



УТВЪРЖДАВАМ

Ректор:

/проф. дн инж. Иван Кралов/

Образователно-квалификационна степен:	Бакалавър
Професионална квалификация:	Инженер по електронни информационни системи
Срок на обучение:	4 години
Форма на обучение:	редовна

У Ч Е Б Е Н П Л А Н

на специалността

“Електронни информационни системи”

Професионално направление:

5.2. Електротехника, електроника и автоматика

I. ПЛАН НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

Код на дисциплините съгласно ECTS T EIS №

- Т – тип на образователно-квалификационната степен: В – "бакалавър", М – "магистър";

- I - III семестър – фундаментални дисциплини за ПН 5.3 Комуникационна и компютърна техника;

- EIS – специалност "Електронни информационни системи";

- № – 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	MAT13	Математика I	30	30	0	60	120	180	1				6
2	PHY03	Физика	30	15	15	60	120	180	1				6
3	CCE01	Въведение в програмирането	30	15	30	75	135	210	1				7
4	ENG04	Основи на инженерното проектиране	30	15	30	75	135	210		1			7
5	LNG11	Чужд език I	0	30	0	30	60	90		1			3
6	SPR01	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
ОБЩО			120	105	75	300	600	900	3	3	0	0	30
СЕМЕСТЪР II													
7	MAT22	Математика II	30	30	0	60	120	180	1				6
8	ENG05	Материалознание	30	0	30	60	120	180	1				6
9	CCE02	Базови програмни езици	30	15	30	75	105	180	1				6
10	EEA24	Електротехника	30	15	15	60	120	180		1			6
11	LNG21	Чужд език II	0	30	0	30	60	90		1			3
12	PRC01	Практикум	0	0	0	0	60	60		1			2
13	SPR02	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
ОБЩО			120	90	75	285	615	900	3	4	0	0	30
СЕМЕСТЪР III													
14	MAT33	Математика III	30	30	0	60	120	180	1				6
15	EEA25	Полупроводникови елементи	30	0	30	60	120	180		1			6
16	MEC24	Механични системи	30	0	15	45	75	120		1			4
17	CCE03	Платформено-независими програмни езици	30	15	30	75	135	210	1				7
18	CCE04	Синтез и анализ на алгоритми	30	0	30	60	120	180	1			1	6
19	SPR03	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
ОБЩО			150	45	105	300	600	900	3	3	0	1	30
СЕМЕСТЪР IV													
20	CCE31	Бази данни	30	0	20	50	70	120		1			4
21	CCE06	Сигнали и системи	30	15	15	60	90	150	1			1	5
22	CHE03	Химически технологии в електрониката	30	10	15	55	95	150	1				5
23	EEA28	Аналогова схемотехника	30	15	30	75	105	180	1				6
24	EEA06	Теория на електронните схеми	30	0	30	60	90	150		1		1	5
25	EEA29	Аналогова схемотехника - проект	0	0	0	0	60	60			1		2
26	PRC02	Практикум	0	0	0	0	60	60		1			2
27	SPR04	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
ОБЩО			150	40	110	300	600	900	3	4	1	2	30

№	Код	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				ECTS кре- дита
			Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР	
СЕМЕСТЪР V													
28	BEIS01	Токозахранващи устройства	30	15	20	65	85	150	1				5
29	BEIS02	Схемотехника за импулсни и смесени сигнали	30	15	20	65	85	150		1		1	5
30	BEIS03	Цифрова схемотехника	30	0	30	60	120	180	1			1	6
31	BEIS04	Микроелектроника	30	0	20	50	100	150		1			5
32	BEIS05	Измервания в електрониката	30	0	30	60	90	150	1				5
33	BEIS06	Практикум*	0	0	0	0	60	60		1			2
34	BEIS07	Токозахранващи устройства – курсов проект	0	0	0	0	60	60			1		2
ОБЩО			150	30	120	300	600	900	3	3	1	2	30
СЕМЕСТЪР VI													
35	BEIS08	Микропроцесорна схемотехника	30	15	30	75	105	180	1				6
36	BEIS09	Качество и надеждност в електрониката	30	0	20	50	100	150	1				5
37	BEIS10	Електронни регулатори	30	15	20	65	115	180	1			1	6
38	BEIS11	Автоматизирано проектиране в електрониката	30	15	20	65	85	150		1		1	5
39	BEIS12	Мениджмънт и маркетинг	30	15	0	45	75	120		1			4
40	BEIS13	Практикум*	0	0	0	0	60	60		1			2
41	BEIS14	Микропроцесорна схемотехника – курсов проект	0	0	0	0	60	60			1		2
ОБЩО			150	60	90	300	600	900	3	3	1	2	30
СЕМЕСТЪР VII													
42	BEIS15	Системи с изкуствен интелект	30	0	20	50	100	150		1		1	5
43	BEIS16	Избираема дисциплина 1 от списъци 1**, 2** или 3**	30	0	20	50	100	150	1			1	5
44	BEIS17	Избираема дисциплина 2 от списъци 1, 2 или 3	30	15	20	65	85	150	1				5
45	BEIS18	Избираема дисциплина 3 от списъци 1, 2 или 3	30	0	20	50	100	150	1				5
46	BEIS19	Избираема дисциплина 4 от списъци 1, 2 или 3	30	0	20	50	70	120		1			4
47	BEIS20	Избираема дисциплина 5 от списъци 1, 2 или 3	30	0	20	50	70	120		1			4
48	BEIS21	Курсов проект по дисциплина BEIS17 от списъци 1, 2 или 3	0	0	0	0	60	60			1		2
ОБЩО			180	15	120	315	585	900	3	3	1	2	30

№	Код	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				Кре- дита по ECTS
			Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР	
СЕМЕСТЪР VIII													
49	BEIS22	Избираема дисциплина 1 от списъци 4**, 5** или 6**	30	0	20	50	100	150	1			1	5
50	BEIS23	Избираема дисциплина 2 от списъци 4, 5 или 6	30	0	20	50	100	150		1			5
51	BEIS24	Избираема дисциплина 3 от списъци 4, 5 или 6	30	0	20	50	100	150	1				5
52	BEIS25	Избираема дисциплина 4 от списъци 4, 5 или 6	30	0	20	50	100	150		1			5
53	BEIS26	Дипломно проектиране	0	0	0	0	300	300	Дипломна защита			10	
ОБЩО			120	0	80	200	700	900	2	2	0	1	30

*Забележка: Формата за контрол (Текуща оценка) по дисциплините "Спорт" и "Практикум" е "Зачита се/Не се зачита".

**Забележка:

**Дисциплини от списъци 1 и 4, формират модул "Електронно и медицинско уредостроене"

**Дисциплини от списъци 2 и 5, формират модул "Силова електроника"

**Дисциплини от списъци 3 и 6, формират модул "Микроелектроника"

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 –		1140 часа
2.3. Семинарни упражнения –		385 часа
2.4. Лабораторни упражнения –		775 часа
3. Извън аудиторна заетост по учебен план –		4900 часа
4. Пълна заетост по учебен план –		7200 часа
5. Общ брой учебни дисциплини –		
5.1. Задължителни –		29
5.2. Избираеми –		9
5.4. Факултативни –		2
5.5. Чужд език –		2
5.6. Спорт –		8
5.7. Проекти –		4
5.8. Практикуми –		4
6. Контрол		
6.1. Изпити –		23
6.2. Текущи оценки –		25
6.3. Курсови проекти –		4
6.4. Курсови работи –		10
7. Практическа подготовка		8 седмици
8. Общ брой кредити по ECTS:		240

Дата: 01.03.2023 г.

Декан на ФЕТТ :
/проф. д-р И. Илиев /

Приет от ФС на ФЕТТ на 01.03.2023 г. с Протокол № 6
Утвърден от АС на ТУ–София на дд.мм.гггг г. с Протокол № У

СПИСЪЦИ НА ИЗБИРАЕМИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

Списък 1 Избираема дисциплина		
1	Методи, устройства и системи за събиране и преобразуване на информация	BEIS16.1
2	Медицинска електронна апаратура	BEIS17.1
3	Компютърни мрежи и комуникации	BEIS18.1
4	Преобразуватели за възобновяеми енергийни източници	BEIS19.1
5	Проектиране и технология на сензори и актуатори	BEIS20.1
Списък 2 Избираема дисциплина		
1	Преобразователна техника	BEIS16.2
2	Електронни технологични системи	BEIS17.2
3	Сензори и сензорни системи в индустриалната електроника	BEIS18.2
4	Методи и устройства за събиране и преобразуване на информация	BEIS19.2
5	Микроелектронни технологии за алтернативни източници на енергия и микромодули	BEIS20.2
Списък 3 Избираема дисциплина		
1	Проектиране в микроелектрониката	BEIS16.3
2	Материали в микроелектрониката	BEIS17.3
3	Биомедицинско инженерство	BEIS18.3
4	Тестване в микроелектрониката	BEIS19.3
5	Високоэффективно преобразуване и съхранение на енергия с електронни средства	BEIS20.3
Списък 4 Избираема дисциплина		ECTS = 5
1	Автоматизирано управление в индустрията	BEIS22.1
2	Устройства за медицински диагностични образи	BEIS23.1
3	Ключови захранващи устройства	BEIS24.1
4	Производствени процеси в електрониката	BEIS25.1
Списък 5 Избираема дисциплина		ECTS = 5
1	Силови електронни устройства за преобразуване на „зелена“ енергия	BEIS22.2
2	Интелигентни системи за проектиране, моделиране и тестване в силовата електроника	BEIS23.2
3	Индустриални мрежи и комуникации	BEIS24.2
4	Електромагнитна съвместимост в силови електронни устройства и системи	BEIS25.2
Списък 6 Избираема дисциплина		ECTS = 5
1	Проектиране и производство на микромодули	BEIS22.3
2	Производствени процеси в микроелектрониката	BEIS23.3
3	Апарати за образна диагностика	BEIS24.3
4	Компактни захранващи устройства	BEIS25.3

СПИСЪЦИ НА ФАКУЛТАТИВНИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

№	Код	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				ECTS кре- дита
			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
1	FaCCE07	Основи на мрежовите технологии	30	0	30	60	60	120		1			4
СЕМЕСТЪР VI													
1	FaSPR06	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
СЕМЕСТЪР VII													
1	FaSPR07	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
СЕМЕСТЪР VIII													
1	FaSPR08	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
2	FaBEIS01	Предприемачество	30	0	0	30	30	60		1			2

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

Дата: 01.03.2023 г.

Декан на ФЕТТ :

/ проф. д-р И. Илиев /

Приет от ФС на ФЕТТ

01.03.2023 г.

с Протокол № 6