



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ

УТВЪРЖДАВАМ

Ректор:

/проф. д.т.н. инж. Георги Михов /



Дата: 18.04.2016г.

Образователно-квалификационна степен:

Бакалавър

Професионална квалификация:

Машинен инженер

Срок на обучение:

4 години

Форма на обучение:

Редовна

У Ч Е Б Е Н П Л А Н

Специалност: „Компютърно проектиране и технологии
в машиностроенето”

Професионално направление: 5.1. Машинно инженерство

I. ФОНД НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ

Курс	Брой седмици									Всичко
	Ауди-торна заестост	Изпит-ни сесии	Учебна прак-тика	Учебно-производ-ствена практика	Специали-зираща практика	Преддип-ломна практика	Дипломно проек-тиране	Дипломна защита	Вакан-ции	
I	30	9	2	3	-	-	-	-	8	52
II	30	9	-	-	-	-	-	-	13	52
III	30	9	-	-	3	-	-	-	10	52
IV	25	7	-	-	-	2	7	2	9	52

II. ПЛАН НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

Код на дисциплините съгласно ЕСНТК:

- **FTME №** - фундаментални дисциплини за машинните специалности;
- **T** – тип на образователно-квалификационната степен : **B** – бакалаври;
- **CADM** – „Компютърно проектиране и технологии в машиностроенето”;
- **№** – пореден номер на дисциплината;

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

Изпит (И); текуща оценка (ТО); курсов проект (КП); курсова работа (КР) .

No	ДИСЦИПЛИНА	Седмичен хорариум						Контрол				Код на дисциплините	Кре- дити по ЕСНТК
		Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Само подг.	Общо	И	ТО	КП	КР		

СЕМЕСТЪР I

1	Висша математика - I	3	2	0	5	5	10	1				FBME01	7
2	Физика - I	2	1	1	4	4	8	1				FBME02	4
3	Химия	2	0	1	3	4	7	1				FBME03	4
4	Материалознание - I	2	0	1	3	3	6	1				FBME04	4
5	Информатика	2	0	3	5	5	10		1			FBME05	6
6	Основи на конструирането и CAD - I	2	0	2	4	5	9		1*		1	FBME06	5
7	Чужд език	0	(2)	0	(2)	(2)	(4)		1**			FBME07	0
8	Физическа култура	0	(3)	0	(3)							FBME08	0
Общо		13	3	8	24	26	50	4	2	0	1		30

СЕМЕСТЪР II

9	Висша математика – II	3	2	0	5	6	11	1				FBME09	7
10	Физика – II	2	0	1	3	6	9	1				FBME10	6
11	Материалознание – II	2	0	2	4	5	9	1				FBME11	5
12	Механика – I	3	2	0	5	7	12	1			1	FBME12	7
13	Основи на конструирането и CAD – II	1	0	2	3	6	9		1*		1	FBME13	5
14	Чужд език	0	(2)	0	(2)	(2)	(4)		1**			FBME14	0
15	Физическа култура	0	(3)	0	(3)							FBME15	0
Общо		11	4	5	20	30	50	4	1	0	2		30

СЕМЕСТЪР III

16	Висша математика – III	3	2	0	5	5	10	1				FBME16	6
17	Механика – II	3	0	2	5	6	11	1			1	FBME17	7
18	Съпротивление на материалите – I	2	2	0	4	5	9	1				FBME18	5
19	Машинни елементи – I	2	0	2	4	5	9		1			FBME19	5
20	Механика на флуидите	3	0	2	5	6	11	1				FBME20	7
21	Чужд език	0	(2)	0	(2)	(2)	(4)		1**			FBME21	0
22	Физическа култура	0	(3)	0	(3)							FBME22	0
Общо		13	4	6	23	27	50	4	1	0	1		30

*една текуща оценка, провеждана по части в два семестъра за двусеместриална дисциплина

** дисциплината „Чужд език” формира една текуща оценка за учебната година

№	Дисциплина	Седмичен хорариум						Контрол				Код на дисциплините	Кредити по ЕСНТК
		Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Само-подг.	Общо	И	ТО	КП	КР		

СЕМЕСТЪР IV

23	Съпротивление на материалите II	2	1	1	4	4	8		1			FBME23	5
24	Машинни елементи II	2	1	1	4	6	10	1		1		FBME24	7
25	Топлотехника	3	0	2	5	5	10	1				FBME25	6
26	ТММ	2	1	1	4	4	8	1			1	BCADM26	5
27	Електротехника и електроника	3	0	2	5	5	10	1				FBME27	6
28	Чужд език	0	(2)	0	(2)	(2)	(4)		1**			FBME28	0
29	Физическа култура	0	(3)	0	(3)		(3)					FBME29	0
30	Социални комуникации	1	1	0	2	2	4		1			BCADM30	1
Общо		13	4	7	24	26	50	4	2	1	1		30

СЕМЕСТЪР V

31	Обработване на материалите и инструментална екипировка	3	0	2	5	5	10	1				BCADM31	6
32	Технология на материалите-I	3	0	1	4	6	10	1		1		BCADM32	6
33	Инструментални машини	3	0	2	5	5	10	1				BCADM33	6
34	Компютърни системи и мрежи в индустрията	2	0	1	3	3	6		1			BCADM34	3
35	Компютърни системи за проектиране в машиностроенето	2	0	2	4	4	8	1			1	BCADM35	5
36	Инженерна икономика	2	1	0	3	3	6		1			BCADM36	4
Общо		15	1	9	24	26	50	4	2	1	1		30

СЕМЕСТЪР VI

37	Технология на машиностроенето	3	0	2	5	5	10	1				BCADM37	6
38	Инженерна метрология	2	0	1	3	3	6		1		1	BCADM38	3
39	Технология на материалите II	3	0	2	5	5	10	1				BCADM39	6
40	Задвижване и управление на производствена техника	3	0	2	5	5	10	1				BCADM40	6
41	Обектно-ориентирано програмиране	1	0	1	2	3	5	1				BCADM41	3
42	Проект - по Обектно-ориентирано програмиране	0	0	0	0	1	1			1		BCADM42	1
43	Избираема дисциплина от списък <i>И1</i>	2	0	2	4	4	8		1			BCADM43	5
Общо		14	0	10	24	26	50	4	2	1	1		30

СЕМЕСТЪР VII

44	Управление на жизнения цикъл на изделията	3	0	2	5	5	10	1				BCADM44	6
45	Програмиране на CNC машини	3	0	2	5	5	10	1				BCADM45	6
46	Роботизирани системи и технологии в индустрията	3	0	2	5	5	10	1				BCADM46	6
47	Компютърно проектиране на сложни формообразуващи повърхнини	3	0	1	4	5	9	1			1	BCADM47	6
48	Избираема дисциплина от списък <i>И2</i>	2	0	2	4	5	9		1			BCADM48	5
49	Проект - по избраната дисциплина с поз. № 43	0	0	0	0	2	2			1		BCADM49	1
Общо		14	0	9	23	27	50	4	1	1	1		30

№	Дисциплина	Седмичен хорариум						Контрол				Код на дисциплините	Кредити по ЕСНТК
		Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Само-подг.	Общо	И	ТО	КП	КР		

СЕМЕСТЪР VIII – 10 седмици

50	Симулационно моделиране в индустрията	2	0	2	4	6	10	1				BCADM50	4
51	Компютърно моделиране и проектиране в технология на материалите	2	0	2	4	6	10	1				BCADM51	4
52	Индустриална логистика	2	0	2	4	6	10	1				BCADM52	4
53	Индустриален мениджмънт и маркетинг	2	2	0	4	6	10		1			BCADM53	4
54	Избираема дисциплина от списък <i>ИЗ</i>	2	0	2	4	6	10		1		1	BCADM54	4
55	Дипломен проект – 7 седмици	Дипломна защита										BCADM55	10
Общо		10	2	8	20	30	50	3	2	0	1		30

III. ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

- Срок на обучение : 4 години, 8 семестъра
- Аудиторна заетост по учебен план – общо 2630 часа, от тях :
 - Лекции – 1495 часа;
 - Семинарни упражнения – 260 часа;
 - Лабораторни упражнения – 875 часа

Средна аудиторна заетост – 22,75 часа.
- Общ брой позиции на учебните дисциплини : 54 бр.
 - Задължителни – 43 бр.
 - Задължително избираеми – 3 бр.
 - Чужд език – 4 бр.
 - Физическа култура – 4 бр.
- Контрол:
 - Изпити – 31 бр.
 - Текущи оценки – 14 бр.
 - Курсови проекти – 5 бр.
 - Курсови работи – 9 бр.
- Практическа подготовка – 10 седмици, от които :
 - Учебна практика – 2 седмици в I курс;
 - Учебно-производствена практика – 3 седмици след II семестър на I курс;
 - Специализираща практика – 3 седмици след VI семестър на III курс;
 - Преддипломна практика – 2 седмици след VIII семестър на IV курс.

Дата: 07.06.2016 г.

ДЕКАН на МТФ:.....
(проф. д-р инж. Георги Тодоров)

Учебният план е приет от ФС на МТФ на 07.06.2016 г. с Протокол № 8.
Учебният план е приет от АС на ТУ - София на 06.07. 2016 г. с Протокол № 7.

СПИСЪЦИ НА ИЗБИРАЕМИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

№	СПИСЪК И1 - BCADM43, Кредити по ЕСНТК 5	Код
1	Инструментални машини – 2	BCADM43.1
2	Проектиране на технологични процеси за механична обработка	BCADM43.2
3	Инструменти и инструментална екипировка за ММ с ЦПУ	BCADM43.3
№	СПИСЪК И2 - BCADM48, Кредити по ЕСНТК 6	Код
1	Интелигентни методи при проектиране в машиностроенето	BCADM48.1
2	Компютърен анализ на остатъчния ресурс на машини и системи	BCADM48.2
3	Методи и средства на компютърните технологии	BCADM48.3
4.	Трибология и смазочни материали	BCADM48.4
№	СПИСЪК И3 - BCADM54, Кредити по ЕСНТК 4	Код
1	Приложение на методите на изкуствен интелект в технологичното проектиране	BCADM54.1
2	Изработване на детайли със сложна форма с помощта на САМ системи	BCADM54.2
3	Контрол и диагностика на производствена техника в машиностроенето	BCADM54.3
4	Компютърен синтез и анализ на механизми и механични системи	BCADM54.4
5	Мултимедийни технологии	BCADM54.5
6	Компютърна графика	BCADM54.6
7	Интернет технологии	BCADM54.7
8	Инженерни бази данни	BCADM54.8

Забележка: Списъците на избираемите дисциплини се актуализират ежегодно и се приемат от ФС на МТФ.

Дата: 07.06.2016 г.

ДЕКАН на МТФ:.....
(проф. д-р инж. Георги Тодоров)

Приет от ФС на МТФ на 07.06.2016 г. с Протокол № 8.