



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ

УТВЪРЖДАВАМ

Ректор:

/проф. дн инж. Ив. Кралов/

Дата:

Образователно-квалификационна степен:

Професионална квалификация:

Срок на обучение:

Форма на обучение:

МАГИСТЪР

Магистър-инженер

1 година

Редовна

У Ч Е Б Е Н П Л А Н

на специалност: **“Отоплителна, вентилационна и климатична техника”**

Професионално направление **5.4. Енергетика**

Област на висше образование: **5. Технически науки**

за завършили образователно-квалификационна степен **„бакалавър”** по специалностите от професионално направление **5.4. Енергетика**

I. ФОНД НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ

Брой седмици						
Курс	Аудиторна заетост	Изпитни сесии	Преддипломна практика	Дипломно проектиране	Ваканции	Всичко
I	30	9	-	18*	2	41

Забележка: *Дипломното проектиране е включено в рамките на II семестър.

II. ПЛАН НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

Код на дисциплините съгласно ECTS T f HVAC No

- **T** – тип на образователно-квалификационната степен: **M** – обучение за ОКС „МАГИСТЪР“;
- **f** – допълнителен символ за филиал, в който се води специалността: **s** – за Сливен;
- **HVAC** – специалност “Отопителна, вентилационна и климатична техника”;
- **No** – пореден номер на дисциплината;

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

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

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

СЕМЕСТЪР I

1	Приложна математика	30	15	15	60	90	150	1				MsHVAC01	5
2	Приложна механика на флуидите	30	0	30	60	90	150	1			1	MsHVAC02	5
3	Моделиране и симулиране на топлинни процеси и системи	30	0	30	60	90	150	1				MsHVAC03	5
4	Промислени топлотехнически системи	30	0	30	60	90	150	1		1		MsHVAC04	5
5	Термодинамични анализи	30	0	30	60	90	150		1			MsHVAC05	5
6	Термопомпени системи	30	0	30	60	90	150		1			MsHVAC06	5
Общо:		180	15	165	360	540	900	4	2	1	1		30

СЕМЕСТЪР II

7	Енергийна ефективност на сгради	30	0	30	60	60	120		1	1		MsHVAC07	4
8	Системи за оползотворяване на възобновяеми енергийни източници	30	0	30	60	60	120	1			1	MsHVAC08	4
9	Газоснабдителни системи	30	0	30	60	60	120	1				MsHVAC09	4
10	Избираема дисциплина от списък III	30	0	15	45	45	90	1				MsHVAC10	3
11	Дипломно проектиране	0	0	0	0	450	450	Защита на дипломна работа			MsHVAC11	15	
Общо:		120	0	105	225	675	900	3	1	1	1		30

III. ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

1. Срок на обучение – 1 година, 2 семестъра;

2. Аудиторна заетост по учебен план – общо: 585 часа, от тях:

2.1. Лекции	– 300 часа;
2.2. Семинарни упражнения	– 15 часа;
2.3. Лабораторни упражнения	– 270 часа

3. Извън аудиторна заетост по учебен план – 1215 часа

4. Пълна заетост по учебен план – 1800 часа

5. Общ брой на учебните дисциплини – 10 броя

3.1. Задължителни	– 9 броя;
3.2. Избираеми	– 1 броя;

6. Контрол

4.1. Изпити	– 7 броя;
4.2. Текущи оценки	– 3 броя;
4.3. Курсови проекти	– 2 броя;
4.4. Курсови работи	– 2 броя.

7. Кредити по ECTS: 60

Дата: г.

ДЕКАН на ИПФ:.....

/доц. д-р инж. Н. Кръстев/

Приет от ФС на ИПФ на г. с Протокол №

Утвърден от АС на ТУ–София на г. с Протокол №

СПИСЪК НА ИЗБИРАЕМИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

№	Списък И1 (MsHVAC10 - ECTS 3)	Код
1.	Инженеринг на околната среда	MsHVAC10.1
2.	Процеси и системи при почистване на въздух и газове	MsHVAC10.2
3.	Нормативна уредба за мерките за повишаване на енергийна ефективност в промишлени предприятия и намаляване на емисиите на парникови газове	MsHVAC10.3

СПИСЪК НА ФАКУЛТАТИВНИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

№	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				Код на дисциплините	Кредити по ECTS	
		Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР			
Семестър I														
1	Управление на екипи	15	15	0	30	30	60		1			FaMsHVAC1	2	
Семестър II														
2	Планиране на експеримента в инженерните изследвания	15	15	0	30	30	60		1			FaMsHVAC2	2	

Забележка:

- Списъците на избираемите и факултативните дисциплини се актуализират ежегодно и се приемат от ФС на ИПФ - Сливен.
- Графикът на факултативните дисциплини, съобразно интересите на студентите се обявява допълнително от факултетната канцелария.

Дата:

Декан на ИПФ:
(доц. д-р инж. Н. Кръстев)

Приет на ФС на ИПФ на г. с Протокол №