни модули (toolbox) с приложения в комуникациите	И	1	5	150 (60)	30	0	15	2-1-0	КИ
6	М	0	3	3	Практическо програмиране на "Visual C++"	И	1	5	150 (60)	30	0	30	2-0-2	КИ
7	М	0	3	4	Управление и правно-икономически проблеми на комуникационните мрежи	И	1	5	150 (60)	30	30	0	2-2-0	КИ
8	М	0	3	5	Оптични мрежи и устройства	И	2	5	150 (60)	45	15	0	3-1-0	КИ
9	М	0	3	6	Процесори в безжичните комуникации	И	2	5	150 (60)	30	0	30	2-0-2	КИ
10	М	0	3	7	Анени за безжични комуникационни системи	И	2	5	150 (60)	30	15	15	2-1-1	КИ
11	М	0	3	8	Радиочестотни идентификационни устройства (RFID's)	И	2	5	150 (60)	30	15	15	2-1-1	КИ
12	М	0	3	9	Сигурност на комуникационните мрежи и системи	И	2	5	150 (60)	30	30	0	2-2-0	КИ
13	М	0	4	0	Операционни системи и приложения с отворен код в комуникациите	И	2	5	150 (45)	0	0	45	0-0-1	КИ
14	М	0	4	1	Електромагнитна съвместимост в комуникациите	И	2	5	150 (60)	30	15	15	2-1-1	КИ
15	М	0	4	2	Мениджмънт на иновациите	И	2	5	150 (60)	30	30	0	2-2-0	КИ
16	М	0	4	3	Еднократен курс по актуални проблеми в комуникациите (зимен)	И	1	5	150 (60)	30	30		2-2-0	КИ
17	М	0	4	4	Еднократен курс по актуални проблеми в комуникациите (летен)	И	2	5	150 (60)	30	30		2-2-0	КИ

18					Избираем курс от друга магистърска програма	И	1						
19					Избираем курс от друга магистърска програма	И	2						

Учебни практики и курсови работи

№	код				Наименование на практиката	Вид – З, И, Ф	Семестър	ECTS - кредити	Седмици	Часове	Форма на контрол* - И, ТО, КИ
1	М	0	4	7	Преддипломен стаж (избираем)	И	3	15	15	450*	ТО
*Забележка: Часовете представляват пълната заетост на студентите в преддипломния стаж. Присъствената част на мястото/местата на провеждане на стажа е не по-малко от 150 ч.											

Учебно-производствена практика

№	код				Наименование на практиката	Вид – З, И, Ф	Семестър	ECTS - кредити	Седмици	Часове	Форма на контрол* - И, ТО, КИ
1	М	0	4	8	Практика по безжични мрежи и устройства (избираема)	И	3	15	15	450*	ТО
*Забележка: Часовете представляват пълната заетост на студентите в практиката. Присъствената част на мястото/местата на провеждане на практиката е не по-малко от 150 ч.											

ВАЖНО: Дисциплините „Практика по безжични мрежи и устройства“ и „Преддипломен стаж“ са две избираеми форми на практическа работа на студента преди дипломирането му, от които той избира само едната при първото появяване на тези дисциплини в учебния план в 3 семестър. Протича без учебни занятия с аудиторна заетост и не се начислява аудиторна заетост на ръководителя на практиката или на дипломния ръководител. На дипломния ръководител или на ръководителя на практиката, ако те са преподаватели от СУ, се начислява само приетата за СУ натовареност за извън-аудиторна заетост в студентска практика/стаж.

Дипломиране

Начин на дипломиране	ECTS - кредити	Първа държавна сесия	Втора държавна сесия
Защита на дипломна работа	15	февруари	юли

Учебният план е приет на заседание на Факултетен съвет с протокол № от

ДЕКАН:.....

Забележки към учебния план (неразделна част от него):

1. От уводните избираеми дисциплини през 1 семестър студентите избират една в зависимост от характера на придобитата си бакалавърска образователна степен. Изборът на уводната дисциплина се съгласува с ръководителя на програмата.

2. Лекционен курс по дадена избираема дисциплина от програмата се чете само веднъж годишно. Студентите избират курса в семестъра, в който е предложен по учебен план. Те могат да избират и всеки уводен избираем курс като обикновен избираем курс в семестъра, когато се чете, ако са го пропуснали през първия семестър на обучението си. Студентите могат да изберат общо до 2 дисциплини от други действащи магистърски програми в два отделни семестъра с молба до Декана на Физически факултет и негово положително решение. Два избираеми курса в програмата се сменят всяка година - те са посветени на актуални проблеми в комуникациите и са по тематиката на магистърската програма. За четене на подобни курсове ръководството на програмата привлича водещи специалисти в дадена актуална област от България или от чужбина. Решението за четене на такъв курс през зимен и/или летен семестър се взема от Факултетния съвет на ФзФ без промяна в учебния план.

3. Студентите от магистърската програма в трети семестър имат следният избор: да имат учебно-производствена практика по безжични мрежи и устройства (15 ECTS кредита) или индивидуален преддипломен стаж (15 ECTS кредита) (отделно от подготовката на дипломната му работа). Разликата е, че ръководител на практиката може да не е научен ръководител на дипломната работа. Това е предимно извън-аудиторна заетост с фиксирана присъствена част за студентите в лабораториите където се провежда практиката/стажа, без да се отчита аудиторна заетост на преподавател от програмата. Най-добре е практиката да се провежда на това място (фирма, институт, лаборатория във висше училище и др.), където ще се подготвя и самата дипломна работа на студента. Практиката се провежда без заплащане на външни организации. Може да се заплаща хонорум само ръководството на практиката или подготовката съгласно действащите в Софийски университет правила. Резултатите от практиката се представят в писмен вид на ръководителя и се оценяват с текуща оценка в края на 3-ти последен семестър.

4. Българските студенти от програмата имат право да участват в обучението на английски език за студенти, обменени по програмите за мобилност в Европа или по други между-университетски споразумения. Това става с молба до Декана при условията за чуждестранните студенти.

5. Приемът на студенти редовно обучение по настоящата магистърска програма приключва през м. септември при кандидатстване за обучение, субсидирано от държавата (по държавна поръчка). За платено обучение кандидатстването става до определената от Софийски университет дата за текущата учебна година.