



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ

УТВЪРЖДАВАМ

Ректор:.....

/чл.- кор. проф. д-р инж. Георги Михов/

Дата: 20.V.2019г...



Образователно-квалификационна степен:

Бакалавър

Професионална квалификация:

Инженер по автоматика

Срок на обучение:

4 години

Форма на обучение:

редовна

У Ч Е Б Е Н П Л А Н

на специалността **“АВТОМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ”**

Професионално направление **5.2. Електротехника, електроника и автоматика**

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

I. ФОНД НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ

Брой седмици									
Курс	Ауди-торна заетост	Изпитни сесии	Учебна практика	Учебно производствена практика	Специализираща практика	Пред-дипломна практика	Дипломно проектиране	Ваканции	Всичко
I	30	9	2	2	-	-	-	9	52
II	30	9	-	-	-	-	-	13	52
III	30	9	-	-	2	-	-	11	52
IV	25	8	-	-	-	1	7	4	45

II. ПЛАН НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

Код на дисциплините съгласно ЕСНТК T F AIT No

- **T** – тип на образователно-квалификационната степен: **B** - “бакалаври”;
 - **F** – допълнителен символ за филиал, в който се води специалността: **s** - за Сливен;
 - **AIT** – специалност „Автоматика и информационни технологии“;
 - **FBEE** – фундаментални дисциплини за бакалаври за електрическите специалности;
 - **VAIT** – специализиращи дисциплини за специалност „Автоматика и информационни технологии“;
 - **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)

No	ДИСЦИПЛИНА	Седмичен хорариум						Контрол				Код на дисциплините	Кредити по ЕСНТК
		Л	СУ	ЛУ	Ауди-тобю	Само-подг.	Общо	И	ТО	КП	КР		

СЕМЕСТЪР I

1	Висша математика I	3	3	0	6	8	14	1				FBsEE01	8
2	Физика I	2	1	1	4	7	11	1				FBsEE02	7
3	Химия	1	0	1	2	5	7	1				FBsEE03	4
4	Програмиране и използване на компютри I	2	0	2	4	6	10		1		1	FBsEE04	6
5	Основи на инженерното проектиране I	1	0	2	3	5	8		1*		1	FBsEE05	5
6	Чужд език I Български език ***	0	(2) (3)	0	(2) (3)	(4) (5)	(6) (8)		1**			FBsEE06	0
7	Физическа култура	0	(3)	0	(3)	0	(3)					FBsEE07	0
Общо:		9	4	6	19	31	50	3	2	0	2		30

СЕМЕСТЪР II

8	Висша математика II	3	2	0	5	6	11	1				FBsEE08	6
9	Физика II	2	0	1	3	5	8	1				FBsEE09	5
10	Материалознание	2	0	1	3	4	7	1				FBsEE10	4
11	Механика	2	2	0	4	6	10	1				FBsEE11	6
12	Програмиране и използване на компютри II	2	0	1	3	4	7		1		1	FBsEE12	5
13	Основи на инженерното проектиране II	1	0	1	2	3	5		1*			FBsEE13	3
14	Технологичен практикум	0	1	(2)	1	1	2					FBsEE14	1
15	Чужд език II Български език ***	0	(2) (3)	0	(2) (3)	(4) (5)	(6) (8)		1**			FBsEE15	0
16	Физическа култура	0	(3)	0	(3)	0	(3)					FBsEE16	0
Общо:		12	5	4	21	29	50	4	2	0	1		30

* - една текуща оценка, провеждана по части в два семестъра на двусеместриална дисциплина;

** - дисциплината “Чужд език” формира една текуща оценка за една година;

*** - само за чуждестранните студенти.

No	ДИСЦИПЛИНА	Седмичен хорариум						Контрол				Код на дисциплините	Кредити по ЕСНТК
		Л	СУ	ЛУ	Ауди тобщо	Само-подг.	Общо	И	ТО	КП	КР		

СЕМЕСТЪР III

17	Висша математика III	2	2	0	4	7	11	1				FBsEE17	7
18	Теоретична електротехника I	2	2	1	5	7	12	1			1	FBsEE18	7
19	Техническа безопасност	2	0	1	3	4	7	1				FBsEE19	4
20	Полупроводникова електроника	3	0	2	5	7	12	1				FBsEE20	7
21	Икономика	2	1	0	3	5	8		1			FBsEE21	5
22	Чужд език II Български език ***	0	(2) (3)	0	(2) (3)	(4) (5)	(6) (8)		1			FBsEE22	0
23	Физическа култура	0	(3)	0	(3)	0	(3)					FBsEE23	0
Общо:		11	5	4	20	30	50	4	2	0	1		30

СЕМЕСТЪР IV

24	Теория на управлението I	2	0	2	4	6	10	1			1****	BsAIT24	6
25	Теоретична електротехника II	2	1	1	4	6	10	1			1****	BsAIT25	6
26	Анализ и синтез на логически схеми	2	0	2	4	4	8	1			1****	BsAIT26	5
27	Електрически измервания	2	0	2	4	4	8	1			1****	BsAIT27	5
28	Компютърно моделиране и симулации	1	0	2	3	3	6		1		1****	BsAIT28	3
29	Програмни системи и технологии I	2	0	2	4	4	8		1	1		BsAIT29	5
30	Физическа култура	0	(3)	0	(3)	0	(3)					BsAIT30	0
Общо:		11	1	11	23	27	50	4	2	1	1		30

СЕМЕСТЪР V

31	Теория на управлението II	2	0	2	4	6	10	1			1****	BsAIT31	6
32	Технически средства за автоматизация	2	0	2	4	6	10	1			1****	BsAIT32	6
33	Програмни системи и технологии II	2	0	2	4	6	10		1	1		BsAIT33	6
34	Импулсна и цифрова схемотехника	2	0	2	4	6	10	1			1****	BsAIT34	6
35	Електронни аналогови устройства	2	0	2	4	6	10	1			1****	BsAIT35	6
Общо:		10	0	10	20	30	50	4	1	1	1		30

No	ДИСЦИПЛИНА	Седмичен хорариум						Контрол				Код на дисциплините	Кредити по ЕСНТК
		Л	СУ	ЛУ	Ауди тобщо	Само-подг.	Общо	И	ТО	КП	КР		

СЕМЕСТЪР VI

36	Автоматизация на технологични процеси	2	0	2	4	6	10	1			1****	BsAIT36	6
37	Комуникационна техника и технологии	2	0	2	4	5	9	1			1****	BsAIT37	5
38	Микропроцесорна техника	2	0	2	4	7	11	1		1		BsAIT38	7
39	Анализ и синтез на алгоритми	2	0	2	4	6	10		1		1****	BsAIT39	6
40	Електрически машини	2	0	2	4	6	10	1			1****	BsAIT40	6
Общо:		10	0	10	20	30	50	4	1	1	1		30

СЕМЕСТЪР VII

41	Компютърни мрежи и технологии	2	0	2	4	6	10	1			1****	BsAIT41	6
42	Бази от данни и информационни системи	2	0	2	4	6	10	1			1****	BsAIT42	6
43	Свободноизбираема дисциплина (Списък 1)	2	2	0	4	5	9		1		1****	BsAIT43	5
44	Свободноизбираема дисциплина (Списък 2)	2	0	2	4	6	10	1			1****	BsAIT44	6
45	Свободноизбираема дисциплина (Списък 3)	2	0	2	4	7	11	1		1		BsAIT45	7
Общо:		10	2	8	20	30	50	4	1	1	1		30

СЕМЕСТЪР VIII (10 седмици)

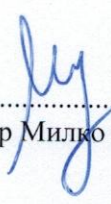
46	Електронни преобразуватели	2	0	2	4	6	10	1			1****	BsAIT46	4
47	Интернет технологии	2	0	2	4	6	10	1			1****	BsAIT47	4
48	Методики за разработване на дипломна работа	0	1	0	1	3	4		1		1****	BsAIT48	2
49	Свободноизбираема дисциплина (Списък 4)	1	0	3	4	4	8	1			1****	BsAIT49	3
50	Свободноизбираема дисциплина (Списък 5)	0	0	3	3	5	8		1		1****	BsAIT50	3
51	Свободноизбираема дисциплина (Списък 6)	2	0	2	4	6	10	1		1		BsAIT51	4
52	Дипломно проектиране – 7 седмици					Дипломна защита						BsAIT52	10
Общо:		7	1	12	20	30	50	4	2	1	1		30

**** - Студентите изработват една курсова работа по избор от всички дисциплини, изучавани в съответния семестър. Дисциплината, по която се изработва курсов проект не трябва да съвпада с дисциплината, по която се изработва избираемата курсова работа.

III. ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

1. **Срок на обучение:** 4 години, 8 семестъра;
2. **Аудиторна заетост по учебен план – общо 2345 часа, от тях:**
 - 2.1 Лекции - 1165 часа;
 - 2.2 Семинарни упражнения - 265 часа;
 - 2.3 Лабораторни упражнения - 915 часа.
3. **Общ брой на учебните дисциплини - 51 броя:**
 - 3.1 Задължителни - 38 броя;
 - 3.2 Свободноизбираеми - 6 броя;
 - 3.3 Чужд език - 3 броя;
 - 3.4 Физическа култура - 4 броя;
4. **Контрол:**
 - 4.1 Изпити - 31 броя;
 - 4.2 Текущи оценки - 13 броя;
 - 4.3 Курсови проекти - 5 броя;
 - 4.4 Курсови работи - 9 броя.
5. **Практическа подготовка 10 седмици, от които:**
 - 5.1 Учебна практика – 60 часа лаб. упражнения - 2 седмици през I и II семестър;
 - 5.2 Учебно-производствена практика - 2 седмици през II семестър;
 - 5.3 Специализираща практика - 2 седмици след VI семестър;
 - 5.4 Преддипломна практика - 1 седмица след VIII семестър.
6. **Кредити по ЕСНТК** - 240 броя.

Дата: 07.03.2019 год.

Декан на ИПФ:  /проф. д-р Милко Йорданов/

Приет на ФС на ИПФ на 07.03.2019г. с Протокол № 3

Утвърден на АС на ТУ – София на 24.04.2019г. с Протокол № 4

IV. СПИСЪЦИ НА СВОБОДНО ИЗБИРАЕМИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

Списък 1 (BsAIT43 – ЕСНТК 5)			Списък 2 (BsAIT44 – ЕСНТК 6)		
1	Иновационен мениджмънт и предприемачество при високите технологии	BsAIT43.1	1	Компютърно проектиране в електрониката и автоматиката	BsAIT44.1
2	Мениджмънт на проекти в информационните технологии	BsAIT43.2	2	Проектиране на микропроцесорни системи за управление	BsAIT44.2

Списък 3 (BsAIT45 – ЕСНТК 7)			Списък 4 (BsAIT49 – ЕСНТК 3)		
1	Системно програмиране	BsAIT45.1	1	Инженерна лабораторна практика в електрониката и автоматиката	BsAIT49.1
2	Невронни мрежи и експертни системи	BsAIT45.2	2	Инженерна лабораторна практика в информационните технологии	BsAIT49.2

Списък 5 (BsAIT50 – ЕСНТК 3)			Списък 6 (BsAIT51 – ЕСНТК 4)		
1	Тестване и настройка на електронни схеми и системи	BsAIT50.1	1	Управление на електромеханични устройства и системи	BsAIT51.1
2	Проектиране и тестване на софтуер	BsAIT50.2	2	Криптографски методи за защита на информацията в бази данни	BsAIT51.2

V. СПИСЪК НА ФАКУЛТАТИВНИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

No	ДИСЦИПЛИНА	Седмичен хорариум						Контрол				Код на дисциплините	Кредити по ЕСНТК
		Л	СУ	ЛУ	Ауди тобщо	Само-подг.	Общо	И	ТО	КП	КР		
Семестър V													
1	Избираема факултативна дисциплина – IFa1	2	0	2	4	5	9	1			1	FaBsAIT01	5
Семестър VI													
2	Избираема факултативна дисциплина – IFa2	2	0	2	4	6	10	1		1		FaBsAIT02	6
Семестър VII													
3	Избираема факултативна дисциплина – IFa3	2	0	2	4	6	10	1			1	FaBsAIT03	6

VI. СПИСЪК НА ИЗБИРАЕМИТЕ ФАКУЛТАТИВНИ ДИСЦИПЛИНИ

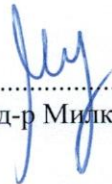
Списък IFa1- (FaBsAIT01 – ЕСНТК 5)		
1.	Сигнали и системи	FaBsAIT01.1
2.	Идентификация на системи	FaBsAIT01.2

Списък IFa2- (FaBsAIT02 – ЕСНТК 6)		
1.	Езици за програмиране на СУБД	FaBsAIT02.1
2.	Информационни и интелигентни WEB технологии	FaBsAIT02.2

Списък ИФаЗ- (FaBsAIT03 – ЕСНТК 6)		
1.	Оптически комуникационни технологии	FaBsAIT03.1
2.	Индустриални микроконтролери	FaBsAIT03.2

Забележка: 1. Списъкът на избираемите, факултативните и избираемите факултативни дисциплини се актуализира ежегодно и се приема от ФС на ИПФ - Сливен.
2. Графикът на факултативните дисциплини, съобразени с интересите на студентите се обявяват допълнително от факултетната канцелария.

Дата: 07.03.2019 год.

Декан на ИПФ: 
/проф. д-р Милко Йорданов/

Приет на ФС на ИПФ на 07.03.2019, с Протокол № 3