



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ

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 специалност “ **Мехатроника** ”

Професионално направление: **5.1. Машинно инженерство**

за завършили образователно-квалификационна степен „бакалавър”
и/или „магистър” по специалности от област на висше образование:

5.Технически науки и професионално направление

4.6 Информатика и компютърни науки

I. ФОНД НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ

Брой на седмиците								
Курс	Ауди-торна заетост	Изпитни сесии	Учебна практика	Учебно-производствена практика	Специализираща практика	Дипломно проектиране /дипломна защита /	Ваканции	Всичко
I	36	3	-	-	-	21	2	41

II. ПЛАН НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

Код на дисциплините съгласно ECTS Т рМЕН №

- Т – тип на образователно-квалификационната степен: М - “магистри”;
 - рМЕН - “Мехатроника” филиал Пловдив
 - № – пореден номер на дисциплината;
- 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	Управление на жизнения цикъл на мехатронни продукти	30	0	30	60	60	120	1			1	МрМЕН01	4
2	Иновационен мениджмънт и управление на проекти	30	15	0	45	75	120		1			МрМЕН02	4
3	Проектиране на мехатронни системи	30	0	30	60	60	120		1			МрМЕН03	4
4	Интелигентни измервателни системи	30	0	15	45	75	120	1				МрМЕН04	4
5	Инженерни изследвания	30	0	15	45	75	120	1			1	МрМЕН05	4
6	Избираема дисциплина * (списък 1)	30	0	30	60	60	120	1				МрМЕН06	4
7	Избираема дисциплина * (списък 2)	30	0	30	60	60	120		1			МрМЕН07	4
8	Курсов проект (по избрана дисциплина от № 6 и № 7)	0	0	0	0	60	60			1		МрМЕН08	2
Общо		210	15	150	375	525	900	4	3	1	2		30

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

СЕМЕСТЪР II

9	Системи за управление на мехатронни системи и индустриални мрежи	30	0	15	45	45	90	1			1	МрМЕН09	3
10	Автомобилна мехатроника	30	0	15	45	45	90	1			1	МрМЕН10	3
11	Интегрирано производство	30	0	15	45	45	90	1				МрМЕН11	3
12	Избираема дисциплина * (списък 3)	30	0	15	45	45	90		1	1		МрМЕН12	3
13	Избираема дисциплина* (списък 4)	30	0	15	45	45	90		1	1		МрМЕН13	3
14	Дипломно проектиране					450	450	Защита на дипломна работа			МрМЕН14	15	
Общо		150	0	75	225	675	900	3	2	2	2		30

Забележка:

- * Дисциплини МрМЕН06.1, МрМЕН07.1, МрМЕН12.1 и МрМЕН13.1 формират магистърска програма **“Мехатронни системи в дискретното производство”**
- * Дисциплини МрМЕН06.2, МрМЕН07.2, МрМЕН12.2 и МрМЕН13.2 формират магистърска програма **“Оптична, микромеханична и измервателна техника”**

III. ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН:

1. Срок на обучение: 1 година, 2 семестъра.
2. Аудиторна заетост по учебен план.
 - 2.1. Общо - 600 часа.
 - 2.2. Лекции - 360 часа.
 - 2.3. Семинарни упражнения - 15 часа.
 - 2.4. Лабораторни упражнения - 225 часа.
3. Извън аудиторна заетост по учебен план - 1200 часа.
4. Пълна заетост по учебен план - 1800 часа.
5. Общ брой учебни дисциплини - 14 бр.
 - 5.1. Задължителни - 8 бр.
 - 5.2. Избираеми - 4 бр.
 - 5.3. Факултативни - 2 бр.
6. Контрол.
 - 6.1. Изпити - 7 бр.
 - 6.2. Текущи оценки - 5 бр.
 - 6.3. Курсови проекти - 3 бр.
 - 6.4. Курсови работи - 4 бр.
7. Общ брой кредити по ECTS - 60

ДЕКАН на ФМУ:

/доц. д-р инж. Хр. Панайотов/

Дата: 17.09.2020

Приет от ФС на ФМУ на 17.09.2020
Утвърден от АС на ТУ - София на

с протокол № 11
с протокол №

СПИСЪЦИ НА ИЗБИРАЕМИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

Списък 1 - МрМЕН06 (кредити по ECTS – 4)		Код
1	Автоматизация на монтажа	МрМЕН06.1
2	Метрологично осигуряване в мехатрониката	МрМЕН06.2

Списък 2 - МрМЕН07 (кредити по ECTS – 4)		Код
1	Приложение на мехатронни системи в дискретното производство	МрМЕН07.1
2	Оптична и лазерна техника	МрМЕН07.2

Списък 3 - МрМЕН12 (кредити по ECTS – 3)		Код
1	Управление на движенията в мехатронни системи	МрМЕН12.1
2	Микромеханична техника	МрМЕН12.2

Списък 4 - МрМЕН13 (кредити по ECTS – 3)		Код
1	Проектиране и внедряване на автоматизирани мехатронни комплекси в дискретното производство	МрМЕН13.1
2	Точност и надеждност на мехатронни системи	МрМЕН13.2

СПИСЪК НА ФАКУЛТАТИВНИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

№	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	Микро-електромеханични и електронни системи	30	0	30	60	60	120		1			ФаМрМЕН 01	4
---	---	----	---	----	----	----	-----	--	---	--	--	------------	---

СЕМЕСТЪР II

2	Компютърно моделиране и изследване на машини и системи	30	0	30	60	60	120		1			ФаМрМЕН 02	4
---	--	----	---	----	----	----	-----	--	---	--	--	------------	---

Забележка:

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

ДЕКАН на ФМУ:
/доц. д-р инж. Хр. Панайотов/

Дата: 17.09.2020

Приет от ФС на ФМУ на 17.09.2020

с протокол № 11