



УТВЪРЖДАВАМ

Ректор:

/ проф. дн инж. Иван Кралов /

Дата:

Образователно-квалификационна степен:	Магистър
Професионална квалификация:	Магистър - инженер
Срок на обучение:	1 година
Форма на обучение:	редовна

У Ч Е Б Е Н П Л А Н

на специалността **“Индустириална електроника”**

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

за завършили образователно-квалификационна степен „бакалавър” и/или „магистър” по специалности от професионално направление:

5.2. Електротехника, електроника и автоматика, специалност „Индустириално инженерство” (професионално направление 5.13. Общо инженерство) и специалност “Мехатроника” (професионално направление 5.1. Машинно инженерство)

I. ФОНД НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ

Брой седмици								
Курс	Аудиторна заетост	Изпитни сесии	Учебна практика	Учебно-производствена практика	Преддипломна практика	Дипломно проектиране	Ваканции	Всичко
I	36	3	-	-	-	8*	2	41

II. ПЛАН НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

Код на дисциплините съгласно ECTS **T IElec No**

- **T** – тип на образователно-квалификационната степен: **M** - “магистри”;
- **p** – допълнителен символ за филиал Пловдив;
- **IElec** – “Индустриална електроника”
- **No** – пореден номер на дисциплината;

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

No	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	Вътрешни електроснабдителни мрежи на индустриални обекти	30	0	30	60	90	150	1		1*		МрIElec01	5
2	Електрозахранване на производствени механизми и съоръжения	30	0	30	60	90	150	1		1*		МрIElec02	5
3	Микропроцесорни системи	30	0	30	60	90	150	1		1*		МрIElec03	5
4	Програмиране на индустриални контролери	30	0	30	60	90	150	1		1*		МрIElec04	5
5	Свободно избираема дисциплина 1 (от списък 1)	30	30	0	60	90	150		1			МрIElec05	5
6	Свободно избираема дисциплина 2 (от списък 2)	30	0	30	60	90	150		1	1*		МрIElec06	5
Общо		180	30	150	360	540	900	4	2	1	0		30

СЕМЕСТЪР II

7	Индустриални приложения на електронни енергийни преобразуватели	20	0	20	40	50	90	1		1*		МрIElec07	3
8	Индустриални роботи	20	0	20	40	50	90	1				МрIElec08	3
9	Свободно избираема дисциплина 3 (от списък 3)	20	0	20	40	50	90		1	1*		МрIElec09	3
10	Свободно избираема дисциплина 4 (от списък 4)	20	0	20	40	50	90		1			МрIElec10	3
11	Индустриални мрежи за управление	20	0	20	40	50	90	1				МрIElec11	3
12	Дипломно проектиране					450	450	Защита на дипломна работа				МрIElec12	15
Общо		100	0	100	200	700	900	3	2	1	0		30

* Студентите изработват един курсов проект по избор

III. ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

1. Срок на обучение – 1 година, 2 семестъра
Забележка: *Дипломното проектиране е включено в рамките на втория семестър.
2. Аудиторна заетост по учебен план
 - 2.1. Общо - 560 часа.
 - 2.2. Лекции – 280 часа
 - 2.3. Семинарни упр. – 30 часа
 - 2.4. Лабораторни упр. – 250 часа
3. Извън аудиторна заетост по учебен план - 1240 часа.
4. Пълна заетост по учебен план - 1800 часа.
5. Общ брой на учебните дисциплини -11 бр.
 - 5.1. Задължителни – 7 бр.
 - 5.2. Избираеми – 4 бр.
 - 5.3. Факултативни – 3бр.
6. Контрол
 - 6.1. Изпити - 7 бр.
 - 6.2. Текущи оценки – 4 бр.
 - 6.3. Курсови проекти – 2 бр.
 - 6.4. Курсови работи – 0 бр.
7. Общ брой кредити по ECTS - 60

Декан на ФЕА.....

(доц. д-р инж. Георги Ганев)

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

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

СПИСЪЦИ НА ИЗБИРАЕМИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

Списък 1 - MrIElec05 (кредити по ECTS=5)		
1	Индустриално законодателство	MrIElec05.1
2	Патентно право	MrIElec05.2
3	Трудово право	MrIElec05.3
4	Управление на проекти	MrIElec05.4

Списък 2 - MrIElec06 (кредити по ECTS =5)		
1	Автоматизирани производствени агрегати	MrIElec06.1
2	Промишлени осветителни уредби	MrIElec06.2
3	Математически методи за цифрова обработка	MrIElec06.3

Списък 3- MrIElec09 (кредити по ECTS =3)		
1	Програмиране на мрежови вградени микропроцесорни системи с операционна система	MrIElec09.1
2	Програмиране на индустриални манипулатори	MrIElec09.2

Списък 4- MrIElec10 (кредити по ECTS =3)		
1	Прогнозиране и управление на електропотреблението	MrIElec10.1
2	Интелигентни сградни инсталации	MrIElec10.2
3	Индустриални комуникационни мрежи и системи	MrIElec10.3

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 I

1	Токозахранващи устройства	30	0	30	60	60	120		1			FaMrIElec01	4
2	Прогнозиране на времеви редове	20	0	20	40	50	90		1			FaMrIElec02	3

СЕМЕСТЪР II

3	Интелигентни сензорни и актуаторни системи	30	0	30	60	60	120		1			FaMrIElec03	4
---	--	----	---	----	----	----	-----	--	---	--	--	-------------	---

Забележка:

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

Декан на ФЕА:

(доц. д-р инж. Георги Ганев)

Приет от ФС на ФЕА на 10.09. 2020 г. с протокол № 9.