

УЧЕБЕН ПЛАН

на специалност “ Електронни системи за хибридни и електромобили”

Професионално направление: **5.2. Електротехника, електроника, автоматика**
за завършили образователно-квалификационна степен „бакалавър” и/или „магистър” по
специалности от област на висше образование:

5. Технически науки

Професионално направление **4.5 Математика** и **4.6. Информатика и компютърни науки**

Код на дисциплините съгласно ECTS **T MESE №**

- **T** – тип на образователно-квалификационната степен: **M** - “магистри”;
- **ESE** – “Електронни системи за хибридни и електромобили”
- **№** – 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	Кре- дита по ECTS
		Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР		

СЕМЕСТЪР I

1	Изкуствен интелект в автономните превозни средства	30	0	30	60	60	120		1		1	MESE01	4
2	Смарт гридс за електромобилност	30	0	30	60	60	120		1			MESE02	4
3	Проектиране на вградени автомобилни електронни системи	30	0	30	60	60	120	1				MESE03	4
4	Сензори и актуатори за автономни автомобили	30	0	30	60	60	120		1			MESE04	4
5	Електронни системи за енергопреобразуване	30	0	30	60	60	120	1				MESE05	4
6	Автомобилни микроелектронни системи и приложения	30	0	30	60	60	120		1			MESE06	4
7	Курсов проект по избрана дисциплина 3-6					30	30				1	MESE07	1
	Дипломно проектиране**					150	150	Защита на дипломна работа			MESE13	5	
Общо		180	0	180	360	540	900	2	4	1	1		30

№	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				Код на дисциплините	Кредити по ECTS
		Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР		

СЕМЕСТЪР II

8	Електрически машини за хибридни и електромобили	30	0	30	60	60	120		1			MESE08	4
9	Енергийни източници в хибридни и електромобили	30	0	30	60	60	120		1			MESE09	4
10	Свободно изб. (списък 1)	30	0	30	60	60	120		1			MESE10	4
11	Свободно изб. (списък 2)	30	0	30	60	60	120		1			MESE11	4
12	Свободно изб. (списък 3)	30	0	30	60	60	120		1			MESE12	4
13	Дипломно проектиране**					300	300	Защита на дипломна работа			MESE13	10	
Общо		150	0	150	300	600	900		5				30

** Дипломното проектиране е включено в рамките на I и II семестър.

СПИСЪЦИ НА ИЗБИРАЕМИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

Списък 1 – MESE10 (кредити по ECTS - 3)		
1	Програмиране на вградени системи за автомобили и електромобили	MESE10.1
2	Системи за инфотеймънт в хибридни и електромобили	MESE10.2
3	Автоматизирано проектиране на електронни системи, базирано на системния подход	MESE10.3

Списък 2 – MESE11 (кредити по ECTS - 3)		
1	Управление на електрически двигатели в хибридни и електромобили	MESE11.1
2	Моделиране на електронни системи в хибридни и електромобили	MESE11.2
3	Изпитване и стандарти на електронни системи за хибридни и електромобили	MESE11.3

Списък 3 – MESE12 (кредити по ECTS - 3)		
1	Технология на сензорите в автомобилни системи	MESE12.1
2	Електромагнитна съвместимост в електромобилите	MESE12.2
3	Интелигентни автомобилни системи	MESE12.3

СПИСЪК НА ФАКУЛТАТИВНИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

№	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				Код на дисциплините	Кредит и по ECTS
		Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР		

СЕМЕСТЪР I

1	Иновативни системи за хибридни и електромобили	30	0	30	60	60	120		1			FaMESE01	4
2	Системно програмиране за Линукс	30	0	30	60	60	120		1			FaMESE02	4
3	Анализ и настройка на електронни схеми	30	0	30	60	60	120		1			FaMESE03	4

СЕМЕСТЪР II

4	Стандартно софтуерно обезпечаване на ECU в автомобилната електроника	30	0	30	60	60	120		1			FaMESE04	4
5	Управление на изпълнителни механизми	30	0	30	60	60	120		1			FaMESE05	4

Забележка:

1. Списъците на избираемите и факултативните дисциплини се актуализират ежегодно и се приемат от ФС на ФЕТТ. Избира се по една дисциплина от списък.
2. Записването на студентите за факултативните дисциплини ще става след представяне на академична справка или приложение към диплома за ОКС „Бакалавър“.