



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ

УТВЪРЖДАВАМ

Ректор:

/проф. дн инж. Иван Кралов/



Образователно-квалификационна степен:

Бакалавър

Професионална квалификация:

Авиационен инженер

Срок на обучение:

4 години

Форма на обучение:

редовна

УЧЕБЕН ПЛАН

на специалността

“Авиационна техника и технологии”

Професионално направление:

5.5 Транспорт, корабоплаване и авиация

I. ПЛАН НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

Код на дисциплините съгласно ECTS Т ВрАЕ №

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

- I - IV семестър – фундаментални дисциплини за ПН 5.1 Машинно инженерство, ПН 5.4 Енергетика и ПН 5.5 Транспорт, корабоплаване и авиация;

- р - допълнителен символ за филиал Пловдив, в който се води специалността;

- АЕ – специалност Авиационна техника и технологии;

- № – 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
СЕМЕСТЪР I													
1	MAT12	Математика I	30	30	0	60	150	210	1				7
2	PHY01	Физика	45	15	30	90	120	210	1				7
3	CHE01	Химия	30	0	15	45	105	150		1			5
4	CSE23	Информационни и комуникационни технологии	30	0	45	75	165	240	1			1	8
5	LNG01	Чужд език I	0	30	0	30	30	60		1			2
6	SPR01	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
ОБЩО			135	75	90	300	600	900	3	3	0	1	30
СЕМЕСТЪР II													
7	MAT22	Математика II	30	30	0	60	120	180	1				6
8	ENG01	Материалознание	45	0	45	90	120	210	1			1	7
9	MEC01	Механика I	30	15	15	60	150	210	1			1	7
10	EEA21	Електротехника и електроника	30	0	30	60	90	150		1			5
11	LNG02	Чужд език II	0	30	0	30	30	60		1			2
12	PRC01	Практикум	0	0	0	0	60	60		1			2
13	SPR02	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
ОБЩО			135	75	90	300	600	900	3	4	0	2	30
СЕМЕСТЪР III													
14	MAT31	Математика III	30	30	0	60	120	180	1				6
15	MEC02	Механика II	30	0	30	60	150	210	1			1	7
16	MEC03	Съпротивление на материалите	45	0	30	75	135	210	1			1	7
17	ENG02	Инженерна графика	30	0	45	75	105	180		1		1	6
18	CSE24	Интернет технологии	15	15	0	30	60	90		1			3
19	SPR03	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
ОБЩО			150	45	105	300	600	900	3	3	0	3	30
СЕМЕСТЪР IV													
20	MEC10	Машинни елементи	45	0	30	75	105	180	1				6
21	MEC11	Механика на флуидите	30	0	30	60	90	150	1				5
22	ENR04	Термодинамика и топлопренасяне	30	0	30	60	60	120	1				4
23	MEC09	Теория на механизмите и машините	30	0	15	45	75	120	1			1	4
24	EEA23	Аналогова и цифрова схемотехника	30	15	15	60	90	150		1		1	5
25	MEC07	Машинни елементи - проект	0	0	0	0	90	90			1		3
26	PRC02	Практикум	0	0	0	0	60	60		1			2
27	SPR04	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
ОБЩО			165	15	120	300	600	900	4	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													
28	ВрАЕ01	Аеродинамика на летателните апарати	45	0	15	60	120	180	1				6
29	ВрАЕ02	Въздушна навигация I (Обща навигация)	30	15	15	60	90	150	1				5
30	ВрАЕ03	Технология на авиационното производство	45	15	15	75	105	180		1			6
31	ВрАЕ04	Бутални двигатели	30	0	15	45	105	150		1			5
32	ВрАЕ05	Радиотехника	30	0	15	45	105	150	1				5
33	ВрАЕ06	Аеродинамика на летателните апарати - проект	0	0	0	0	90	90			1		3
ОБЩО			180	30	75	285	615	900	3	2	1	0	30
СЕМЕСТЪР VI													
34	ВрАЕ07	Динамика на полета I	30	0	15	45	75	120	1				4
35	ВрАЕ08	Въздушна навигация II (Радионавигация)	30	0	15	45	105	150		1			5
36	ВрАЕ09	Авиационно оборудване I (Авиационни прибори и автоматични системи)	30	0	15	45	75	120	1				4
37	ВрАЕ10	Задължително избираема дисциплина от списък 1*	30	0	15	45	75	120		1			4
38	ВрАЕ11	Задължително избираема дисциплина от списък 2*	45	0	15	60	120	180	1				6
39	ВрАЕ12	Задължително избираема дисциплина от списък 3*	45	0	15	60	90	150	1				5
40	ВрАЕ13	Динамика на полета I - проект	0	0	0	0	60	60			1		2
ОБЩО			210	0	90	300	600	900	4	2	1	0	30
СЕМЕСТЪР VII													
41	ВрАЕ14	Безопасност на полетите	30	0	15	45	105	150	1				5
42	ВрАЕ15	Динамика на полета II (Устойчивост и управляемост на въздухоплавателните средства)	30	0	15	45	75	120	1			1	4
43	ВрАЕ16	Летателни апарати II	45	15	15	75	105	180		1			6
44	ВрАЕ17	Електрически системи и устройства	15	0	15	30	60	90	1				3
45	ВрАЕ18	Задължително избираема дисциплина от списък 4*	45	15	15	75	105	180	1				6
46	ВрАЕ19	Задължително избираема дисциплина от списък 5*	30	0	15	45	75	120		1			4
47	ВрАЕ20	Задължително избираема дисциплина от списък 6* - проект	0	0	0	0	60	60			1		2
ОБЩО			195	30	90	315	585	900	4	2	1	1	30
СЕМЕСТЪР VIII													
48	ВрАЕ21	Авиационни технологии	30	0	15	45	105	150	1				5
49	ВрАЕ22	Авиационно оборудване II (Радиоелектронно оборудване на летателните апарати)	30	0	15	45	105	150	1			1	5
50	ВрАЕ23	Задължително избираема дисциплина от списък 7*	45	0	15	60	120	180		1			6
51	ВрАЕ24	Авиационен мениджмънт	30	15	0	45	75	120	1				4
52	ВрАЕ25	Държавен изпит	0	0	0	0	300	300	Държавен изпит			10	
ОБЩО			135	15	45	195	705	900	3	1	0	1	30

*Забележка: Дисциплини ВрАЕ10.1, ВрАЕ11.1, ВрАЕ12.1, ВрАЕ18.1, ВрАЕ19.1, ВрАЕ20.1 и ВрАЕ23.1 формират модул "ЕКСПЛОАТАЦИЯ И РЕМОНТ НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИТЕ СРЕДСТВА" със съответната правоспособност по ИСАО
Дисциплини ВрАЕ10.2, ВрАЕ11.2, ВрАЕ12.2, ВрАЕ18.2, ВрАЕ19.2, ВрАЕ20.2 и ВрАЕ23.2 формират модул
"ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА ЕЛЕКТРОННО-ПРИБОРНАТА АВИАЦИОННА ТЕХНИКА" със съответната правоспособност по
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 –		2295 часа
2.2. Лекции –		1305 часа
2.3. Семинарни упражнения –		285 часа
2.4. Лабораторни упражнения –		705 часа
3. Извън аудиторна заетост по учебен план –		4905 часа
4. Пълна заетост по учебен план –		7200 часа
5. Учебни дисциплини		
5.1. Задължителни –		44
5.2. Избираеми –		7
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 –		27
6.2. Текущи оценки –		20
6.3. Курсови проекти –		4
6.4. Курсови работи –		10
7. Практическа подготовка		4 седмици
8. Държавен изпит		1
9. Общ брой кредити по ECTS		240

Дата: 17.06.2021 г.

Декан на ФМУ
/ доц. д-р инж. Х. Панайотов /



Приет от ФС на ФМУ на 17.06.2021 г. с Протокол № 10
Утвърден от АС на ТУ-София на 07.07.2021 г. с Протокол № 7

СПИСЪЦИ НА ИЗБИРАЕМИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

Списък 1 Задължително избираема дисциплина		ECTS = 4
1	Хидро- и пневмозадвижвания	ВрАЕ10.1
2	Теория на автоматичното управление	ВрАЕ10.2
Списък 2 Задължително избираема дисциплина		ECTS = 6
1	Летателни апарати I	ВрАЕ11.1
2	Летателни апарати и авиационни двигатели	ВрАЕ11.2
Списък 3 Задължително избираема дисциплина		ECTS =5
1	Авиационни двигатели I	ВрАЕ12.1
2	Електронни устройства	ВрАЕ12.2
Списък 4 Задължително избираема дисциплина		ECTS =6
1	Авиационни двигатели II	ВрАЕ18.1
2	Авиационни радиолокационни системи и устройства	ВрАЕ18.2
Списък 5 Задължително избираема дисциплина		ECTS =4
1	Проектиране на летателните апарати	ВрАЕ19.1
2	Авиационни комуникационни и информационни системи	ВрАЕ19.2
Списък 6 Задължително избираема дисциплина		ECTS =2
1	Проектиране на летателните апарати - проект	ВрАЕ20.1
2	Авиационни комуникационни и информационни системи - проект	ВрАЕ20.2
Списък 7 Задължително избираема дисциплина		ECTS =6
1	Системи за управление на въздухоплавателните средства	ВрАЕ23.1
2	Управление на въздушното движение	ВрАЕ23.2

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	FaBpAE01	Въведение в специалността	15	0	0	15	15	30		1			1
СЕМЕСТЪР V													
1	FaSPR05	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
2	FaBpAE02	Специализиран английски език	0	30	0	30	30	60		1			2
СЕМЕСТЪР VI													
1	FaSPR06	Спорт	0	0	0	0	30	30		1			1
2	FaBpAE03	Управление на проекти (на английски език)	15	0	30	45	45	90		1			3
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

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

Дата: 17.06.2021 г.



Декан на ФМУ

/доц. д-р инж. Х. Панайотов /

Приет от ФС на ФМУ

17.06.2021 г.

с Протокол № 10