



# ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ

**УТВЪРЖДАВАМ**

**Ректор:**

/проф. дн инж. Иван Кралов/

Дата:

Образователно-квалификационна степен:

**Магистър**

Професионална квалификация:

**Магистър - инженер**

Срок на обучение:

**1 година**

Форма на обучение:

**редовна**

## **У Ч Е Б Е Н П Л А Н**

на специалността **“Компютърни технологии и приложно програмиране”**  
Професионално направление **5.3. Комуникационна и компютърна техника**

за завършили образователно-квалификационна степен “бакалавър” и/или „магистър“ по специалности от области на висше образование: 5. Технически науки; професионални направления: 4.5 Математика; 4.6 Информатика и компютърни науки

## I. ФОНД НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ

Брой на седмиците								
Курс	Аудиторна заетост	Изпитни сесии	Учебна практика	Учебно-производствена практика	Специализираща/преддипломна практика	Дипломно проектиране	Ваканции	Всичко
I	28	3	-	-	-	8	2	41

## II. ПЛАН НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

Код на дисциплините съгласно ECTS Т СТ No

• Т – тип на образователно-квалификационната степен: М – “магистри”;

• СТ – ”Компютърни технологии и приложно програмиране”;

• No – пореден номер на дисциплината;

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

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

№	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	Софтуерно инженерство	30	0	15	45	75	120		1		1*	МСТ01	4
2	Софтуерни архитектури и шаблони	30	0	15	45	105	150		1		1*	МСТ02	5
3	Валидация и верификация на програмни системи	30	0	15	45	75	120	1			1*	МСТ03	4
4	Избираема дисциплина (Списък 1)	30	0	30	60	90	150	1			1*	МСТ04	5
5	Избираема дисциплина (Списък 1)	30	0	30	60	90	150	1			1*	МСТ05	5
6	Избираема дисциплина (Списък 1)	30	0	30	60	90	150	1			1*	МСТ06	5
7	Проект по избрана дисциплина от семестъра	0	0	0	0	60	60			1		МСТ07	2
<b>Общо</b>		<b>180</b>	<b>0</b>	<b>135</b>	<b>315</b>	<b>585</b>	<b>900</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>30</b>

\*Студентите разработват две курсови работи по избор. Дисциплините, по които се избира курсова работа не трябва да съвпадат с дисциплината, по която е избран курсов проект.

### СЕМЕСТЪР II

8	Разпределени системи и приложения	30	0	15	45	45	90		1		1	МСТ08	3
9	Избираема дисциплина (Списък 2)	30	0	30	60	60	120	1			1	МСТ09	4
10	Избираема дисциплина (Списък 2)	30	0	30	60	60	120	1			1	МСТ10	4
11	Избираема дисциплина (Списък 2)	30	0	30	60	60	120	1			1	МСТ11	4
12	Дипломно проектиране	0	0	0	0	450	450	Защита на дипломна работа			МСТ12	15	
<b>Общо</b>		<b>120</b>	<b>0</b>	<b>105</b>	<b>225</b>	<b>675</b>	<b>900</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>		<b>30</b>

### **III. ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН**

1. Срок на обучение – 1 година, 2 семестъра
2. Аудиторна заетост по учебен план
  - 2.1. Общо – 540 часа
  - 2.2. Лекции – 300 часа
  - 2.3 Семинарни упражнения – 0 часа
  - 2.4. Лабораторни упражнения – 240 часа
3. Извън аудиторна заетост по учебен план – 1260 часа
4. Пълна заетост по учебен план – 1800 часа
5. Общ брой учебни дисциплини – 10
  - 5.1. Задължителни – 4
  - 5.2. Задължително избираеми – 6
6. Контрол
  - 6.1. Изпити – 7
  - 6.2. Текущи оценки – 3
  - 6.3. Курсови проекти – 1
  - 6.4. Курсови работи – 6
7. Общ брой кредити по ECTS: 60

Дата:

Декан на ФКСТ.....  
(проф. д-р Огнян Наков)

Приет от ФС на ФКСТ на 14.07.2020 г. с Протокол No. 9

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

**СПИСЪЦИ НА ИЗБИРАЕМИТЕ ДИСЦИПЛИНИ**

<b>СПИСЪК 1 (МСТ04 – МСТ06, ECTS=5)</b>		
<b>Списък 1.1 “Системи за обработка на данни и информация”</b>		
1	Информационни системи	МСТ04.1
2	Обработка на мултимедийни данни	МСТ05.1
3	Методи и средства за търсене и представяне на информация	МСТ06.1
<b>Списък 1.2 “Приложно програмиране”</b>		
1	Програмиране на графични процесори	МСТ04.2
2	Съвременни софтуерни технологии	МСТ05.2
3	Програмиране на Java за Android	МСТ06.2
<b>Списък 1.3 “Интелигентни системи”</b>		
1	Основи на изкуствения интелект	МСТ04.3
2	Извличане на информация	МСТ05.3
3	Разпознаване на образи	МСТ06.3

<b>СПИСЪК 2 (МСТ09 – МСТ11, ECTS=4)</b>		
<b>Списък 2.1 “Компютърни игри”</b>		
1	Основи на компютърните игри	МСТ09.1
2	Визуално програмиране за компютърни игри	МСТ10.1
3	Системи за виртуална реалност	МСТ11.1
<b>Списък 2.2 “Интернет технологии”</b>		
1	WEB базирани технологии	МСТ09.2
2	Облачни технологии	МСТ10.2
3	Сървисно ориентирани технологии	МСТ11.2
<b>Списък 2.3 “Съвременни технологии”</b>		
1	Програмни технологии за сигурен код	МСТ09.3
2	Географски информационни системи	МСТ10.3
3	Мултимедийни технологии и програмиране	МСТ11.3

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

Дата:

Декан на ФКСТ.....  
(проф. д-р Огнян Наков)

Приет от ФС на ФКСТ на 14.07.2020 г. с Протокол No 9