



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - СОФИЯ

УТВЪРЖДАВАМ

РЕКТОР:

/проф. дн инж. И. Кралов/

Дата:

Образователно-квалификационна степен:
Професионална квалификация:

Магистър
Магистър - инженер

Срок на обучение:
Форма на обучение:

1 година
редовна

У Ч Е Б Е Н П Л А Н

на специалност **“ХИДРАВЛИЧНА И ПНЕВМАТИЧНА ТЕХНИКА”**

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 професионални направления 4.5 Математика и 4.6. Информатика и компютърни науки

I. ФОНД НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ

Курс	Брой на седмиците							Ваканции	Общо
	Аудиторна заетост	Сесии	Учебна практика	Учебно-производствена практика	Специализираща/преддипломна практика	Дипломно проектиране			
I	36	3	-	-	-	21*	2	41	

II. ПЛАН НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

Код на дисциплините съгласно ЕСТК МНРТ No
М – образователно-квалификационна степен “ магистър “
НРТ – Хидравлична и пневматична техника
No – 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	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР		

СЕМЕСТЪР I

1	Приложна и изчислителна хидроаеродинамика	30	0	30	60	60	120	1	0	0	0	МНРТ01	4
2	Хидравлични системи за задвижване	30	15	30	75	75	150	1	0	0	0	МНРТ02	5
3	Хидравлични системи за задвижване - проект	0	0	45	45	75	120	0	0	1	0	МНРТ03	4
4	Пневмоавтоматика	30	0	30	60	60	120	1	0	0	0	МНРТ04	4
5	Възобновяеми енергийни технологии и енергийна ефективност	30	0	30	60	60	120	1	0	0	0	МНРТ05	4
6	Избираема дисциплина списък И1	30	15	0	45	75	120	0	1	0	0	МНРТ06	4
7	Дипломно проектиране					150	150					МНРТ13	5
	Общо	150	30	165	345	555	900	4	1	1	0		30

СЕМЕСТЪР II

8	Компютърно моделиране и проектиране на хидравлична и пневматична техника	15	30	0	45	45	90	0	1	0	0	МНРТ07	3
9	Хидравлични турбомашини	30	0	30	60	60	120	1	0	0	0	МНРТ08	4
10	Хидравлични турбомашини – проект	0	0	45	45	45	90	0	0	1	0	МНРТ09	3
11	Електрозадвижване и управление на хидравлични и пневматични машини и системи	30	0	30	60	60	120	1	0	0	0	МНРТ10	4
12	Основи на двуфазните течения в хидравличните системи и екологията	30	0	15	45	45	90	1	1	0	0	МНРТ11	3
13	Избираема дисциплина списък И2	30	15	0	45	45	90	0	0	0	0	МНРТ12	3
14	Дипломно проектиране					300	300					Защита на дипломна работа МНРТ13	10
	Общо	135	45	120	300	600	900	3	2	1	0		30

III. ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

1. Срок на обучение – 1 година, 2 семестъра

Забележка: *Дипломното проектиране е включено в рамките на семестъра(семестрите).

2. Аудиторна заетост по учебен план

2.1. Общо – 645 часа

2.2. Лекции – 285 часа

2.3. Семинарни упражнения 75 часа

2.4. Лабораторни упражнения 285 часа

3. Извън аудиторна заетост по учебен план – 1155 часа

4. Пълна заетост по учебен план – 1800 часа

5. Общ брой учебни дисциплини – 12 броя

5.1. Задължителни – 10 броя

5.2. Задължително избираеми – 2 броя

6. Контрол

6.1. Изпити – 7 броя

6.2. Текущи оценки – 3 броя

6.3. Курсови проекти – 2 броя

7. Общ брой кредити по ЕСНТК: 60

Дата: 28.07.2020 г.

Декан на ЕМФ:
/проф. д-р инж. Т. Тотев/

Обсъден и приет на заседание на ФС на ЕМФ на 28.07.2020 г., Протокол № 9/28.07.2020 г.

Утвърден от АС на ТУ – София на 30.09.2020 г., Протокол № 8/30.09.2020 г.

СПИСЪЦИ НА ИЗБИРАЕМИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

№	Списък 1 – Свободно избираема дисциплина (ЕСНТК=4)	Код
1	Техническа безопасност на хидравлични и пневматични машини и системи	МНРТ06.01
2	Хидравлични задвижващи системи в мобилната техника	МНРТ06.02
	Списък 2 – Свободно избираема дисциплина (ЕСНТК=4)	
1	Хидроенергийни системи	МНРТ13.01
2	Анализ и синтез на хидро- и пневмосистеми	МНРТ13.02
3	Пречистване на отпадни води	МНРТ13.03

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

Дата: 28.07.2020 г.

Декан на ЕМФ:
/проф. д-р инж. Т.Тотев/

Обсъден и приет на заседание на ФС на ЕМФ на 28.07.2020 г., Протокол № 9/28.07.2020 г.