



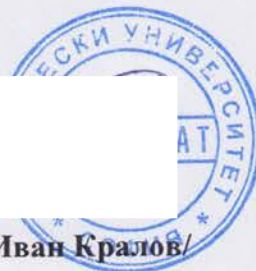
ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ

УТВЪРЖДАВАМ

Ректор:

/проф. дн инж. Иван Кралов/

09.11.2021г.



Образователно-квалификационна степен:
Професионална квалификация:

Бакалавър
Машинен инженер

Срок на обучение:
Форма на обучение:

4 години
задочна

УЧЕБЕН ПЛАН

на специалността

“Машиностроителна техника и технологии”

Професионално направление:

5.1 Машинно инженерство

I. ПЛАН НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

Код на дисциплините съгласно ECTS ВрМТТ. №
 - Т – тип на образователно-квалификационната степен: В – "бакалавър", М – "магистър";
 - I - IV семестър – фундаментални дисциплини за ПН 5.1 Машинно инженерство, ПН 5.4 Енергетика и ПН 5.5 Транспорт, корабоплаване и авиация;
 - МТТ – специалност Машиностроителна техника и технологии;
 - р - допълнителен символ за филиал Пловдив, в който се води специалността;
 - № – пореден номер на дисциплината;
 Лекции (Л), семинарни упражнения (СУ), лабораторни упражнения (ЛУ), изпит (И), текуща оценка (ТО), курсов проект (КП), курсова работа (КР).

№	Код	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				ECTS кредити
			Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР	
СЕМЕСТЪР I													
1	MAT12	Математика I	15	15	0	30	180	210	1				7
2	PHY01	Физика	25	10	15	50	160	210	1				7
3	CHE01	Химия	15	0	10	25	125	150		1			5
4	CSE23	Информационни и комуникационни технологии	15	0	25	40	200	240	1			1	8
5	LNG01	Чужд език I	0	15	0	15	45	60		1			2
6	PRC11	Практикум	0	0	0	0	30	30		1			1
ОБЩО			70	40	50	160	740	900	3	3	0	1	30
СЕМЕСТЪР II													
7	MAT22	Математика II	15	15	0	30	150	180	1				6
8	ENG01	Материалознание	25	0	25	50	160	210	1			1	7
9	MEC01	Механика I	15	10	10	35	175	210	1			1	7
10	EEA21	Електротехника и електроника	15	0	15	30	120	150		1			5
11	LNG02	Чужд език II	0	15	0	15	45	60		1			2
12	PRC12	Практикум	0	0	0	0	90	90		1			3
ОБЩО			70	40	50	160	740	900	3	3	0	2	30
СЕМЕСТЪР III													
14	MAT31	Математика III	15	15	0	30	150	180	1				6
15	MEC02	Механика II	15	0	15	30	180	210	1			1	7
16	MEC03	Съпротивление на материалите	25	0	15	40	170	210	1			1	7
17	ENG02	Инженерна графика	15	0	25	40	140	180		1		1	6
18	CSE24	Интернет технологии	10	10	0	20	70	90		1			3
19	PRC13	Практикум	0	0	0	0	30	30		1			1
ОБЩО			80	25	55	160	740	900	3	3	0	3	30
СЕМЕСТЪР IV													
20	MEC04	Машинни елементи	25	10	15	50	160	210	1				7
21	MEC05	Механика на флуидите, хидро и пневмо задвижване	25	0	15	40	140	180	1				6
22	ENR01	Термодинамика и топлопренасяне	15	0	15	30	120	150	1				5
23	MEC06	Теория на механизмите и машините	15	10	10	35	145	180	1			1	6
24	MEC07	Машинни елементи - проект	0	0	0	0	90	90			1		3
25	PRC14	Практикум	0	0	0	0	90	90		1			3
ОБЩО			80	20	55	155	745	900	4	1	1	1	30

№	Код	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				ECTS кре- дита
			Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР	
СЕМЕСТЪР V													
26	ВрМТТ01	Рязане на материалите	15	0	15	30	120	150	1				5
27	ВрМТТ02	Режещи инструменти	15	0	10	25	95	120	1				4
28	ВрМТТ03	Металорежещи машини	15	0	10	25	125	150	1				5
29	ВрМТТ04	Технология на леярското производство	15	0	15	30	120	150	1				5
30	ВрМТТ05	Неконвенционални технологии	15	10	0	25	95	120		1			4
31	ВрМТТ06	Технология на машиностроителните материали	15	10	10	35	115	150		1			5
32	ВрМТТ07	Режещи инструменти - проект	0	0	0	0	60	60			1		2
ОБЩО			90	20	60	170	730	900	4	2	1	0	30
СЕМЕСТЪР VI													
33	ВрМТТ08	Технология на машиностроенето	25	0	15	40	110	150	1				5
34	ВрМТТ09	Задвижване и управление на производствена техника	15	0	15	30	120	150	1				5
35	ВрМТТ10	Метрология и измервателна техника	15	0	10	25	125	150		1			5
36	ВрМТТ11	Обработване на металите чрез пластична деформация	15	0	10	25	125	150	1				5
37	ВрМТТ12	Техническа безопасност	15	10	0	25	95	120		1			4
38	ВрМТТ13	Задължително избираема дисциплина от Списък 1***	15	10	0	25	95	120	1				4
39	ВрМТТ14	Проект по дисциплина ВрМТТ13	0	0	0	0	60	60			1		2
ОБЩО			100	20	50	170	730	900	4	2	1	0	30
СЕМЕСТЪР VII													
40	ВрМТТ15	Изпитване на материалите	15	0	15	30	120	150		1			5
41	ВрМТТ16	Термична обработка на металите	15	0	15	30	120	150	1				5
42	ВрМТТ17	Автоматизация на проектирането в машиностроенето	15	15	0	30	120	150	1				5
43	ВрМТТ18	Технология на заваряването	15	0	10	25	125	150	1				5
44	ВрМТТ19	Инженерна икономика	10	10	0	20	70	90		1			3
45	ВрМТТ20	Задължително избираема дисциплина от Списък 2***	15	0	15	30	120	150	1				5
46	ВрМТТ21	Проект по дисциплина ВрМТТ20	0	0	0	0	60	60			1		2
ОБЩО			85	25	55	165	735	900	4	2	1	0	30

№	Код	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				ECTS кре- дита
			Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР	
СЕМЕСТЪР VIII													
47	ВрМТТ22	Автоматизация на технологичните процеси	10	0	10	20	130	150	1				5
48	ВрМТТ23	Задължително избираема дисциплина от Списък 3***	15	0	15	30	120	150		1			5
49	ВрМТТ24	Задължително избираема дисциплина от Списък 4***	10	0	10	20	130	150		1			5
50	ВрМТТ25	Задължително избираема дисциплина от Списък 5***	15	0	10	25	125	150	1				5
51	ВрМТТ26	Дипломно проектиране	0	0	0	0	300	300	Дипломна защита			10	
ОБЩО			50	0	45	95	805	900	2	2	0	0	30

*Забележка: Дисциплини ВрМТТ13.1, ВрМТТ20.1, ВрМТТ23.1, ВрМТТ23.2, ВрМТТ24.1 и ВрМТТ25.1 формират модул "Материалознание и технология на материалите"

**Забележка: Дисциплини ВрМТТ13.2, ВрМТТ20.2, ВрМТТ23.3, ВрМТТ24.2 и ВрМТТ25.2 формират модул "Технология на машиностроенето и металорежещи машини"

Забележка: Формата за контрол (Текуща оценка) по дисциплините "Спорт" и "Практикум" е "Зачита се/Не се зачита"

II. ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

1. Срок на обучение –	4 години,	8 семестъра
2. Аудиторна заетост по учебен план		
2.1. Общо –	1235	часа
2.2. Лекции –	625	часа
2.3. Семинарни упражнения –	190	часа
2.4. Лабораторни упражнения –	420	часа
3. Извън аудиторна заетост по учебен план –	5965	часа
4. Пълна заетост по учебен план –	7200	часа
5. Общ брой учебни дисциплини –		
5.1. Задължителни –	46	
5.2. Избираеми –	5	
5.4. Факултативни –	2	
5.5. Чужд език –	2	
5.6. Спорт –	8	
5.7. Проекти –	4	
5.8. Практикуми –	4	
6. Контрол		
6.1. Изпити –	27	
6.2. Текущи оценки –	18	
6.3. Курсови проекти –	4	
6.4. Курсови работи –	7	
7. Практическа подготовка	8 седмици	
8. Общ брой кредити по ECTS:	240	

Дата: 10.09.2021 г

Декан на ФМУ
/ доц. д-р инж. Х. Панайотов /



Приет от ФС на ФМУ на 17.06.2021 г с Протокол № 10
Утвърден от АС на ТУ–София на 29.09.2021 г. с Протокол № 8

СПИСЪЦИ НА ИЗБИРАЕМИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

Списък 1 Задължително избираема дисциплина		ECTS = 4
1	Специални методи на леене	ВрМТТ13.1
2	Металорежещи машини II	ВрМТТ13.2
Списък 2 Задължително избираема дисциплина		ECTS = 5
1	Технология за пластична деформация на металите	ВрМТТ20.1
2	Технология на машиностроенето – 2	ВрМТТ20.2
Списък 3 Задължително избираема дисциплина		ECTS = 5
1	Технологични процеси, програмиране и настройване на металообработващи машини с програмно управление	ВрМТТ23.1
2	Методи за изследване микроструктурата на материалите	ВрМТТ23.2
3	Програмиране и настройване на металорежещи машини с цифрово програмно управление	ВрМТТ23.3
Списък 4 Задължително избираема дисциплина		ECTS = 5
1	Технологични процеси за нанасяне на покрития	ВрМТТ24.1
2	Технология на инструменталното производство	ВрМТТ24.2
Списък 5 Задължително избираема дисциплина		ECTS = 5
1	Заварени конструкции	ВрМТТ25.1
2	Технологична екипировка	ВрМТТ25.2

СПИСЪЦИ НА ФАКУЛТАТИВНИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

№	Код	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				ECTS кре- дита
			Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР	
СЕМЕСТЪР I													
1	FaSPR01	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
СЕМЕСТЪР II													
1	FaSPR02	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
СЕМЕСТЪР III													
1	FaSPR03	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
СЕМЕСТЪР IV													
1	FaSPR04	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
СЕМЕСТЪР V													
1	FaSPR05	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
2	FaBpMTT01	Специализиран английски език	0	15	0	15	45	60		1			2
СЕМЕСТЪР VI													
1	FaSPR06	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
2	FaBpMTT02	Управление на проекти (на английски език)	10	0	15	25	65	90		1			3
СЕМЕСТЪР VII													
1	FaSPR07	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
СЕМЕСТЪР VIII													
1	FaSPR08	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1

*Лабораторните упражнения се провеждат индивидуално

Забележка: Съдържанието на списъците от избираеми и факултативни дисциплини подлежат на актуализация преди започването на учебната година с решение на Факултетен съвет.

Дата: 10.09.2021 г.

Декан на

ФМУ

/ доц. д-р инж. Х. Панайотов /



Приет от ФС на

ФМУ

17.06.2021 г.

с Протокол № 10