

## I. ПЛАН НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

Код на дисциплините съгласно ECTS T AME №  
 - T – тип на образователно-квалификационната степен: В – "бакалавър", М – "магистър";  
 - I - IV семестър – фундаментални дисциплини за ПН 5.2 Електротехника, електроника и автоматика;  
 - AME – специалност "Автомобилна електроника";  
 - № – 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 кре- дита
			Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР	
<b>СЕМЕСТЪР I</b>													
1	<b>MAT11</b>	Математика I	45	30	0	75	165	240	1				8
2	<b>PHY02</b>	Физика	30	30	15	75	165	240	1				8
3	<b>CHE02</b>	Химия	15	0	30	45	105	150	1				5
4	<b>ENG06</b>	Инженерна графика	15	0	45	60	120	180		1		1	6
5	<b>LNG01</b>	Чужд език I	0	30	0	30	30	60		1			2
6	<b>SPR01</b>	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
<b>ОБЩО</b>			<b>105</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>285</b>	<b>615</b>	<b>900</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>30</b>
<b>СЕМЕСТЪР II</b>													
7	<b>MAT21</b>	Математика II	45	30	0	75	135	210	1				7
8	<b>EEA01</b>	Електротехнически материали	30	0	30	60	90	150	1				5
9	<b>CSE26</b>	Програмиране I	30	0	30	60	90	150		1		1	5
10	<b>MEC22</b>	Механика	30	30	0	60	90	150	1				5
11	<b>EEA02</b>	Техническа безопасност	30	0	15	45	105	150		1			5
12	<b>PRC01</b>	Практикум	0	0	0	0	60	60		1			2
13	<b>SPR02</b>	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
<b>ОБЩО</b>			<b>165</b>	<b>60</b>	<b>75</b>	<b>300</b>	<b>600</b>	<b>900</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>30</b>
<b>СЕМЕСТЪР III</b>													
14	<b>EEA03</b>	Теоретична електротехника I	30	30	15	75	165	240	1			1	8
15	<b>EEA04</b>	Електрически измервания	30	0	30	60	120	180	1				6
16	<b>MEC23</b>	Механични системи	30	0	15	45	105	150		1			5
17	<b>EEA05</b>	Полупроводникови елементи	30	0	30	60	90	150	1				5
18	<b>EEA06</b>	Теория на електронните схеми	30	0	30	60	90	150		1			5
19	<b>SPR03</b>	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
<b>ОБЩО</b>			<b>150</b>	<b>30</b>	<b>120</b>	<b>300</b>	<b>600</b>	<b>900</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>30</b>
<b>СЕМЕСТЪР IV</b>													
20	<b>EEA11</b>	Аналогова схемотехника	30	0	30	60	120	180	1			1	6
21	<b>CSE29</b>	Програмиране II	30	0	30	60	120	180		1		1	6
22	<b>EEA12</b>	Електромеханични системи	30	0	30	60	60	120		1			4
23	<b>EEA09</b>	Цифрова схемотехника	30	0	30	60	90	150	1				5
24	<b>CSE30</b>	Сигнали и системи	30	0	30	60	60	120	1				4
25	<b>EEA10</b>	Цифрова схемотехника – проект	0	0	0	0	60	60			1		2
26	<b>PRC02</b>	Практикум	0	0	0	0	60	60		1			2
27	<b>SPR04</b>	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
<b>ОБЩО</b>			<b>150</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>300</b>	<b>600</b>	<b>900</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>30</b>

№	Код	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				ECTS кредити
			Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР	
<b>СЕМЕСТЪР V</b>													
28	ВАМЕ01	Двигатели с вътрешно горене и системи за управление на процесите	30	10	20	60	120	180	1			1	6
29	ВАМЕ02	Схеми и устройства със смесени сигнали	30	0	20	50	100	150		1			5
30	ВАМЕ03	Програмиране III	30	15	0	45	75	120	1				4
31	ВАМЕ04	Електронни преобразуватели за автомобила	30	10	20	60	90	150	1				5
32	ВАМЕ05	Автоматизация на инженерния труд в автомобилната електроника	30	0	20	50	70	120		1			4
33	ВАМЕ06	Електронни измервания и сензори в автомобилите	30	0	20	50	70	120	1			1	4
34	ВАМЕ07	Електронни преобразуватели за автомобил – проект	0	0	0	0	60	60			1		2
<b>ОБЩО</b>			<b>180</b>	<b>35</b>	<b>100</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>
<b>СЕМЕСТЪР VI</b>													
35	ВАМЕ08	Микропроцесорна системотехника	30	30	30	90	120	210	1				7
36	ВАМЕ09	Системи за контрол и управление на автомобила	45	0	30	75	105	180	1				6
37	ВАМЕ10	Силови преобразуватели за електрически и хибридни транспортни средства	30	15	30	75	135	210	1			1	7
38	ВАМЕ11	Електромагнитна съвместимост в автомобилостроенето	15	0	20	35	85	120		1			4
39	ВАМЕ12	Мениджмънт и маркетинг в автомобилостроенето	30	0	0	30	90	120		1			4
40	ВАМЕ13	Микропроцесорна системотехника – проект	0	0	0	0	60	60			1		2
<b>ОБЩО</b>			<b>150</b>	<b>45</b>	<b>110</b>	<b>305</b>	<b>595</b>	<b>900</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>30</b>
<b>СЕМЕСТЪР VII</b>													
41	ВАМЕ14	Електрически машини и задвижвания	30	15	20	65	115	180		1		1	6
42	ВАМЕ15	Избираема дисциплина от списък 1	30	15	20	65	115	180	1				6
43	ВАМЕ16	Приложение на микро и нанотехнологиите в автомобилостроенето	30	0	20	50	100	150	1				5
44	ВАМЕ17	Автомобилна микроелектроника и интелигентен транспорт	30	15	20	65	115	180	1				6
45	ВАМЕ18	Електронни регулатори	30	10	20	60	90	150	1				5

46	<b>ВАМЕ19</b>	Автомобилна микроелектроника и интелигентен транспорт – проект	0	0	0	0	60	60			1		2
<b>ОБЩО</b>			<b>150</b>	<b>55</b>	<b>100</b>	<b>305</b>	<b>595</b>	<b>900</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>30</b>

№	Код	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				ECTS кре- дита
			Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР	
<b>СЕМЕСТЪР VIII</b>													
47	<b>ВАМЕ20</b>	Специализирани електронни модули и интерфейси в автомобила	20	0	20	<b>40</b>	80	<b>120</b>	1			1	<b>4</b>
48	<b>ВАМЕ21</b>	Автомобилни интериорни системи	20	0	20	<b>40</b>	80	<b>120</b>		1			<b>4</b>
49	<b>ВАМЕ22</b>	Избираема дисциплина от списък 2	20	0	20	<b>40</b>	80	<b>120</b>	1				<b>4</b>
50	<b>ВАМЕ23</b>	Стандарти при проектиране и производство в автомобилната електроника	20	15	0	<b>35</b>	85	<b>120</b>		1			<b>4</b>
51	<b>ВАМЕ24</b>	Качество и надеждност в автомобилната електроника	20	15	0	<b>35</b>	85	<b>120</b>		1			<b>4</b>
52	<b>ВАМЕ25</b>	Дипломно проектиране	0	0	0	<b>0</b>	300	<b>300</b>	Дипломна защита			<b>10</b>	
<b>ОБЩО</b>			<b>100</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>190</b>	<b>710</b>	<b>900</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>30</b>

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

## 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 –		1150 часа
2.3. Семинарни упражнения –		345 часа
2.4. Лабораторни упражнения –		805 часа
3. Извън аудиторна заетост по учебен план –		4900 часа
4. Пълна заетост по учебен план –		7200 часа
5. Учебни дисциплини		
5.1. Задължителни –		49
5.2. Избираеми –		2
5.3. Факултативни –		7
5.4. Чужд език –		2
5.5. Спорт –		8
5.6. Проекти –		4
5.7. Практикуми –		2
6. Контрол		
6.1. Изпити –		25
6.2. Текущи оценки –		22
6.3. Курсови проекти –		4
6.4. Курсови работи –		10
7. Практическа подготовка		4 седмици
8. Дипломно проектиране		10 седмици
9. Общ брой кредити по ECTS		240

Дата: 19.05.2021 г.

Декан на ФЕТТ :  
/ проф. д-р инж. Иво Илиев /

Приет от ФС на ФЕТТ на 19.05.2021 г. с Протокол № 9  
Утвърден от АС на ТУ–София на 07.07.2021 г. с Протокол № 7

### СПИСЪЦИ НА ИЗБИРАЕМИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

<b>Списък 1 Избираема дисциплина</b>		<b>ECTS = 6</b>
1	Инфраструктура за електромобили	<b>BAME15.1</b>
2	Моделиране на силови електронни системи в автомобила	<b>BAME15.2</b>
<b>Списък 2 Избираема дисциплина</b>		<b>ECTS = 4</b>
1	Енергийни източници в транспортни средства	<b>BAME22.1</b>
2	Оптоелектронни системи в автомобилостроенето	<b>BAME22.2</b>
3	Електрически транспортни средства в микро и нано мрежи	<b>BAME22.3</b>