



УТВЪРЖДАВАМ

Ректор:

/проф. д-р инж. Г. Михов/

Дата:

Образователно-квалификационна степен:	Бакалавър
Професионална квалификация:	Инженер по електроника
Срок на обучение:	4 години
Форма на обучение:	редовна

У Ч Е Б Е Н П Л А Н

на специалността **“Електронно инженерство”**

Професионално направление **5.2. Електротехника, електроника и автоматика**

Обучението се провежда на английски език

I. ФОНД НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ

Курс	Брой седмици							
	Ауди-торна заетост	Изпитни сесии	Учебна практика	Учебно-производствена практика	Специализираща практика	Дипломно проектиране	Ваканции	Всичко
I	30	9	2				11	52
II	30	9		3			10	52
III	30	9			3		10	52
IV	25	7			1	7+1	11	52

II. ПЛАН НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

Код на дисциплините съгласно ЕСТК (F)TELEeNo

- F - фундаментални дисциплини за специалности “Електроника”, “Компютърни системи” и “Комуникационна техника и технологии”

• T – тип на образователно-квалификационната степен: B - “бакалаври”

• ELE - “Електронно инженерство”;

• e – обучение на английски език;

• 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	Ауди т. общо	Само подг.	Общ о	И	ТО	КП	КР		

СЕМЕСТЪР I

1	Висша математика I	2	2	0	4	4	8	1				FBEEe01	5
2	Физика I	2	1	1	4	5	9	1				FBEEe02	5
3	Химия	2	0	1	3	3	6		1			FBEEe03	4
4	Машинознание	2	0	1	3	5	8	1				FBEEe04	5
5	Приложна геометрия и инженерна графика	1	0	2	3	4	7		1		1	FBEEe05	4
6	Информатика I	1	1	2	4	4	8					FBEEe06	5
7	Практикум по програмиране на платформи с отворен код	0	0	2	2	2	4		1			FBEEe07	2
8	Английски език	(1)	(2)	0	(3)	(3)	(6)					FBEEe08	0
9	Физическа култура	0	0	(3)	(3)	(0)	(3)					FBEEe09	0
10	Български език за чужденци	0	(2)	0	(2)	(2)	(4)					FBEEe10	0
Общо		10	4	9	23	27	50	3	3	0	1		30

СЕМЕСТЪР II

11	Висша математика II	2	1	1	4	4	8	1				FBEEe11	5
12	Физика II	2	0	1	3	3	6	1				FBEEe12	4
13	Полупроводникови елементи	2	1	1	4	4	8		1		1	FBEEe13	5
14	Информатика I	1	0	1	2	4	6		1*			FBEEe14	3
15	Електротехника I	2	1	1	4	4	8	1			1	FBEEe15	5
16	Корозия в електрониката	2	0	1	3	5	8	1				FBEEe16	4
17	Материалознание	2	0	1	3	3	6		1			FBEEe17	4
18	Английски език	(1)	(2)	0	(3)	(3)	(6)					FBEEe18	0
19	Физическа култура	0	0	(3)	(3)	(0)	(3)					FBEEe19	0
20	Български език за чужденци	0	(2)	0	(2)	(2)	(4)					FBEEe20	0
Общо		13	3	7	23	27	50	4	3	0	2		30

* една обща текуща оценка за двата семестъра на учебната година

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

СЕМЕСТЪР III

21	Теория на електронните схеми	2	1	1	4	7	11	1			1	FBEEe21	7
22	Сигнали и системи	3	0	1	4	7	11	1				FBEEe22	7
23	Информатика II	1	0	2	3	4	7				1	FBEEe23	4
24	Икономика	2	1	0	3	4	7		1			FBEEe24	3
25	Висша математика III	2	1	0	3	3	6	1				FBEEe25	4
26	Електротехника II	2	1	1	4	4	8	1				FBEEe26	5
27	Английски език	(1)	(1)	0	(2)	(2)	(4)					FBEEe27	0
28	Физическа култура	0	0	(3)	(3)	(0)	(3)					FBEEe28	0
29	Български език за чужденци	0	(2)	0	(2)	(2)	(4)					FBEEe29	0
Общо		12	4	5	21	29	50	4	1	0	2		30

СЕМЕСТЪР IV

30	Информатика II	1	0	1	2	3	5		1*			FBEEe30	3
31	Цифрова схемотехника	2	0	2	4	5	9	1			1	BELEe31	6
32	Токозахранващи устройства	2	1	2	5	6	11	1		1		BELEe32	6
33	Аналогова схемотехника	2	1	2	5	6	11	1				BELEe33	6
34	Микроелектроника	2	0	2	4	4	8	1				BELEe34	5
35	Индустриален мениджмънт	2	1	0	3	3	6		1			BELEe35	4
36	Английски език	(1)	(1)	0	(2)	(2)	(4)					BELEe36	0
37	Физическа култура	0	(3)	0	(3)	(3)	(6)					BELEe37	0
38	Български език за чужденци	0	(2)	0	(2)	(2)	(4)					BELEe38	0
Общо		11	3	9	23	27	50	4	2	1	1		30

* една обща текуща оценка за двата семестъра на учебната година

СЕМЕСТЪР V

39	Схемотехника за импулсни и смесени сигнали	2	1	2	5	5	10	1		1		BELEe39	6
40	Енергопреобразователни системи	2	0	2	4	5	9	1				BELEe40	6
41	САД в електрониката	2	0	2	4	5	9		1		1	BELEe41	6
42	Микропроцесорна схемотехника	2	0	2	5	6	10	1				BELEe42	6
43	Качество и надеждност в електрониката	2	1	1	4	4	8	1				BELEe43	4
44	Практикум по схемотехника	0	0	2	2	2	4					BELEe44	2
Общо		10	2	11	23	27	50	4	1	1	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 VI

45	Измервания в електрониката	2	0	2	4	6	10	1				BELEe45	6
46	CAD в микроелектрониката	2	0	2	4	6	10	1			1	BELEe46	6
47	Електронни технологични системи	1	0	2	3	7	10	1				BELEe47	6
48	Наноелектроника	2	0	1	3	7	10	1				BELEe48	6
49	Практикум по програмиране на микроконтролери	0	0	2	2	2	4			1		BELEe49	2
50	Свободно избираема управленска дисциплина (списък 1)	2	0	1	3	3	6		1			BELEe50	4
Общо		9	0	10	19	31	50	4	1	1	1		30

СЕМЕСТЪР VII

51	Електронни регулатори	2	0	2	4	5	9	1				BELEe51	5
52	Биомедицинско инженерство	2	0	2	4	5	9	1				BELEe52	6
53	Сензорна схемотехника	1	0	2	3	6	9	1				BELEe53	5
54	Практикум по приложение на графични програмни среди	0	0	3	3	4	7			1		BELEe54	4
55	Задължително избираема дисциплина** (списък 2)	2	0	2	4	4	8	1			1*	BELEe55	5
56	Задължително избираема дисциплина** (списък 3)	2	0	2	4	4	8		1		1*	BELEe56	5
Общо		9	0	13	22	28	50	4	1	1	1		30

* Студентите изработват една курсова работа по избор

СЕМЕСТЪР VIII – 10 седмици

57	Практикум по конструиране на електронна апаратура	0	1	2	3	4	7		1		1	BELEe57	1
58	Цифрова обработка на сигнали (DSP)	2	0	2	4	7	11		1			BELEe58	5
59	Задължително избираема дисциплина** (списък 4)	2	0	2	4	5	9		1			BELEe59	4
60	Задължително избираема дисциплина** (списък 5)	2	0	2	4	5	9		1			BELEe60	4
61	Компютърни мрежи и комуникации	2	0	2	4	5	9		1			BELEe61	4
62	Преддипломен проект	0	0	0	0	5	5			1		BELEe62	2
Дипломно проектиране		Дипломна защита									BELEe63	10	
Общо		8	1	10	19	31	50	0	5	1	1		30

Забележка:

**Дисциплини 55.1, 56.1, 59.1, 60.1 формират модул “Биомедицинско инженерство”

**Дисциплини 55.2, 56.2, 59.2, 60.2 формират модул “Електронни средства за контрол и управление”

**Дисциплини 55.3, 56.3, 59.3, 60.3 формират модул “Микроелектроника”

**Дисциплини 55.4, 56.4, 59.4, 60.4 формират модул “Силова електроника”

III. ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

1. Срок на обучение – 4 години, 8 семестъра

2. Аудиторна заетост по учебен план – 2500 часа

2.1. Лекции – 1190 часа;

2.2. Семинарни упражнения – 250 часа ;

2.3. Лабораторни упражнения – 1060 часа.

3. Общ брой на учебните дисциплини – 61 бр.

3.1 Задължителни – 39 бр.;

3.2 Задължително избираеми – 4 бр.;

3.3 Свободно избираеми – 1 бр.;

3.4 Чужд език – 4 бр.;

3.5 Български език – 4 бр.;

3.6 Физическа култура – 4 бр.;

3.7 Факултативни – 0 бр.;

3.8 Практикуми – 5 бр.

4. Контрол

4.1 Изпити – 27 бр.;

4.2 Текущи оценки - 17 бр.;

4.3 Курсови проекти - 5 бр.;

4.4 Курсови работи – 10 бр.

5. Практика - 9 седмици

Декан на ФЕТТ.....
(доц. д-р Емил Манолов)

Приет от ФС на ФЕТТ на 07.06.2011 г. с Протокол № 33.

Утвърден от АС на ТУ– София на 06.07.2011 г. с Протокол № 7.

Актуализиран от ФС на ФЕТТ на 17.05.2016 г. с Протокол № 8.

Утвърден от АС на ТУ – София на 06.07.2016 г. с Протокол № 6.

СПИСЪЦИ НА ИЗБИРАЕМИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

Списък 1 (ЕСНТК =4)		
1.	Маркетинг	BELEe50.1
2.	Мениджмънт	BELEe50.2

Списък 2 (ЕСНТК =5)		
1.	Ядрена електроника	BELEe55.1
2.	Проектиране на аналогови интегрални схеми	BELEe55.2
3.	Материалознание в микроелектрониката	BELEe55.3
4.	Ключови захранващи устройства	BELEe55.4

Списък 3 (ЕСНТК =5)		
1.	Електронни системи за екологичен мониторинг	BELEe56.1
2.	Настройка и диагностика на микропроцесорни системи	BELEe56.2
3.	Микросистемни технологии	BELEe56.3
4.	Електронни преобразуватели за възобновяеми източници на енергия	BELEe56.4

Списък 4 (ЕСНТК =5)		
1.	Медицинска електронна апаратура	BELEe59.1
2.	Проектиране на цифрови интегрални схеми	BELEe59.2
3.	Езици за описание от високо ниво	BELEe59.3
4.	Интелигентни задвижващи системи и електротранспорт	BELEe59.4

Списък 5 (ЕСНТК =5)		
1.	Устройства за медицински диагностични образи	BELEe60.1
2.	Автоматизирано управление в индустрията	BELEe60.2
3.	Проектиране на интегрални цифрови схеми и системи	BELEe60.3
4.	Динамика и управление на силови преобразуватели	BELEe60.4

Забележка: Списъците на свободно избираемите дисциплини могат да се актуализират преди започването на занятията в съответния семестър.

Декан на ФЕТТ:.....

(доц. д-р инж. Емил Д. Манолов)

Приет от ФС на ФЕТТ на 07.06.2011 г. с Протокол № 33.

Актуализиран от ФС на ФЕТТ на 17.05.2016 г. с Протокол № 8.