



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ

УТВЪРЖДАВАМ

Ректор:

/проф. д-р инж. К. Веселинов/

Дата:



Образователно-квалификационна степен:

Професионална квалификация:

Срок на обучение:

Форма на обучение:

Магистър

Електроинженер

5 години

редовна

У Ч Е Б Е Н П Л А Н

на специалността “ЕЛЕКТРОИНЖЕНЕРСТВО” (на френски език)

Професионално направление 5.13. Общо инженерство

I. ФОНД НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ

Брой седмици								
Курс	Аудиторна заетост	Изпитни сесии	Учебна практика	Учебно производствена практика	Специализираща практика	Преддипломна практика, дипломно проектиране	Ваканции	Всичко
I	30	9					13	52
II	30	9		6			7	52
III	30	9					13	52
IV	30	9			6		7	52
V	15	8				17	12	52

II. ПЛАН НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

Код на дисциплините съгласно ЕСТК **MEEN No**

- **M** “магистри”;
- **EEN** “Електронинженерство”

- **No** – пореден номер на дисциплината;

Лекции (Л), семинарни упражнения (СУ), лабораторни упражнения (ЛУ) седмично; изпит (И), текуща оценка (ТО); курсов проект (КП)/ курсова работа (КР)

No	ДИСЦИПЛИНА	Седмичен хорариум						Контрол				Код на дисциплините	Кредити по ЕСТК
		Л	СУ	ЛУ	Аудит, общо	Само подг,	Общо	И	ТО	КП	КР		

СЕМЕСТЪР I

1	Висша математика I	3	3		6	6	12	1				MEEN1	7
2	Физика I	1,5	1,5		3	5	8	1				MEEN2	5
3	Химия	2		1,5	3,5	4,5	8	1				MEEN3	5
4	Информатика I	1		2	3	5	8		1			MEEN4	4
5	Основи на инженерното проектиране	1		3	4	5	9		1			MEEN5	4
6	Френски език I		(4)		(4)	(4)			1*			MEEN6	2
7	Техника на общуването I	2			2	3	5		1*			MEEN7	3
8	Физическа култура		(2)		(2)							MEEN8	
Общо		10,5	4,5	6,5	21,5	28,5	50	3	3	0	0		30

СЕМЕСТЪР II

9	Висша математика II	3	2		5	6	11	1				MEEN9	6
10	Физика II	1,5	1	1	3,5	4	7,5	1				MEEN10	5
11	Линейни електрически вериги I	2	1	1	4	4	8	1				MEEN11	5
12	Механика	2		1,5	3,5	4	7,5		1		1	MEEN12	3
13	Информатика II	2	1	2	5	6	11		1			MEEN13	6
14	Френски език II		(5)		(5)				1*			MEEN14	3
15	Техника на общуването II	1	1		2	3	5		1*			MEEN15	2
16	Физическа култура		(2)		(2)							MEEN16	
Общо		11,5	6	5,5	23	27	50	3	3	0	1		30

No	ДИСЦИПЛИНА	Седмичен хорариум						Контрол				Код на дисциплините	Кредити по ЕСТК
		Л	СУ	ЛУ	Аудит, общо	Само подг,	Общо	И	ТО	КП	КР		

СЕМЕСТЪР III

17	Висша математика III	3	2		5	5	10	1				MEEN17	7
18	Физика III	1,5	1,5	1	4	4	8	1				MEEN18	4
19	Линейни електрически вериги II	2	1	1	4	5	9	1				MEEN19	5
20	Информатика III	2	1	2	5	7	12		1		1	MEEN20	5
21	Съпротивление на материалите	2	1		3	3	6		1			MEEN21	4
22	Френски език III		(3)		(3)		(3)		1*			MEEN22	3
23	Икономика	2	1		3	2	5			1		MEEN23	2
24	Физическа култура		(2)		(2)		(2)					MEEN24	
Общо		12,5	7,5	4	24	26	50	3	2,5	1	1		30

СЕМЕСТЪР IV

25	Висша математика IV	3	2		5	5	10	1				MEEN25	6
26	Физика IV	2	1		3	4	7	1				MEEN26	4
27	Нелинейни вериги и електромагнитно поле III	2	1,5	1	4,5	5	9,5	1				MEEN27	5
28	Информатика IV	2	1	1	4	6	10	1				MEEN28	6
29	Електрически измервания	2		2	4	3	7		1			MEEN29	4
30	Производствени машини и технологии	2	1,5		3,5	3	6,5		1			MEEN30	3
31	Френски език IV		(3)		(3)				1*			MEEN31	2
32	Физическа култура		(2)		(2)		(2)					MEEN32	
Общо		13	7	4	24	26	50	4	2,5	0	0		30

Учебна практика – 6 седмици

СЕМЕСТЪР V

33	Вероятности и статистика	2		1	3	4	7		1			MEEN33	4
34	Автоматично регулиране на непрекъснати системи	2	1	1	4	5	9	1				MEEN34	5
35	Компютърна техника	3		2	5	5	10	1				MEEN35	5
36	Електронни елементи	3		2	5	5	10	1				MEEN36	5
37	Електромеханични системи	4		1	5	5	9	1				MEEN37	6
38	Индустриален Мениджмънт	2			2	2	5			1		MEEN38	3
39	Европейски език I		(2)		(2)		(2)		1*			MEEN39	2
Общо		16	1	7	24	26	50	4	1,5	1	0		30

No	ДИСЦИПЛИНА	Седмичен хорариум						Контрол				Код на дисциплините	Кредити по ЕСТК
		Л	СУ	ЛУ	Аудит, общо	Само подг	Общо	И	ТО	КП	КР		

СЕМЕСТЪР VI

40	Числени методи и оптимизация	2		1	3	4	7		1			MEEN40	4
41	Автоматично регулиране на дискретни системи	2	1	1	4	4	8	1				MEEN41	5
42	Цифрова обработка на сигнали	2	1		3	4	7	1				MEEN42	4
43	Електронни схеми	2	1	2	5	5	10	1				MEEN43	5
44А	за Електроенергийни, ЕЕА системи	2	1									MEEN44E	4
44Б	за Операционни ИК системи			1	3	6	9	1				MEEN44I	
45	Управление на качеството	2			2	3	5		1		1	MEEN45	3
46	Хуманитарна дисциплина от списък 1	2			2	2	4			1		MEEN46	2
47	Европейски език II		(3)		(3)		(3)		1*			MEEN47	3
	Общо	14	3/4/	5/4/	22	28	50	4	2,5	1	1		30

СЕМЕСТЪР VII – ЕЛЕКТРОТЕХНИКА, ЕЛЕКТРОНИКА, АВТОМАТИКА

48	Електрически машини и апарати	4		2	6	5	11	1				MEEN48E	6
49	Електроенергийни системи I ч.	3	2		5	5	10	1				MEEN49E	6
50	Аналогова и цифрова схемотехника	3		3	6	6	12	1				MEEN50E	6
51	Фрактални системи за управление	4		3	7	6	13	1				MEEN51E	6
52	Курсов проект по избор от дисциплини от 48 до 51		(4)		(4)	4	4			1		MEEN52E	4
53	Европейски език III		(3)		(3)		(3)		1			MEEN53	2
	Общо	14	2	8	24	26	50	4	1	1			30

СЕМЕСТЪР VII – ИНФОРМАТИКА И КОМУНИКАЦИИ

48	Компютърни архитектури	3		2	5	4	9	1				MEEN48I	5
49	Информационни системи и бази данни	3		2	5	5	10		1			MEEN49I	5
50	Обработка на изображения	3		2	5	4	9	1				MEEN50I	5
51	Вградени програмируеми устройства и системи	2		2	4	4	8	1				MEEN51I	5
52	Дисциплина от списък 1	2		1	3	3	6		1			MEEN52I	5
53	Европейски език III		(3)		(3)	3	3		1			MEEN53	2
54	Курсов проект по избор от дисциплини от 48 до 52		(5)		(5)	5	5			1		MEEN54I	3
	Общо	13	0	9	22	28	50	3	3	1			30

No	ДИСЦИПЛИНА	Седмичен хорариум						Контрол				Код на дисциплините	Кредити по ЕСТК
		Л	СУ	ЛУ	Аудит, общо	Само подг	Общо	И	ТО	КП	КР		

СЕМЕСТЪР VIII – ЕЛЕКТРОТЕХНИКА, ЕЛЕКТРОНИКА, АВТОМАТИКА

54	Моделиране на електромеханични устройства	2		2	4	4	8	1				MEEN54E	5
55	Електроенергийни системи II ч	2		1	3	3	6	1				MEEN55E	4
56	Индустриална електроника	3		2	5	3	8	1				MEEN56E	5
57	Силови електронни преобразуватели	2		2	4	3	7		1			MEEN57E	4
58	Многомерни системи за управление	2		2	4	3	7		1			MEEN58E	4
59	Роботика и роботизирани системи	2		2	4	4	8	1				MEEN59E	5
60	Курсов проект по избор от дисциплини от 54 до 59		(6)		(6)	6	6			1		MEEN60E	3
Общо		13		11	24	26	50	4	2	1			30

СЕМЕСТЪР VIII – ИНФОРМАТИКА И КОМУНИКАЦИИ

55	Информационни компютърни мрежи	3		3	6	5	11	1				MEEN55I	7
56	Телекомуникационни системи	3		3	6	5	11	1				MEEN56I	7
57	Софтуерно инженерство	2		2	4	4	8	1			1	MEEN57I	4
58	Дисциплина от списък 2	2		2	4	3	7		1			MEEN58I	4
59	Дисциплина от списък 3	2		2	4	3	7		1			MEEN59I	4
60	Курсов проект по избор от дисциплини от 55 до 59		(6)		(6)	6	6			1		MEEN60I	4
Общо		12		12	24	26	50	3	2	1	1		30

Учебна практика в университетски лаборатории на Консорциума, предприятия и фирми в с продължителност до 8 седмици, Първите по успех студенти провеждат практиката в университети на Консорциума,
В зависимост от бройката и желанията на студентите факултетния съвет избира всяка година конкретните дисциплини от списък 2,

No	ДИСЦИПЛИНА	Седмичен хорариум						Контрол				Код на дисциплините	Кредити по ЕСТК
		Л	СУ	ЛУ	Аудит, общо	Само под,	Общо	И	ТО	КП	КР		

СЕМЕСТЪР IX – ЕЛЕКТРОТЕХНИКА, ЕЛЕКТРОНИКА, АВТОМАТИКА

61	Екология и възобновяеми източници на енергия	3		2	5	5	10	1				MEEN61A	5
62	Микроелектроника	3		2	5	5	10	1				MEEN62A	5
63	Оптимално и адаптивно управление	3		2	5	5	10	1				MEEN63A	5
64	Дисциплина от списък 7	2		1	3	2	5	1				MEEN64A	4
65	Управление на проекти	2			2	2	4		1		1	MEEN65	4
66	Хуманитарна дисциплина от списък 6	2		1	3	2	5		1			MEEN66	4
67	Курсов проект по избор от дисциплини от 61 до 65		(6)		(6)	6	6					MEEN67A	3
	Общо	15	0	8	23	27	50	4	2	1	1		30

(*) За модул 1 и модул 2 студентите избират два от посочените в списък 3 модули

СЕМЕСТЪР IX – ИНФОРМАТИКА И КОМУНИКАЦИИ

61	Дисциплина от списък 4	3		2	5	4	9	1				MEEN61I	4
62	Обектно програмиране в разпределени среди	3		2	5	4	9	1				MEEN62I	6
63	Дисциплина от списък 5	3		2	5	4	9	1				MEEN63I	4
64	Телевизионна техника	3		2	5	4	9	1				MEEN64I	6
65	Управление на проекти	2			2	2	4		1		1	MEEN65I	3
66	Хуманитарна дисциплина от списък 6	2			2	2	4		1		1	MEEN66	3
67	Курсов проект по избор от дисциплини от 61 до 65		(6)		(6)	6	6			1		MEEN67I	4
	Общо	16	0	8	24	26	50	4	2	1	2		30

СЕМЕСТЪР X

Дипломен стаж и проектиране	17 седмици (4 месеца)	15
	Защита на дипломна работа	15
Общо		30

III. ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

1. Срок на обучение – 5 години, 10 семестъра

2. Аудиторна заетост по учебен план

Общо – 3143 часа (за ЕАЕ), 3128 часа (за ИК)

Лекции – 1793 часа (за ЕАЕ), 1778 часа (за ИК)

Семинарни упражнения – 480 часа (за ЕАЕ), 435 часа (за ИК)

Лабораторни упражнения – 870 (за ЕАЕ) 915 часа (за ИК)

3. Общ брой учебни дисциплини – 67

3.1. Задължителни – 61 (за ЕАЕ), 57 (за ИК)

3.2. Избираеми – 6 (за ЕАЕ), 10 (за ИК)

4. Контрол

4.1. Изпити – 33 (за ЕАЕ), 31 (за ИК)

4.2. Текущи оценки – 20 за (ЕАЕ), 22 за (ИК)

4.3. Курсови проекти – 6

4.4. Курсови работи – 4

Дата: 3.12.2008 г.

Декан на ФФОЕ
(доц. д р инж. И. Момчев)

Приет от ФМС на ФФОЕ на 3.12.2008 г. с Протокол No 6

Утвърден от АС на ТУ София на .г. с Протокол No

• **ИЗБОРНИ ДИСЦИПЛИНИ**

Всяка година Факултетния съвет на ФФОЕ актуализира приложените списъци и определя дисциплините, които ще се четат в зависимост от интересите на студентите и планираните посещения на гост преподаватели от Консорциума.

• **ИЗБОРНИ ДИСЦИПЛИНИ**

Всяка година Факултетния съвет на ФФОЕ актуализира приложените списъци и определя една дисциплина, които ще се чете в зависимост от интересите на студентите и планираните посещения на гост преподаватели от Консорциума.

Списък 1

Мултимедия в Internet
Java технологии
Аудиотехника
Езици и компилатори

Списък 2

Интерактивни видео и аудио системи
Алгоритми и оценка на сложността
Технология на програмирането
Програмиране на скриптов езици
(JavaScript, html, cgi)

Списък 3

Приложни алгоритми и симулация
Дискретна математика
Логическо програмиране
Паралелна и разпределена информатика
Експертни системи и изкуствен интелект
Микровълнова техника
Администриране на операционни системи

Списък 4

Информационно сензорни системи
Защита и сигурност на информацията,
Видео и аудио компресия
Сигнални процесори

Списък 5

Разпознаване на образи и невронни мрежи
Уеб технологии
Математически методи за обработка на сигнали
Безжични комуникации
Мрежи на Петри

Списък 6

Световно стопанство и Евроинтеграция
Индустриален Мениджмънт
Количествени методи в мениджмънта

Списък 7

Информационно сензорни системи
Математически методи за обработка на сигнали
Електротехнически материали
Мониторинг и екологичен контрол
Система електронни преобразуватели – електрически машини. Задвижвания.
Компютърно проектиране на електрически апарати

Факултативни дисциплини:

Френски език
Техника на общуването

Дата: 3.12.2008 г.

Декан на ФФОЕ
(доц. д р инж. И. Момчев)

Приет от ФМС на ФФОЕ на 3.12.2008 г. с Протокол No 6