



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ
ФИЛИАЛ ПЛОВДИВ

УТВЪРЖДАВАМ

Ректор: 
(проф. д-р инж. Г. Михов)

Дата: 09.06.2012г.

Образователно-квалификационна степен:

Бакалавър

Професионална квалификация:

Машинен инженер

Срок на обучение:

4 години

Форма на обучение:

Задочна

УЧЕБЕН ПЛАН

на специалността “Мехатроника”

Професионално направление 5.1. Машинно инженерство

I. ФОНД НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ:

Курс	Брой на седмиците									
	Ауди-торна заетост	Изпитни сесии	Учебна практика	Учебно-произв. практика	Специализираща практика	Преддипломна практика	Дипломно проектиране	Държавен изпит	Ваканции	Всичко
I	6	9	-	-	-	-	-	-	11	52
II	6	9	-	-	-	-	-	-	10	52
III	6	9	-	-	-	-	-	-	10	52
IV	4	7	-	-	-	-	7	1	8	52

II. ПЛАН НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС:

Код на дисциплините съгласно ЕСТК Т р МЕН №

- Т – тип на образователно-квалификационната степен: В – “бакалаври”, М – “магистри”;
- FBpME № – фундаментални дисциплини за специалността „Машиностроене и уредостроене” и „Мехатроника” за бакалаври;
- p - допълнителен символ за филиал Пловдив, в който се води специалността
- МЕН – “Мехатроника”;
- № – пореден номер на дисциплината;

Лекции (Л), семинарни упражнения (СУ), лабораторни упражнения (ЛУ) седмично;

Изпит (И), текуща оценка (ТО), курсов проект (КП/курсова работа (КР)

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

СЕМЕСТЪР I

1	Висша математика I	23	15	0	38	112	150	1				FBpME01	7
2	Физика I	15	8	8	31	89	120	1				FBpME02	4
3	Химия	15	0	8	23	82	105	1				FBpME03	4
4	Материалознание I	15	0	8	23	82	105	1				FBpME04	4
5	Информатика I	15	0	15	30	105	135		1			FBpME05	6
6	Основи на конструирането и CAD I	15	0	15	30	105	135		1*		1	FBpME06	5
	ОБЩО	98	23	54	175	575	750	4	2	0	1		30

СЕМЕСТЪР II

7	Висша математика II	23	15	0	38	112	150	1				FBpME07	7
8	Физика II	15	0	8	23	97	120	1				FBpME08	6
9	Материалознание II (Електрически и неметални материали)	15	0	8	23	67	90	1				VpMEH01	3
10	Механика	23	15	0	38	112	150	1			1	VpMEH02	5
11	Основи на конструирането и CAD II	8	0	15	23	97	120		1*		1	FBpME11	5
12	Информатика II (Програмиране)	15	0	15	30	90	120		1			VpMEH03	4
	ОБЩО	99	30	46	175	575	750	4	2	0	2		30

* - една обща текуща оценка за двата семестъра на учебната година

№	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				Код на дисциплините	Кредити по ЕСТК
		Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Само-подготовка	Общо	И	ТО	КП	КР		

СЕМЕСТЪР III

13	Висша математика III	23	15	0	38	112	150	1				FBpME12	6
14	Основи на оптиката	15	0	15	30	120	150	1			1	BpMEH04	6
15	Машинни елементи I	15	0	15	30	105	135		1			FBpME15	5
16	Съпротивление на материалите	23	8	8	39	111	150	1				BpMEH05	6
17	Електротехника	23	0	15	38	127	165	1				BpMEH06	7
	ОБЩО	99	23	53	175	575	750	4	1	0	1		30

СЕМЕСТЪР IV

18	Машинни елементи II	15	8	8	31	119	150	1		1		FBpME18	7
19	Теория на сигналите и измервателни преобразуватели	23	0	15	38	112	150	1				BpMEH07	5
20	Теория на механизмите и машините	15	8	8	31	119	150		1		1	FBpME20	7
21	Електроника	23	0	15	38	112	150	1				BpMEH08	5
22	Хидро- и пневмозадвижване	23	0	15	38	112	150	1				BpMEH09	6
	ОБЩО	99	16	61	176	574	750	4	1	1	1		30

СЕМЕСТЪР V

23	Инженерна метрология	15	0	15	30	90	120	1				BpMEH23	5
24	Електронни регулиращи и управляващи устройства и системи	15	0	15	30	105	135		1			BpMEH24	5
25	Технология на машиностроенето	23	0	8	31	119	150	1		1		BpMEH25	6
26	Елементи и механизми на мехатронни системи	15	0	8	23	82	105		1		1	BpMEH26	4
27	Електронна схемотехника	15	0	15	30	90	120	1				BpMEH27	5
28	Основи на проектирането на мехатронни системи	15	0	15	30	105	135	1				BpMEH28	5
	ОБЩО	98	0	76	174	576	750	4	2	1	1		30

№	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				Код на дисциплините	Кредити по ЕСТК
		Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Само-подготовка	Общо	И	ТО	КП	КР		

СЕМЕСТЪР VI

29	Микроелектроника	15	0	8	23	82	105		1			ВрМЕН29	5
30	Синтез, кинематика и динамика на работи	15	0	8	23	82	105	1				ВрМЕН30	4
31	Сензори и актуатори	15	0	8	23	67	90	1				ВрМЕН31	4
32	Прецизни механични системи в мехатрониката	23	0	15	38	112	150	1				ВрМЕН32	6
33	Технология на микроелектромеханични системи	15	0	15	30	90	120		1			ВрМЕН33	5
34	Микропроцесорна техника	15	0	15	30	105	135		1		1	ВрМЕН34	5
35	Курсов проект по дисциплина 23, 24, 26, 28, 32 или 33	0	0	(3)	(3)	30	30			1		ВрМЕН35	1
ОБЩО		98	0	69	167	583	750	3	3	1	1		30

СЕМЕСТЪР VII

36	Моделиране и симулиране на мехатронни системи	15	0	15	30	105	135		1		1	ВрМЕН36	6
37	Техническа логистика	15	0	8	23	82	105		1			ВрМЕН37	4
38	Автоматизация на дискретното производство	23	0	15	38	97	135	1				ВрМЕН38	6
39	Задължително избираема дисциплина ** (списък 1)	15	0	15	30	90	120	1				ВрМЕН39	4
40	Задължително избираема дисциплина ** (списък 2)	15	0	15	30	90	120	1				ВрМЕН40	4
41	Управление на качеството	15	0	15	30	90	120	1				ВрМЕН41	4
42	Курсов проект по дисциплина 39 или 40	0	0	(3)	(3)	15	15			1		ВрМЕН42	2
ОБЩО		98	0	83	181	569	750	4	2	1	1		30

СЕМЕСТЪР VIII – 10 седмици

43	Интелигентни производствени системи	10	0	10	20	70	90	1				ВрМЕН43	3
44	Икономика	10	10	0	20	60	80		1			ВрМЕН44	3
45	Надеждност и диагностика на мехатронни системи	10	0	10	20	70	90	1				ВрМЕН45	3
46	Задължително избираема дисциплина ** (списък 3)	15	0	10	25	75	100		1		1	ВрМЕН46	5
47	Задължително избираема дисциплина ** (списък 4)	15	0	10	25	75	100		1			ВрМЕН47	4
48	Курсов проект по специалността	0	0	(3)	0	40	40			1		ВрМЕН48	2
Дипломен проект		Дипломна работа										ВрМЕН49	10
ОБЩО		60	10	40	110	390	500	2	3	1	1		30

ЗАБЕЛЕЖКИ:

** Дисциплини 39.1, 40.1, 46.1 и 47.1 формират модул „Роботизираща техника”

** Дисциплини 39.2, 40.2, 46.2 и 47.2 формират модул „Фино и микромеханична техника”

Списъците на избираемите дисциплини се актуализират ежегодно и се приемат от ФС на ФМУ.

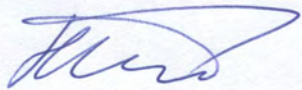
III. ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН:

1. **Срок на обучение – 4 години, 8 семестъра.**
2. **Аудиторна заетост по учебен план - 1333 часа**

2.1 Лекции:	749 часа;
2.2 Семинарни упражнения:	100 часа;
2.3 Лабораторни упражнения:	484 часа.
3. **Общ брой позиции на учебните дисциплини: 48**

3.1. Задължителни:	44
3.2. Задължително избираеми:	4
4. **Контрол:**

4.1. Изпити:	29 бр.
4.2. Текущи оценки:	15 бр.
4.3. Курсови проекти:	5 бр.
4.4. Курсови работи:	9 бр.
5. **Кредити по ЕСНТК: 240 бр.**


 ДЕКАН на ФМУ:
 (доц. д-р инж. П. Йорданов)

Приет от ФС на ФМУ на 02.07.2015 год. с протокол № 9.

Утвърден от АС на ТУ- София на 30.01.2013 год. с протокол № 1.

Актуализиран от ФС на ФМУ на 03.11.2016 г. с протокол № 2.

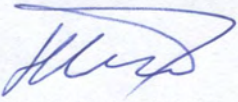
Учебният план е в съответствие с този за редовна форма

на обучение, актуализиран от ФС на ФМУ на 03.11.2016 г. с протокол № 2.

Утвърден от АС на ТУ- София на 30.11.2016 г. с протокол № 11.

СПИСЪЦИ НА ИЗБИРАЕМИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

Списък 1 (кредити по ЕСТК – 4)		Код
1.	Промислени работи	ВрМЕН39.1
2.	Оптоелектронна и лазерна техника	ВрМЕН39.2
Списък 2 (кредити по ЕСТК – 4)		
1.	Програмиране, диагностика и поддръжка на промишлени работи	ВрМЕН40.1
2.	Офис и охранителна техника	ВрМЕН40.2
Списък 3 (кредити по ЕСТК – 5)		Код
1.	Роботизирани технологии	ВрМЕН46.1
2.	Измервателна техника	ВрМЕН46.2
Списък 4 (кредити по ЕСТК – 4)		Код
1.	Моделиране и симулиране на роботизирани системи	ВрМЕН47.1
2.	Микротехника	ВрМЕН47.2

ДЕКАН на ФМУ: 
(доц. д-р инж. П. Йорданов)

Приет от ФС на ФМУ на 02.07.2015 год. с протокол № 9.

Актуализиран от ФС на ФМУ на 03.11.2016 г. с протокол № 2

Списъкът е в съответствие с този за редовна форма

на обучение, актуализиран от ФС на ФМУ на 03.11.2016 г. с протокол № 2.