



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ

УТВЪРЖДАВАМ

Ректор:

/проф. дн инж. И.Кралов/

Дата:

Образователно-квалификационна степен:

Магистър

Професионална квалификация:

Електроинженер

Срок на обучение:

2 години

Форма на обучение:

задочно

У Ч Е Б Е Н П Л А Н

на специалността “**Електротехника**”

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

за завършили образователно-квалификационна степен “професионален бакалавър” от

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

I. ФОНД НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ

Брой седмици								
Курс	Ауди-торна заетост	Изпитни сесии	Учебна практика	Учебно-производствена практика	Специализираща практика	Дипломно проектиране	Ваканции	Всичко
I	12	3	-	-	-	-	2	17
II	12	3	-	-	-	21*	2	17

II. ПЛАН НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

Код на дисциплините съгласно ECTS – MEE No

- M - “магистри”;
- EE - ”Електротехника”
- No – пореден номер на дисциплината в два разряда ;

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

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

СЕМЕСТЪР I

1	Оптимално проектиране на електрически машини	15	0	15	30	120	150	1				MEE41	5
2	Електрически апарати за автоматиката	15	0	15	30	150	180	1			1	MEE42	6
3	Методи за изпитване и компютърно изследване на електромеханични системи	15	0	15	30	90	120		1			MEE43	4
4	Електрически апарати за високо напрежение	15	0	15	30	120	150	1				MEE44	5
5	Електрически машини с електронно управление	15	0	15	30	150	180	1		1		MEE45	6
6	Безконтактни апарати и преобразуватели	15	0	8	23	97	120		1			MEE46	4
	Общо:	90	0	83	173	727	900	4	2	1	1		30

СЕМЕСТЪР II

1	Компютърно проектиране на електрически апарати	15	0	15	30	150	180	1		1		MEE47	6
2	Компютърно конструиране на електрически машини	15	0	8	23	97	120		1			MEE48	4
3	Електрически сензори	15	0	15	30	90	120		1			MEE49	4
4	Екология и възобновяеми източници на енергия	15	0	15	30	120	150	1				MEE50	5
5	Електромагнитни и електромеханични системи	15	0	15	30	120	150	1				MEE51	5
6	Компютърно моделиране на полета и процеси	15	0	15	30	150	180	1			1	MEE52	6
	Общо:	90	0	83	173	727	900	4	2	1	1		30

СЕМЕСТЪР III

1	Математика	15	15	0	30	90	120	1	0	0	0	MEE01	4
2	Числени методи и моделиране на вериги и полета I	15	0	15	30	90	120	1	0	0	0	MEE02	4
3	Микропроцесорно управление на електромеханични системи	15	0	15	30	90	120	1	0	0	0	MEE03	4
4	Мениджмънт на качеството	15	8	0	23	97	120	0	1	0	0	MEE04	4
5	Избираема дисциплина от Списък 1	15	15	0	30	90	120	0	1	0	0	MEE05	4
6	Избираема дисциплина от Списък 2	15	0	15	30	120	150	1	0	1	0	MEE06	5
7	Дипломно проектиране	0	0	0	0	150	150					MEE13	5
Общо:		90	38	45	173	727	900	4	2	1	0		30

СЕМЕСТЪР IV

1	Числени методи и моделиране на вериги и полета II	15	0	10	25	95	120	1	0	0	0	MEE07	4
2	Компютърно симулиране на електрически системи	15	0	10	25	95	120	1	0	0	0	MEE08	4
3	Виртуално електро-инженерство	15	0	8	23	67	90	0	1	0	0	MEE09	3
4	Избираема дисциплина от Списък 3	15	0	8	23	67	90	0	1	0	0	MEE10	3
5	Избираема дисциплина от Списък 4	15	0	8	23	67	90	1	0	0	1	MEE11	3
6	Избираема дисциплина от Списък 5	15	0	8	23	67	90	1	0	0	1	MEE12	3
7	Дипломно проектиране	0	0	0	0	300	300	Защита на ДР				MEE13	10
Общо		90	0	52	142	758	900	4	2	0	2		30

III. ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

1. Срок на обучение – 2 година, 4 семестъра

Забележка: *Дипломното проектиране е в рамките на трети и четвърти семестри.

2. Аудиторна заетост по учебен план

Общо – **661** часа.

От тях :

Лекции - **360** часа

Семинарни упражнения – **38** часа

Лабораторни упражнения – **263** часа

3. Извънаудиторна заетост по учебен план – 2939 часа

4. Пълна заетост по учебен план – 3600 часа

5. Общ брой на учебните дисциплини - 24

5.1. Задължителни - 19

5.2. Избираеми - 5

6. Контрол :

6.1. Изпити -16 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

Приет от **ФС** на **ЕФ** на **14.07.2020г.** с Протокол No 6

Декан на **ЕФ**.....
(проф. д-р В.Колев)

Утвърден от АС на ТУ - София на2020 г. с Протокол No

СПИСЪЦИ НА ИЗБИРАЕМИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

№	Списък 1	Код на дисциплините
1	CAD/CAM системи	МЕЕ05.1
2	Наноструктури и нанотехнологии в електротехниката	МЕЕ05.2
3	Системи за сигурност	МЕЕ05.3

№	Списък 2	Код на дисциплините
1	Обобщена теория на електрическите машини	МЕЕ06.1
2	Оптимизация на електрически апарати	МЕЕ06.2

№	Списък 3	Код на дисциплините
1	Векторно управление на електрически машини	МЕЕ10.1
2	Електротехнически материали и технологии	МЕЕ10.2

№	Списък 4	Код на дисциплините
1	Специални и нетрадиционни преобразуватели на енергия	МЕЕ11.1
2	Електрически изолационни системи на електрически апарати	МЕЕ11.2

№	Списък 5	Код на дисциплините
1	Синтез на електромашинни системи с електронно управление	МЕЕ12.1
2	Компютърни системи за изпитване на електромеханични устройства	МЕЕ12.2

Приет от ФС на ЕФ на 14.07.2020. г. с Протокол No 6

Декан на ЕФ:
/ проф. д-р В.Колев /