



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ ФИЛИАЛ ПЛОВДИВ

УТВЪРЖДАВАМ

Ректор:

/проф. дн инж. И. Кралов/

Дата:

Образователно-квалификационна степен:

Магистър

Професионална квалификация:

Магистър - инженер

Срок на обучение:

1 година

Форма на обучение:

редовна

УЧЕБЕН ПЛАН

на специалност

“Автоматика, информационна и управляваща техника”

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

за завършили образователно-квалификационна степен “бакалавър”

и/или „магистър“ от професионални направления

5.2. Електротехника, електроника и автоматика и

Специалности “Мехатроника” от професионално направление 5.1 Машинно инженерство

и „Индустриално инженерство“ от професионално направление 5.13 Общо инженерство

I. ФОНД НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ

Брой седмици										
курс	ауди-торна заетост	изпитни сесии	учебна практика	учебно-произв. практика	специализираща практика	пред-дипломна практика	дипломно проектиране	държа-вен изпит	ваканции	всичко
I	36	3	-	-	-	2*	15*	-	2	41

II. ПЛАН НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

Код на дисциплините съгласно ECTS T AICE No

- **T** – тип на образователно-квалификационната степен: **M** - “магистри”;
- **p** – допълнителен символ за филиал Пловдив;
- **AICE** - ”Автоматика, информационна и управляваща техника”;
- **No** – пореден номер на дисциплината;

Лекции (Л), семинарни упражнения (СУ), лабораторни упражнения (ЛУ) за семестър; 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		

III. СЕМЕСТЪР I

1	Оптимално управление	30	0	30	60	60	120	x				MrAICE01	4
2	Адаптивно управление	30	0	30	60	60	120	x				MrAICE02	4
3	Интелигентни измервателни системи	30	0	30	60	60	120	x				MrAICE03	4
4	Избираема дисциплина (списък 1)	30	0	30	60	60	120	x				MrAICE04	4
5	Избираема дисциплина (списък 2)	30	0	30	60	60	120		x		x	MrAICE05	4
6	Избираема дисциплина (списък 3)	30	0	15	45	45	90		x	x		MrAICE06	3
	Дипломно проектиране	0	0	0	0	210	210					MrAICE13	7
	Общо	180	0	165	345	555	900	4	2	1	1		30

IV. СЕМЕСТЪР II

7	Автоматизирани производствени системи	30	0	30	60	60	120	x				MrAICE07	4
8	Роботика	30	0	30	60	60	120	x				MrAICE08	4
9	Размито и невронно управление	30	0	30	60	60	120	x				MrAICE09	4
10	Системен анализ	30	0	30	60	60	120	x				MrAICE10	4
11	Избираема дисциплина (списък 4)	30	0	15	45	45	90		x	x		MrAICE11	3
12	Избираема дисциплина (списък 5)	30	0	15	45	45	90		x	x		MrAICE12	3
13	Дипломно проектиране	0	0	0	0	240	240				Дипломна защита	MrAICE13	8
	Общо	180	0	150	330	570	900	4	2	2	0		30

Забележка:

*Преддипломната практика и дипломното проектиране са включени в рамките на семестрите

III. ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

1. Срок на обучение - 1 година, 2 семестъра.
2. Аудиторна заетост по учебен план:
Общо - 675 часа.
От тях:
Лекции - 360 часа;
Семинарни упр. - 0 часа;
Лабораторни упр. - 315 часа.
3. Извън аудиторна заетост по учебен план – 1125 часа
4. Пълна заетост по учебен план – 1800 часа
5. Общ брой на учебните дисциплини – 12 бр.
 - 5.1. Задължителни – 7 бр.
 - 5.2. Избираеми – 5 бр.
 - 5.3. Факултативни – 2 бр.
6. Контрол
 - 6.1. Изпити - 8 бр.
 - 6.2. Текущи оценки - 4 бр.
 - 6.3. Курсови проекти - 3 бр.
 - 6.4. Курсови работи - 1 бр.
7. Практическо обучение - 2 седмици
8. Общ брой кредити по ECTS – 60

Дата: 08.09.2020 г.

Декан на ФЕА:
(доц. д-р Г. Ганев)

Приет от ФС на ФЕА на 10.09.2020 с Протокол № 9

Утвърден от АС на ТУ - София на 30.09.20 с Протокол № 8

СПИСЪЦИ НА ИЗБИРАЕМИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

Списък 1 (кредити по ECTS - 4)		
1	Енергетика на електрозадвижванията	MrAICE 04.1
2	Инженерни методи в електромеханиката	MrAICE 04.2

Списък 2 (кредити по ECTS - 4)		
1	Информационни системи в управлението	MrAICE 05.1
2	Индустриални системи за управление	MrAICE 05.2

Списък 3 (кредити по ECTS - 3)		
1	Разпределени системи за управление	MrAICE 06.1
2	Предсказващо управление	MrAICE 06.2

Списък 4 (кредити по ECTS - 3)		
1	Проектиране на системи за електрозадвижване	MrAICE 11.1
2	Системи за управление на горивни процеси	MrAICE 11.2

Списък 5 (кредити по ECTS - 3)		
1	Управление на индустриални манипулатори	MrAICE 12.1
2	Автоматична настройка на регулатори	MrAICE 12.2
3	Електромагнитна съвместимост на ЕЗ	MrAICE 12.3
4	Защити в електрозадвижванията	MrAICE 12.4
5	Моделиране и оптимизация	MrAICE 12.5
6	Робастно управление	MrAICE 12.6

СПИСЪК НА ФАКУЛТАТИВНИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

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

СЕМЕСТЪР I

1	Прогнозиране на времеви редове	20	0	20	40	50	90		1				FaMrAICE 01	3
---	--------------------------------	----	---	----	----	----	----	--	---	--	--	--	-------------	---

СЕМЕСТЪР II

2	Математически методи за цифрова обработка	20	0	20	40	50	90		1				FaMrAICE 02	3
---	---	----	---	----	----	----	----	--	---	--	--	--	-------------	---

Забележка: Съдържанието на списъците от избираеми и факултативни дисциплини и техните наименования подлежат на актуализация преди започването на учебната година.

Декан на ФЕА:
(доц. д-р Г. Ганев)

Приет от ФС на ФЕА на 10.09.2020 с Протокол № 9