

**Специалност ФИЗИКА**  
**Магистърска програма “Космически изследвания”**  
 Редовно обучение – 5 семестъра

Дисциплина	ECTS Кредити	Изпит или текуща оценка (И/Т)	Седмичен хорариум (Л+С+П)
<b>ПЪРВА ГОДИНА</b>			
<b>Първи семестър</b>			
<b>Задължителни дисциплини</b>			
Атомна физика и взаимодействие на йонизиращи лъчения с вещество	4,5	И	3 + 1 + 0
Електродинамика	7	И	4 + 2 + 0
Термодинамика и статистическа физика	7	И	4 + 2 + 0
Теоретична механика	8,5	И	4 + 3 + 0
<b>Избираеми дисциплини</b>			
Обща Геофизика - I част, /курс от бакалавърската степен/	3	И	2 + 1 + 0
Обща Астрономия - I част /курс от бакалавърската степен/	3	И	2 + 1 + 0
<b>Втори семестър</b>			
<b>Задължителни дисциплини – Мин. 8 дисциплини/42 кредита (за всички семестри)</b>			
Квантова механика	7	И	4 + 2 + 0
Физика на атомното ядро и елементарните частици	4,5	И	3 + 1 + 0
Лабораторен практикум Физика на атомното ядро и елементарните частици	4,5	Т	0 + 0 + 3
<b>Избираеми дисциплини</b>			
Методи на атомния спектрален анализ /курс от бакалавърската степен/	4,5	И	3 + 1 + 0
Радиофизични методи за изследване във физиката /курс от бакалавърската степен/	7,5	И	3 + 1 + 2
Програмиране и изчислителна физика /курс от бакалавърската степен/	8,5	И	3 + 1 + 2
Увод в астрономията /курс от бакалавърската степен/	5	И	2 + 2 + 0
<b>ВТОРА ГОДИНА</b>			
<b>Трети семестър</b>			
<b>Задължителни дисциплини</b>			
Физика на плазмата	7	И	3 + 1 + 1
Хидродинамика и кинетика на космическа плазма	7	И	3 + 2 + 0

Космическа физика	7	И	3 + 2 + 0
<b>Избираеми дисциплини</b>			
Теоретична Астрофизика	6	И	3 + 1 + 0
Статистически методи в Космическата физика	4	И	2 + 1 + 0
Физика на междузвездната среда	4	И	3 + 0 + 0
<b>Четвърти семестър</b>			
<b>Задължителни дисциплини</b>			
Увод в космологията	6	И	3 + 1 + 0
Физика на космическата плазма	6	И	3 + 1 + 0
Слънчева физика	6	И	3 + 0 + 1
Космически въздействия върху околната среда	6	И	3 + 1 + 0
<b>Избираеми дисциплини</b>			
Дистанционни методи за изучаване на земята от космоса	4	И	2 + 1 + 0
Космически телескопи и наблюдения	4	И	2 + 1 + 0
Увод във физиката на високата атмосфера	3	И	2 + 0 + 0
Геомагнетизъм /курс от бакалавърската степен/	5	И	3 + 1 + 0
<b>ТРЕТА ГОДИНА</b>			
<b>Пети семестър</b>			
<b>Задължителни дисциплини</b>			
Космични лъчи и взаимодействията им с материята	5	И	2 + 0 + 1
<b>Подготовка и защита на дипломна работа</b>	15	-	-
<b>Избираеми дисциплини</b>			
Обща метеорология I (Статика и термодинамика) /курс от бакалавърската степен/	3	И	2 + 0 + 1
Сателитни комуникации и радиоастрономия	4	И	2 + 1 + 0
Астрофизика /курс от бакалавърската степен/	4,5	И	3 + 1 + 0
<b>ОБЩО за целия курс на обучение</b>			
	<b>150</b>	22 изпита + 2 тек. оценки	