



УТВЪРЖДАВАМ

Ректор:

/проф. дн инж. Иван Кралов/

Образователно-квалификационна степен:

Магистър

Професионална квалификация:

Магистър-инженер

Срок на обучение:

1 година

Форма на обучение:

редовна

У Ч Е Б Е Н П Л А Н

на специалността

“Електрически и хибридни автомобили”

Професионално направление:

5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация

за завършили образователно-квалификационна степен „бакалавър“ или „магистър“
по специалности от професионални направления

5. Технически науки

I. ПЛАН НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

Код на дисциплините съгласно ECTS T EVN №

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

- ENV – специалност "Електрически и хибридни автомобили";

- № – 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				ЕСТS кре- дита
			Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Извън аудит.	Общо	И	ТО	КП	КР	
СЕМЕСТЪР I													
1	МЕНV01	Теория и конструкция на електромобила и хибридният автомобил	45	0	30	75	75	150	1			1	5
2	МЕНV02	Системи за електрозадвижване в електромобилите	45	0	30	75	75	150	1				5
3	МЕНV03	Хибридни и алтернативни задвижвания за автомобили	45	0	30	75	75	150	1		1		5
4	МЕНV04	Зарядни станции и източници на енергия за електрически и хибридни автомобили	45	0	30	75	75	150	1				5
5	МЕНV05	Техническа експлоатация и обслужване на електрически и хибридни автомобили	45	0	30	75	75	150		1		1	5
6	МЕНV06	Информационни и комуникационни системи в електрически и хибридни автомобили	45	0	30	75	75	150		1			5
ОБЩО			270	0	180	450	450	900	4	2	1	2	30
СЕМЕСТЪР II													
7	МЕНV07	Системи за контрол и управление на електрически и хибридни автомобили	30	0	30	60	60	120	1				4
8	МЕНV08	Транспорт и опазване на околната среда	30	0	15	45	45	90	1			1	3
9	МЕНV09	Избираема дисциплина от списък № 1	20	0	10	30	30	60	1		1		2
10	МЕНV10	Избираема дисциплина от списък № 2	20	0	10	30	30	60		1			2
11	МЕНV11	Избираема дисциплина от списък № 3	20	0	10	30	30	60		1		1	2
12	МЕНV12	Избираема дисциплина от списък № 4	20	0	10	30	30	60		1			2
13	МЕНV13	Дипломно проектиране	0	0	0	0	450	450	Дипломна защита				15
ОБЩО			140	0	85	225	675	900	3	3	1	2	30

II. ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

1. Срок на обучение –	1 години,	2 семестъра
2. Аудиторна заетост по учебен план		
2.1. Общо –		675 часа
2.2. Лекции –		410 часа
2.3. Семинарни упражнения –		0 часа
2.4. Лабораторни упражнения –		265 часа
3. Извън аудиторна заетост по учебен план –		1125 часа
4. Пълна заетост по учебен план –		1800 часа
5. Учебни дисциплини		
5.1. Задължителни –		8
5.2. Избираеми –		4
5.4. Факултативни –		3
5.5. Чужд език –		
5.6. Спорт –		
5.7. Проекти –		
5.8. Практикуми –		
6. Контрол		
6.1. Изпити –		7
6.2. Текущи оценки –		5
6.3. Курсови проекти –		2
6.4. Курсови работи –		4
7. Практическа подготовка		седмици
8. Общ брой кредити по ECTS:		60

Дата: 17.04.2024
г.

Декан на ФТ :

Приет от ФС на ФТ на 17.04.2024 г. с Протокол № 7
Утвърден от АС на ТУ–София на г. с Протокол №

СПИСЪЦИ НА ИЗБИРАЕМИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

Списък 1 Задължително избираема дисциплина		ECTS = 2
1	Водородни технологии и водородни автомобили	MEHV09.1
2	Управление на топлинни процеси в електрическите и хибридни автомобили	MEHV09.2
3	Моделиране на алтернативни задвижвания и горивни клетки	MEHV09.3
Списък 2 Задължително избираема дисциплина		ECTS = 2
1	Изпитване и хомологиране на електрически и хибридни автомобили	MEHV10.1
2	Компютърно проектиране на електрически и хибридни автомобили	MEHV10.2
3	Електрически и хибридни автобуси и товарни автомобили	MEHV10.3
Списък 3 Задължително избираема дисциплина		ECTS = 2
1	Надеждност и диагностика на електрически и хибридни автомобили	MEHV11.1
2	Безопасност при експлоатация, обслужване и ремонт на електрически и хибридни автомобили	MEHV11.2
3	Технология и организация на експлоатационни звена за електрически и хибридни автомобили	MEHV11.3
Списък 4 Свободно избираема дисциплина		ECTS = 2
1	Икономика и маркетинг в автомобилния транспорт	MEHV12.1
2	Радарни и навигационни системи за електрически и хибридни автомобили	MEHV12.2
3	Управление на електрозадвижванията в електромобилите	MEHV12.3
4	Специални електрически преобразуватели за електромобили	MEHV12.4

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	FaMEHV01	Студентски състезателни автомобили	30	0	30	60	60	120		1			4
СЕМЕСТЪР II													
1	FaMEHV02	Електрокари и мотокари	30	0	30	60	60	120		1			4
2	FaMEHV03	Изкуствен интелект в електромобилите	30	0	30	60	60	120		1			4

Дата: 17.04.2024 г.

Декан на ФТ :

/ доц. д-р инж. Кр. Неделчев /

Приет от ФС на ФТ

17.04.2024 г.

с Протокол № 7