

I. ПЛАН НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

Код на дисциплините съгласно ECTS T AICE №

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

- I - IV семестър – фундаментални дисциплини за ПН 5.2 Електротехника, електроника и автоматика;

- AICE – специалност "Автоматика, информационна и управляваща техника";

- № – 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	MAT11	Математика I	25	15	0	40	200	240	1				8
2	PHY02	Физика	15	15	10	40	200	240	1				8
3	CHE02	Химия	10	0	15	25	125	150	1				5
4	ENG06	Инженерна графика	10	0	25	35	145	180		1		1	6
5	LNG01	Чужд език I	0	15	0	15	45	60		1			2
6	PRC11	Практикум	0	0	0	0	30	30		1			1
ОБЩО			60	45	50	155	745	900	3	3	0	1	30
СЕМЕСТЪР II													
7	MAT21	Математика II	25	15	0	40	170	210	1				7
8	EEA01	Електротехнически материали	15	0	15	30	120	150	1				5
9	CCE26	Програмиране I	15	0	15	30	120	150		1		1	5
10	MEC22	Механика	15	15	0	30	120	150	1				5
11	EEA02	Техническа безопасност	15	0	10	25	125	150		1			5
12	PRC12	Практикум	0	0	0	0	90	90		1			3
ОБЩО			85	30	40	155	745	900	3	3	0	1	30
СЕМЕСТЪР III													
13	EEA03	Теоретична електротехника I	15	15	10	40	200	240	1			1	8
14	EEA04	Електрически измервания	15	0	15	30	150	180	1				6
15	MEC23	Механични системи	15	0	10	25	125	150		1			5
16	EEA05	Полупроводникови елементи	15	0	15	30	120	150	1				5
17	EEA06	Теория на електронните схеми	15	0	15	30	120	150		1			5
18	PRC13	Практикум	0	0	0	0	30	30		1			1
ОБЩО			75	15	65	155	745	900	3	3	0	1	30
СЕМЕСТЪР IV													
19	EEA07	Теоретична електротехника II	15	15	10	40	170	210	1			1	7
20	CCE27	Програмиране и средства за математическо моделиране	10	0	15	25	95	120		1		1	4
21	EEA08	Теория на автоматичното управление	15	0	15	30	120	150	1				5
22	EEA09	Цифрова схемотехника	15	0	15	30	120	150	1				5
23	CCE28	Основи на телекомуникациите	15	0	10	25	95	120		1			4
24	EEA10	Цифрова схемотехника – проект	0	0	0	0	60	60			1		2
25	PRC14	Практикум	0	0	0	0	90	90		1			3
ОБЩО			70	15	65	150	750	900	3	3	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													
26	ВАІСЕ01	Линейни системи за управление	25	0	15	40	140	180	1			1	6
27	ВАІСЕ02	Технически средства за автоматизация	15	0	10	25	95	120	1				4
28	ВАІСЕ03	Технически средства за автоматизация - проект	0	0	0	0	30	30			1		1
29	ВАІСЕ04	Микропроцесорна техника	25	0	15	40	140	180	1				6
30	ВАІСЕ05	Измерване на неелектрични величини	15	0	10	25	95	120	1				4
31	ВАІСЕ06	Икономика и мениджмънт	10	0	0	10	50	60		1			2
32	ВАІСЕ07	Инженерна лабораторна практика	0	0	0	0	60	60		1			2
33	ВАІСЕ08	Електромеханични системи	15	0	10	25	125	150		1		1	5
ОБЩО			105	0	60	165	735	900	4	3	1	2	30
СЕМЕСТЪР VI													
34	ВАІСЕ09	Идентификация на системи	20	0	10	30	120	150	1				5
35	ВАІСЕ10	Автоматизация на технологични процеси	20	0	10	30	90	120	1				4
36	ВАІСЕ11	Автоматизация на технологични процеси - проект	0	0	0	0	30	30			1		1
37	ВАІСЕ12	Управление на електромеханични системи	20	0	10	30	120	150	1			1	5
38	ВАІСЕ13	Комуникационни и информационни системи	20	0	10	30	120	150	1				5
39	ВАІСЕ14	Изкуствен интелект и роботика	20	0	10	30	120	150		1			5
40	ВАІСЕ15	Управление и контрол на качеството	20	0	10	30	120	150		1			5
ОБЩО			120	0	60	180	720	900	4	2	1	1	30
СЕМЕСТЪР VII													
41	ВАІСЕ16	Сградна автоматизация	20	0	10	30	150	180	1			1	6
42	ВАІСЕ17	Интелигентни системи за управление	20	0	10	30	150	180	1				6
43	ВАІСЕ18	Задължително избираема дисциплина 1	20	0	10	30	90	120	1				4
44	ВАІСЕ19	Задължително избираема дисциплина 2	20	0	10	30	90	120		1			4
45	ВАІСЕ20	Задължително избираема дисциплина 3	20	0	10	30	120	150		1		1	5
46	ВАІСЕ21	Задължително избираема дисциплина 4	20	0	10	30	90	120	1				4
47	ВАІСЕ22	Проект по специалността	0	0	0	0	30	30			1		1
ОБЩО			120	0	60	180	720	900	4	2	1	2	30

№	Код	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорарнум						Контрол				ECTS кре- дита	
			Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР		
СЕМЕСТЪР VIII														
48	ВАІСЕ23	Многомерни системи за управление	15	0	5	20	100	120	1					4
49	ВАІСЕ24	Съвременни методи за управление в индустрията	15	0	5	20	100	120	1					4
50	ВАІСЕ25	Логическо управление	15	0	5	20	70	90		1				3
51	ВАІСЕ26	Виртуални технологии в измервателната техника	15	0	5	20	70	90		1				3
52	ВАІСЕ27	Биоинформатика	15	0	5	20	70	90		1				3
53	ВАІСЕ28	Сервоуправление и задвижване на роботи	15	0	5	20	70	90		1				3
54	ВАІСЕ29	Дипломно проектиране	0	0	0	0	300	300	Дипломна защита				10	
ОБЩО			90	0	30	120	780	900	2	4	0	0		30

*Забележка: Дисциплините от списъците задължително избираеми дисциплини:

ВАІСЕ (18.1 до 21.1) формират Модул „Системи и управление”

ВАІСЕ (18.2 до 21.2) формират Модул „Електрозадвижване и автоматизация на машини”

ВАІСЕ (18.3 до 21.3) формират Модул „Информационно-измервателна техника”

ВАІСЕ (18.4 до 21.4) формират Модул „Индустриална управляваща техника”

ВАІСЕ (18.5 до 21.5) формират Модул „Биоелектроинженерство”

ВАІСЕ (18.6 до 21.6) формират Модул „Робототехнически системи”

**Забележка: Дисциплините от списъците задължително избираеми дисциплини: ВАІСЕ(18.3 до 21.3) са от ПН 5.1

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

СПИСЪЦИ НА ИЗБИРАЕМИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

Списък 1 Задължително избираема дисциплина 1		ECTS = 4
1	Инженерни методи за проектиране на системи за управление	BAICE18.1
2	Теория на електрозадвигванията	BAICE18.2
3	Интелигентни средства за измерване	BAICE18.3
4	Енергийна ефективност в индустрията	BAICE18.4
5	Управление на биотехнологични процеси	BAICE18.5
6	Информационно-сензорни системи за работи	BAICE18.6
Списък 2 Задължително избираема дисциплина 2		ECTS = 4
1	Цифрови регулатори и индустриални системи за управление	BAICE19.1
2	Автоматизация на производствените механизми	BAICE19.2
3	Измервания в екологията, медицината и биотехнологията	BAICE19.3
4	Управление на промишлени инсталации	BAICE19.4
5	Обработка на данни в биоинженерството	BAICE19.5
6	Програмиране на работи и робототехнически системи	BAICE19.6
Списък 3 Задължително избираема дисциплина 3		ECTS = 5
1	Управление на дискретно-събитийни системи	BAICE20.1
2	Силова и управляваща електроника в електрозадвигванията	BAICE20.2
3	Метрологичен контрол и калибриране на средства за измерване	BAICE20.3
4	Изследване на операциите	BAICE20.4
5	Биомикроелектромеханични системи	BAICE20.5
6	Мобилни работи	BAICE20.6
Списък 4 Задължително избираема дисциплина 4		ECTS = 4
1	Моделиране и симулиране на процеси и системи	BAICE21.1
2	Управление на електрозадвигванията	BAICE21.2
3	Уреди и системи за измерване и контрол	BAICE21.3
4	Системно проектиране	BAICE21.4
5	Системно проектиране	BAICE21.5
6	Манипулационни системи, мехатроника и механизми в роботиката	BAICE21.6

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 I													
1	FaSPR01	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
СЕМЕСТЪР II													
1	FaLNG02	Чужд език II	0	15	0	15	45	60		1			2
2	FaSPR02	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
СЕМЕСТЪР III													
1	FaSPR03	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
СЕМЕСТЪР IV													
1	FaSPR04	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
СЕМЕСТЪР V													
1	FaSPR05	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
2	FaBAICE01	Избираема факултативна дисциплина от списък 5	10	0	25	35	85	120		1			4
СЕМЕСТЪР VI													
1	FaSPR06	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
2	FaBAICE02	Избираема факултативна дисциплина от списък 6	10	0	25	35	85	120		1			4
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
Списък 5 Избираема факултативна дисциплина												ECTS = 4	
1	Въведение в Matlab											FaBAICE1.1	
2	Въведение в Python											FaBAICE1.2	
3	Основи на програмируемите контролери											FaBAICE1.3	
4	Управляваща електроника в автоматиката											FaBAICE1.4	
Списък 6 Избираема факултативна дисциплина												ECTS = 4	
1	Проектиране и реализация на алгоритми за управление с програмируеми контролери											FaBAICE2.1	
2	Въведение в 3D моделирането в роботиката											FaBAICE2.2	
3	Виртуални измервания											FaBAICE2.3	

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