



УТВЪРЖДАВАМ

Ректор:

/проф. дн инж. Иван Кралов/

Образователно-квалификационна степен:	Магистър
Професионална квалификация:	магистър-инженер
Срок на обучение:	1 година
Форма на обучение:	редовна

УЧЕБЕН ПЛАН

на специалността

“Аерокосмически комуникации”

Професионално направление:

5.3. Комуникационна и компютърна техника

за завършили образователно-квалификационна степен „бакалавър“ или „магистър“
по специалности от професионални направления
в област 5. Технически науки, 4.1 Физически науки,
4.5. Математика, 4.6. Информатика и компютърни науки, 9. Сигурност и отбрана

Обучение на английски език

I. ПЛАН НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

Код на дисциплините съгласно ECTS T MASCe №

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

- ASCe – специалност "Аерокосмически комуникации" на английски език;

- № – 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	MASCe01	Системно проектиране на аерокосмически апарати	30	15	15	60	90	150	1				5
2	MASCe02	Структури и механизми на аерокосмически апарати	30	0	15	45	105	150		1		1	5
3	MASCe03	Авангардни сателитни комуникации	30	15	15	60	90	150	1				5
4	MASCe04	Системи за управление, навигация и контрол	30	15	0	45	105	150	1				5
5	MASCe05	Управление на данни в сателитни системи	30	30	0	60	90	150		1		1	5
6	MASCe06	Космически хранващи системи	30	0	15	45	45	90		1		1	3
7	MASCe07	Курсов проект по избор между MASCe01, MASCe03 или MASCe04	0	0	0	0	60	60			1		2
ОБЩО			180	75	60	315	585	900	3	3	1	3	30
СЕМЕСТЪР II													
8	MASCe08	Комуникационни протоколи в аерокосмически системи	30	0	15	45	75	120		1			4
9	MASCe09	Надеждност и отказустойчивост	30	0	15	45	75	120		1			4
10	MASCe10	Свободно избираема дисциплина от Списък № 1	30	0	15	45	75	120	1			1	4
11	MASCe11	Свободно избираема дисциплина от Списък № 2	30	0	15	45	45	90	1			1	3
12	MASCe12	Свободно избираема дисциплина от Списък № 3	30	0	15	45	45	90	1			1	3
13	MASCe13	Курсов проект по избор между MASCe08 или MASCe09	0	0	0	0	60	60			1		2
14	MASCe14	Дипломно проектиране	0	0	0	0	300	300	Дипломна защита				10
ОБЩО			150	0	75	225	675	900	3	2	1	3	30

II. ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

1. Срок на обучение –	1 година,	2 семестъра
2. Аудиторна заетост по учебен план		
2.1. Общо –		540 часа
2.2. Лекции –		330 часа
2.3. Семинарни упражнения –		75 часа
2.4. Лабораторни упражнения –		135 часа
3. Извън аудиторна заетост по учебен план –		1260 часа
4. Пълна заетост по учебен план –		1800 часа
5. Учебни дисциплини		
5.1. Задължителни –		8
5.2. Избираеми –		3
5.4. Факултативни –		1
5.5. Чужд език –		0
5.6. Спорт –		0
5.7. Проекти –		2
5.8. Практикуми –		0
6. Контрол		
6.1. Изпити –		6
6.2. Текущи оценки –		5
6.3. Курсови проекти –		2
6.4. Курсови работи –		6
7. Практическа подготовка		седмици
8. Общ брой кредити по ECTS:		60

СПИСЪЦИ НА ИЗБИРАЕМИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

Списък 1 Свободно избираема дисциплина		ECTS = 3
1	Проектиране на спътникови мисии	MASCe10.1
2	Комуникации с безпилотни летателни апарати	MASCe10.2
3	Софтуерно дефинирано радио	MASCe10.3
Списък 2 Свободно избираема дисциплина		ECTS = 4
1	Терахерцови и оптични междусателитни комуникации	MASCe11.1
2	Сателитни Интернет на нещата	MASCe11.2
3	Дълбоко обучение за обработка на изображения за наблюдение на Земята	MASCe11.3
4	Аерокосмическа кибернетика	MASCe11.4
Списък 3 Свободно избираема дисциплина		ECTS = 3
1	Вградени системи за контрол	MASCe12.1
2	Космическа роботика	MASCe12.2
3	Сензори и платформи за взаимодействие	MASCe12.3
4	Дистанционно наблюдение за управление при бедствия	MASCe12.4

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 II													
1	FaMASCe01.1	Иновационен мениджмънт и бизнес модели	30	0	15	45	45	90		1			3
2	FaMASCe01.2	Технологии и иновации: от концепция до пазар	30	0	15	45	45	90		1			3
3	FaMASCe01.3	Технологично предприемачество	30	0	15	45	45	90		1			3
4	FaMASCe01.4	Разработка на иновативни продукти и услуги	30	0	15	45	45	90		1			3

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