



УТВЪРЖДАВАМ

Ректор:

/проф. дн инж. Иван Кралов/

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

на специалността

“Машиностроене”

Професионално направление:

5.1 Машинно инженерство

I. ПЛАН НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

Код на дисциплините съгласно ECTS T ME №
 - T – 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;
 - ME– специалност .“Машиностроене”;
 - № – 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	30	30	0	60	150	210	1				7
2	PHY01	Физика	45	15	30	90	120	210	1				7
3	CHE01	Химия	30	0	15	45	105	150		1			5
4	CSE23	Информационни и комуникационни технологии	30	0	45	75	165	240	1			1	8
5	LNG01	Чужд език I	0	30	0	30	30	60		1			2
6	SPR01	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
ОБЩО			135	75	90	300	600	900	3	3	0	1	30
СЕМЕСТЪР II													
7	MAT22	Математика II	30	30	0	60	120	180	1				6
8	ENG01	Материалознание	45	0	45	90	120	210	1			1	7
9	MEC01	Механика I	30	15	15	60	150	210	1			1	7
10	EEA21	Електротехника и електроника	30	0	30	60	90	150		1			5
11	LNG02	Чужд език II	0	30	0	30	30	60		1			2
12	PRC01	Практикум	0	0	0	0	60	60		1			2
13	SPR02	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
ОБЩО			135	75	90	300	600	900	3	4	0	2	30
СЕМЕСТЪР III													
14	MAT31	Математика III	30	30	0	60	120	180	1				6
15	MEC02	Механика II	30	0	30	60	150	210	1			1	7
16	MEC03	Съпротивление на материалите	45	0	30	75	135	210	1			1	7
17	ENG02	Инженерна графика	30	0	45	75	105	180		1		1	6
18	CSE24	Интернет технологии	15	15	0	30	60	90		1			3
19	SPR03	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
ОБЩО			150	45	105	300	600	900	3	3	0	3	30
СЕМЕСТЪР IV													
20	MEC04	Машинни елементи	45	15	30	90	120	210	1				7
21	MEC05	Механика на флуидите, хидро и пневмо задвижване	45	0	30	75	105	180	1				6
22	ENR01	Термодинамика и топлопренасяне	30	0	30	60	90	150	1				5
23	MEC06	Теория на механизмите и машините	30	15	15	60	120	180	1			1	6
24	MEC07	Машинни елементи - проект	0	0	0	0	90	90				1	3
25	PRC02	Практикум	0	0	0	0	60	60		1			2
26	SPR04	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
ОБЩО			150	30	105	285	615	900	4	2	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													
27	ВМЕ01	Производствени технологии	30	0	15	45	75	120	1				4
28	ВМЕ02	Автоматизация и роботизация на производството	45	0	15	60	90	150	1				5
29	ВМЕ03	Подемно-транспортна техника	30	0	30	60	90	150	1				5
30	ВМЕ04	Неметални машинни елементи	30	0	15	45	75	120		1			4
31	ВМЕ05	Финомеханична техника	30	0	15	45	75	120	1				4
32	ВМЕ06	Компютърно интегрирано проектиране в машиностроенето	30	0	15	45	105	150		1		1	5
33	ВМЕ07	Подемно-транспортна техника - проект	0	0	0	0	90	90			1		3
ОБЩО			195	0	105	300	600	900	4	2	1	1	30
СЕМЕСТЪР VI													
34	ВМЕ08	Метрология и измервателна техника	30	0	30	60	90	150	1			1	5
35	ВМЕ09	Индустриален мениджмънт	30	0	0	30	60	90		1			3
36	ВМЕ10	Методология на проектирането	45	0	15	60	60	120	1				4
37	ВМЕ11	Инженерна логистика	30	0	30	60	90	150	1				5
38	ВМЕ12	Промислени работи и роботизирани технологични модули	30	0	30	60	60	120	1				4
39	ВМЕ13	Компютърно проектиране на автоматизиращи системи	30	0	15	45	75	120		1			4
40	ВМЕ14	Промислени работи и роботизирани технологични модули – проект	0	0	0	0	90	90			1		3
41	PRC03	Практикум	0	0	0	0	60	60		1			2
ОБЩО			195	0	120	315	585	900	4	3	1	1	30
СЕМЕСТЪР VII													
42	ВМЕ15	Контрол и управление на качеството	30	15	15	60	90	150	1			1	5
43	ВМЕ16	Интелигентни измервателни системи	30	0	30	60	120	180	1				6
44	ВМЕ17	Прецизна механична техника	45	0	15	60	90	150		1			5
45	ВМЕ18	Иновативни автоматизиращи устройства и системи	30	0	30	60	90	150	1				5
46	ВМЕ19	Компютърно проектиране и симулационно моделиране в машиностроенето	30	0	30	60	120	180	1				6
47	ВМЕ20	Прецизна механична техника-проект	0	0	0	0	90	90			1		3
ОБЩО			165	15	120	300	600	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 VIII														
48	ВМЕ21	Програмиране на автоматизираща техника	30	0	20	50	100	150	1					5
49	ВМЕ22	Строителна и екотехника	30	0	15	45	75	120	1					4
50	ВМЕ23	Избираема дисциплина (списък 1)	20	0	15	35	55	90	1					3
51	ВМЕ24	Избираема дисциплина (списък 2)	20	0	15	35	55	90	1					3
52	ВМЕ25	Техника за безопасност и екозащита	20	15	0	35	55	90		1				3
53	PRC04	Практикум	0	0	0	0	60	60		1				2
54	ВМЕ26	Дипломно проектиране	0	0	0	0	300	300	Дипломна защита				10	
ОБЩО			120	15	65	200	700	900	4	2	0	0	30	

Забележка: Формата за контрол (Текуща оценка) по дисциплината "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 –		2300 часа
2.2. Лекции –		1245 часа
2.3. Семинарни упражнения –		255 часа
2.4. Лабораторни упражнения –		800 часа
3. Извън аудиторна заетост по учебен план –		4900 часа
4. Пълна заетост по учебен план –		7200 часа
5. Учебни дисциплини		
5.1. Задължителни –		51
5.2. Избираеми –		2
5.3. Факултативни –		7
5.4. Чужд език –		2
5.5. Спорт –		8
5.6. Проекти –		4
5.7. Практикуми –		4
6. Контрол		
6.1. Изпити –		29
6.2. Текущи оценки –		20
6.3. Курсови проекти –		4
6.4. Курсови работи –		10
7. Практическа подготовка		8 седмици
8. Дипломно проектиране		10 седмици
9. Общ брой кредити по ECTS		240

Дата: 18.05.2021 г.

Декан на МФ :
/ доц. д-р инж. Румен Николов /

Приет от ФС на МФ 18.05.2021 г. с Протокол № 7
Утвърден от АС на ТУ–София на 07.07.2021 г. с Протокол № 7

СПИСЪЦИ НА ИЗБИРАЕМИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

Списък 1 Избираема дисциплина ВМЕ23		ECTS = 3
1	Системи за управление	ВМЕ23.1
2	Компютърно проектиране на строителна и екотехника	ВМЕ23.2
3	Автоматизация на контрола	ВМЕ23.3
4	Технически изпитвания и диагностика	ВМЕ23.4
Списък 2 Избираема дисциплина ВМЕ24		ECTS = 3
1	Автоматизация на монтажа	ВМЕ24.1
2	Механизация и автоматизация на строителни процеси и екотехнологии в строителството	ВМЕ24.2
3	Методи и уреди за измерване на физико-механични величини	ВМЕ24.3
4	Армирани конструкционни полимери	ВМЕ24.4

СПИСЪЦИ НА ФАКУЛТАТИВНИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

№	Код	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				ECTS кредити
			Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР	
СЕМЕСТЪР V													
1	FaSPR05	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
2	FaВМЕ01	Въведение в мрежовите технологии	30	0	30	60	90	150		1			5
СЕМЕСТЪР VI													
1	FaSPR06	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
2	FaВМЕ02	Компютърно проектиране на механични задвижвания и технологични конструкции	30	0	30	60	90	150		1			5
СЕМЕСТЪР VII													
1	FaSPR07	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
2	FaВМЕ03	Индустриална собственост и патентна политика	30	15	0	45	45	90		1			3
СЕМЕСТЪР VIII													
1	FaSPR08	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1

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

Дата: 18.05.2021 г.

Декан на МФ :
/ доц. д-р инж. Румен Николов /

Приет от ФС на МФ 18.05.2021 г. с Протокол № 7