



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ

УТВЪРЖДАВАМ

РЕКТОР:

(проф. дн инж. Иван Кралов)

Дата:

Образователно-квалификационна степен:

Магистър

Професионална квалификация:

Магистър - инженер

Срок на обучение:

2 години

Форма на обучение:

редовна

У Ч Е Б Е Н П Л А Н

на специалност **“Електротехника”**

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

за завършили образователно-квалификационна степен „професионален
бакалавър” по специалностиотпрофесионално направление:

5.2. Електротехника, електроника и автоматика

I. ФОНД НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ

Брой наседниците								
Курс	Ауди-торна заетост	Изпитни сесии	Учебна практика	Учебно-производствена практика	Специализираща практика	Дипломно проектиране /дипломна защита /	Ваканции	Всичко
I	36	3	-	-	-	-	2	41
II	36	3	-	-	-	18	2	41

II. ПЛАН НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

<p>Код на дисциплините съгласно ECTS ТрЕЕ №</p> <ul style="list-style-type: none"> • Т – тип на образователно-квалификационната степен: М- “магистри”; • р –допълнителен символ за филиал Пловдив; • ЕЕ - „Електротехника”; • № – пореден номер на дисциплината; <p>Лекции (Л), семинарни упражнения (СУ), лабораторни упражнения (ЛУ) семестриално; Изпит (И), текуща оценка (ТО), курсов проект (КП), курсова работа (КР)</p>

№	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				Код на дисциплините	Кредит и по ECTS
		Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР		

СЕМЕСТЪР I

1	Електрически машини I ч.	45	30	30	105	105	210	1		1		МрЕЕ41	7
2	Електрически апарати I ч.	45	0	30	75	135	210	1			1	МрЕЕ42	7
3	Електроенергетика	30	30	0	60	120	180	1			1	МрЕЕ43	6
4	Техника на високите напрежения	30	0	30	60	90	150		1			МрЕЕ44	5
5	Технологии в електротехниката и електрониката	30	0	30	60	90	150		1			МрЕЕ45	5
Общо		180	60	120	360	540	900	3	2	1	2		30

№	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				Код на дисциплините	Кредит и по ECTS
		Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР		

СЕМЕСТЪР II

6	Електрически машини II ч.	45	30	30	105	135	240	1				MrEE46	8
7	Електрически апарати II ч.	45	15	30	90	150	240	1			1	MrEE47	8
8	Електрически мрежи и системи	20	0	20	40	80	120		1	1		MrEE48	4
9	CAD системи в електротехниката	20	0	20	40	80	120		1			MrEE49	4
10	Преобразователна техника	30	0	30	60	120	180	1				MrEE50	6
Общо		160	45	130	335	565	900	3	2	1	1		30

СЕМЕСТЪР III

11	Измервателни средства и системи	30	0	30	60	90	150	1				MrEE01	5
12	Числени методи и моделиране на вериги	30	0	30	60	90	150	1				MrEE02	5
13	Електрически машини и апарати за високо напрежение	30	0	30	60	90	150	1			1	MrEE03	5
14	Избираема дисциплина 1 (от списък 1)	30	0	30	60	90	150	1				MrEE04	5
15	Избираема дисциплина 2 (от списък 2)	30	0	30	60	90	150	1		1		MrEE05	5
16	Избираема дисциплина 3 (от списък 3)	30	0	30	60	90	150		1			MrEE06	5
Общо		180	0	180	360	540	900	5	1	1	1		30

№	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				Код на дисциплините	Кредит и по ECTS
		Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР		

СЕМЕСТЪР IV

17	Числени методи и моделиране на полета	30	0	30	60	60	120	1				MrEE07	4
18	Мениджмънт на качеството	20	20	0	40	50	90		1			MrEE08	3
19	Практикум по информатика	0	0	20	20	40	60		1			MrEE09	2
20	Избираема дисциплина 4 (от списък 4)	20	0	20	40	50	90	1				MrEE10	3
21	Избираема дисциплина 5 (от списък 5)	20	20	0	40	50	90		1			MrEE11	3
22	Дипломно проектиране					450	450	Защита на дипломна работа				MrEE12	15
Общо		90	40	70	200	700	900	2	3	0	0		30

III. ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН:

1. Срок на обучение: 2 година, 4 семестъра.
2. Аудиторна заетост по учебен план.
 - 2.1. Общо - 1255 часа.
 - 2.2. Лекции - 610 часа.
 - 2.3. Семинарни упражнения - 145 часа.
 - 2.4. Лабораторни упражнения - 500 часа.
3. Извън аудиторна заетост по учебен план - 2345 часа.
4. Пълна заетост по учебен план – 3600 часа.
5. Общ брой учебни дисциплини - 22 бр.
 - 5.1. Задължителни – 16 бр.
 - 5.2. Избираеми - 5 бр.
 - 5.3. Факултативни - 3 бр.
6. Контрол.
 - 6.1. Изпити - 13 бр.
 - 6.2. Текущи оценки - 8 бр.
 - 6.3. Курсови проекти - 3 бр.
 - 6.4. Курсови работи - 4 бр.
7. Общ брой кредити по ECTS- 120

ДЕКАН на ФЕА:
/доц. д-р инж. Г. Ганев/

Приет от ФС на ФЕА на 10.09.2020 с протокол № 9.

Утвърден от АС на ТУ - София с протокол № 8 / 30.09.20 г.

СПИСЪЦИ НА ИЗБИРАЕМИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

Списък 1 - МрЕЕ04 (кредити по ECTS - 5)		Код
1	Защити на електротехническите съоръжения	МрЕЕ04.1
2	Европейски стандарти в електротехниката	МрЕЕ04.2

Списък 2 – МрЕЕ05 (кредити по ECTS - 5)		Код
1	Векторно управление на електрическите машини	МрЕЕ05.1
2	Компютърно симулиране на процеси и електрически системи с комутация	МрЕЕ05.2
3	Електроснабдяване и електрообзавеждане	МрЕЕ05.3
4	Инженерни методи за оптимизация	МрЕЕ05.4

Списък 3 – МрЕЕ06 (кредити по ECTS - 5)		Код
1	Специални електрически машини и апарати	МрЕЕ06.1
2	Електронни устройства в транспорта	МрЕЕ06.2
3	Специални конструктивни и електротехнически материали	МрЕЕ06.3

Списък 4 - МрЕЕ10 (кредити по ECTS - 3)		Код
1	Преходни процеси в ел. мрежи и електроенергийните системи	МрЕЕ10.1
2	Проектиране на преобразуватели	МрЕЕ10.2
3	Апаратура за сградна автоматизация	МрЕЕ10.3

Списък 5 - МрЕЕ11 (кредити по ECTS - 3)		Код
1	Индустриално законодателство	МрЕЕ11.1
2	Маркетинг	МрЕЕ11.2

СПИСЪК НА ФАКУЛТАТИВНИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

№	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				Код на дисциплините	Кредити по ECTS
		Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	Т	К	КР		

СЕМЕСТЪР III

1	Прогнозиране на времеви редове	20	0	20	40	50	90		1			ФаМрЕЕ01	3
2	Токозахранващи устройства	20	0	20	40	50	90		1			ФаМрЕЕ02	3

СЕМЕСТЪР IV

3	Математически методи за цифрова обработка	20	0	20	40	50	90		1			ФаМрЕЕ03	3
---	---	----	---	----	----	----	----	--	---	--	--	----------	---

Забележка:

1. Списъците на избираемите и факултативните дисциплини се актуализират ежегодно и се приемат от ФС на ФЕА.
2. Графикът на факултативните дисциплини ще бъде обявен от факултетната канцелария.

ДЕКАН на ФЕА:

/доц. д-р инж. Г. Ганев/

Приет от ФС на ФЕА на 10.09.2020 с протокол № 9.