



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ

УТВЪРЖДАВАМ

Ректор:

/проф. дн инж. Иван Кралов/



Образователно-квалификационна степен:
Професионална квалификация:

Бакалавър
Електроинженер

Срок на обучение:
Форма на обучение:

4 години
редовна

УЧЕБЕН ПЛАН

на специалността

“Електротехника”

Професионално направление:

5.2 Електротехника, електроника и автоматика

I. ПЛАН НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

Код на дисциплините съгласно ECTS Тр ЕЕ №

- Т – тип на образователно-квалификационната степен: В – "бакалавър", М – "магистър";

- I - IV семестър – фундаментални дисциплини за ПН 5.2 Електротехника, електроника и автоматика;

- р - допълнителен символ за филиал Пловдив, в който се води специалността; ЕЕ– специалност Електротехника;

- № – пореден номер на дисциплината;

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

№	Код	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				ECTS кре- дита
			Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР	
СЕМЕСТЪР I													
1	MAT11	Математика I	45	30	0	75	165	240	1				8
2	PHY02	Физика	30	30	15	75	165	240	1				8
3	CHE02	Химия	15	0	30	45	105	150	1				5
4	ENG06	Инженерна графика	15	0	45	60	120	180		1		1	6
5	LNG01	Чужд език I	0	30	0	30	30	60		1			2
6	SPR01	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
ОБЩО			105	90	90	285	615	900	3	3	0	1	30
СЕМЕСТЪР II													
7	MAT21	Математика II	45	30	0	75	135	210	1				7
8	EEA01	Електротехнически материали	30	0	30	60	90	150	1				5
9	CSE26	Програмиране I	30	0	30	60	90	150		1		1	5
10	MEC22	Механика	30	30	0	60	90	150	1				5
11	EEA02	Техническа безопасност	30	0	15	45	105	150		1			5
12	PRC01	Практикум	0	0	0	0	60	60		1			2
13	SPR02	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
ОБЩО			165	60	75	300	600	900	3	4	0	1	30
СЕМЕСТЪР III													
14	EEA03	Теоретична електротехника I	30	30	15	75	165	240	1			1	8
15	EEA04	Електрически измервания	30	0	30	60	120	180	1				6
16	MEC23	Механични системи	30	0	15	45	105	150		1			5
17	EEA05	Полупроводникови елементи	30	0	30	60	90	150	1				5
18	EEA06	Теория на електронните схеми	30	0	30	60	90	150		1			5
19	SPR03	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
ОБЩО			150	30	120	300	600	900	3	3	0	1	30
СЕМЕСТЪР IV													
20	EEA07	Теоретична електротехника II	30	30	15	75	135	210	1			1	7
21	CSE27	Програмиране и средства за математическо моделиране	15	0	30	45	75	120		1		1	4
22	EEA08	Теория на автоматичното управление	30	0	30	60	90	150	1				5
23	EEA09	Цифрова схематехника	30	0	30	60	90	150	1				5
24	CSE28	Основи на телекомуникациите	30	0	15	45	75	120		1			4
25	EEA10	Цифрова схематехника – проект	0	0	0	0	60	60			1		2
26	PRC02	Практикум	0	0	0	0	60	60		1			2
27	SPR04	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
ОБЩО			135	30	120	285	615	900	3	4	1	2	30

№	Код	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				ECTS кредити
			Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР	
СЕМЕСТЪР V													
28	ВрЕЕ01	Електрически машини I	45	0	30	75	105	180	1			1	6
29	ВрЕЕ02	Електрически апарати I	45	0	30	75	105	180	1			1	6
30	ВрЕЕ03	Техника на високите напрежения	30	0	30	60	90	150	1				5
31	ВрЕЕ04	Вградени системи и програмируеми контролери	45	0	0	45	75	120	1				4
32	ВрЕЕ05	Осветителна и инсталационна техника	30	0	15	45	75	120		1			4
33	ВрЕЕ06	Енергийна техника	15	0	0	15	75	90		1			3
34	ВрЕЕ07	Вградени системи и програмируеми контролери - проект	0	0	0	0	60	60			1		2
ОБЩО			210	0	105	315	585	900	4	2	1	2	30
СЕМЕСТЪР VI													
35	ВрЕЕ08	Електрически машини II	45	0	30	75	105	180	1			1	6
36	ВрЕЕ09	Електрически апарати II	45	0	30	75	105	180	1			1	6
37	ВрЕЕ10	Електрически преобразуватели и енергийна ефективност	45	0	25	70	110	180	1				6
38	ВрЕЕ11	Проектиране на електрически машини	45	0	20	65	115	180	1				6
39	ВрЕЕ12	Икономика на електропромишлеността	30	0	0	30	90	120		1			4
40	ВрЕЕ13	Проектиране на електрически машини-проект	0	0	0	0	60	60			1		2
ОБЩО			210	0	105	315	585	900	4	1	1	2	30
СЕМЕСТЪР VII													
41	ВрЕЕ14	Електрозадвигване	45	0	25	70	110	180	1				6
42	ВрЕЕ15	Електроенергетика	45	0	0	45	105	150	1				5
43	ВрЕЕ16	Комутационна техника	45	0	25	70	110	180	1				6
44	ВрЕЕ17	Технологии в електротехниката и електрониката	45	0	25	70	110	180	1				6
45	ВрЕЕ18	Екология и възобновяеми източници на енергия	40	0	20	60	90	150		1			5
46	ВрЕЕ19	Комутационна техника-проект	0	0	0	0	60	60			1		2
ОБЩО			220	0	95	315	585	900	4	1	1	0	30
СЕМЕСТЪР VIII													
47	ВрЕЕ20	Задължително избираема дисциплина* (списък 1)	30	0	20	50	100	150		1			5
48	ВрЕЕ21	Задължително избираема дисциплина* (списък 2)	30	0	15	45	105	150	1			1	5
49	ВрЕЕ22	Задължително избираема дисциплина* (списък 3)	30	0	15	45	105	150	1				5
50	ВрЕЕ23	Задължително избираема дисциплина* (списък 4)	30	0	15	45	105	150		1			5
51	ВрЕЕ24	Дипломно проектиране	0	0	0	0	300	300	Дипломна защита			10	
ОБЩО			120	0	65	185	715	900	2	2	0	1	30

*Дисциплини 20.1, 21.1, 22.1, 23.1 формират модул „Електроразпределение”.

*Дисциплини 20.2, 21.2, 22.2, 23.2 формират модул „Електрообзавеждане”.

Забележка: Формата за контрол (Текуща оценка) по дисциплините "Спорт" и "Практикум"е "Зачита се/Не се зачита".

Специализираща практика - 2 седмици след Семестър VI.

II. ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

1. Срок на обучение –	4 години,	8 семестъра
2. Аудиторна заетост по учебен план		
2.1. Общо –		2300 часа
2.2. Лекции –		1315 часа
2.3. Семинарни упражнения –		210 часа
2.4. Лабораторни упражнения –		775 часа
3. Извън аудиторна заетост по учебен план –		4900 часа
4. Пълна заетост по учебен план –		7200 часа
5. Учебни дисциплини		
5.1. Задължителни –		46
5.2. Избираеми –		4
5.3. Факултативни –		7
5.4. Чужд език –		2
5.5. Спорт –		8
5.6. Проекти –		4
5.7. Практикуми –		2
6. Контрол		
6.1. Изпити –		26
6.2. Текущи оценки –		20
6.3. Курсови проекти –		4
6.4. Курсови работи –		10
7. Практическа подготовка		6 седмици
8. Дипломно проектиране		10 седмици
9. Общ брой кредити по ECTS		240

Дата: 17.06.2021 г.

Декан на ФЕА

/ доц. д-р Георги Ганев /

Приет от ФС на ФЕА: 17.06.2021 г. с Протокол № 11
Утвърден от АС на ТУ–София на: 07.07.2021 г. с Протокол № 7

СПИСЪЦИ НА ИЗБИРАЕМИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

Списък 1 Задължително избираема дисциплина		ECTS =5
1	CAD системи в електротехниката	ВрЕЕ20.1
2	Системи с гарантирано и непрекъснато електрозахранване	ВрЕЕ20.2
Списък 2 Задължително избираема дисциплина		ECTS = 5
1	Електрически мрежи и системи	ВрЕЕ21.1
2	Електрообзавеждане на промишлени предприятия	ВрЕЕ21.2
Списък 3 Задължително избираема дисциплина		ECTS = 5
1	Измервателни средства в енергетиката	ВрЕЕ22.1
2	Контрол на качеството	ВрЕЕ22.2
Списък 4 Задължително избираема дисциплина		ECTS = 5
1	Информационни системи за управление	ВрЕЕ23.1
2	Електромагнитна съвместимост	ВрЕЕ23.2

СПИСЪЦИ НА ФАКУЛТАТИВНИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

№	Код	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				ECTS кре- дита
			Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР	
СЕМЕСТЪР II													
1	FaLNG02	Чужд език II	0	30	0	30	30	60		1			2
СЕМЕСТЪР V													
1	FaSPR05	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
СЕМЕСТЪР VI													
1	FaSPR06	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
2	FaBpEE01	Управление на проекти (на англ. език)	15	0	30	45	45	90		1			3
СЕМЕСТЪР VII													
1	FaSPR07	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
2	FaBpEE02	Системи за захранване на лазерни устройства	30	0	30	60	60	120		1			4
СЕМЕСТЪР VIII													
1	FaSPR08	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1

Забележка: Съдържанието на списъците от избираеми и факултативни дисциплини подлежат на актуализация преди започването на учебната година с решение на Факултетен съвет.

Дата: 17.06.2021 г.

Декан на

ФЕА

/доц. д-р Георги Ганев/

Приет от ФС на

ФЕА:

17.06.2021 г.

с Протокол № 11