



СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“

ФИЗИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ

УЧЕБЕН ПЛАН

Утвърждавам:



Утвърден от Академически съвет с протокол

№ *11* / *30 май 2018 г.*

Професионално направление: 4.1 Физически науки (Астрономия и астрофизика)

ОКС „магистър“

Специалност: Астрофизика, Метеорология и Геофизика

Ф	3	А	3	0	2	1	1	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Магистърска програма:

АСТРОНОМИЯ И АСТРОФИЗИКА

Форма на обучение: редовна

Продължителност на обучението (брой семестри): 3 семестъра

Професионална квалификация: Магистър по Астрономия и астрофизика

2. Обучение (знания и умения, необходими за успешна професионална дейност; общо теоретична и специална подготовка и др.)

В програмата могат да се обучават лица, които имат образователно-квалификационна степен „бакалавър“ или „магистър“ по някоя от специалностите на професионалното направление „Физически науки“ или по инженерно-технически специалности от направление „Технически науки“, както и лица с окс „бакалавър“ или окс „магистър“ със следдипломна квалификация за получаване на учителска провотспособност по физика, придобита във Физическия факултет на СУ.

Приемат се кандидати за субсидирано обучение и в платена форма. Кандидатстващите за места, субсидирани от държавата, полагат приеман изпит по физика. Кандидатстващите за платена форма на обучение се класират без изпит, по средния успех от дипломата за висше образование (успехът трябва да бъде не по-нисък от добър). Програмата започва през зимния семестър.

3. Професионални компетенции

Като резултат от успешното дипломиране на студентите се очаква те са способни да могат да работят компетентно с техниката, използвана в научни лаборатории и астрономически обсерватории; да познават и да умеят да използват стандартни програмни пакети за получаване и обработка на астрономически данни; да са добре ориентирани в съвременното състояние на научните изследвания и открития в областта на астрономията, да са придобили умения за ползване на разнообразни източници на астрономическа информация (бази-данни, каталози, търсачки) на чужд език, да могат да участват в научно-изследователски и/или приложни проекти и в да допринасят за разработването на научни публикации по научни проблеми.

4. Професионална реализация

Програмата дава възможност на завършилите магистри да работят като научни работници в научно-изследователски институти и астрономически обсерватории. Всички завършили имат необходимата основа да се насочат и към преподавателска дейност във вузове. Специалисти астрономи се търсят в чужбина, където вече имат реализация значителен брой възпитаници на катедра Астрономия при Физическия факултет на СУ.

ФЗА 3 0 2 1
ФЗА302118

Специалност "Астрофизика, Метеорология и Геофизика" / магистърска програма "Астрономия и Астрофизика"
за випуска, започнал през 2018/2019 уч. година (3 сем. редовно обучение)

№	код на дисциплината	Наименование на учебната дисциплината	Вид – З, И, Ф	семестър	ECTS кредити	Часове - общ брой				Седмична заетост	Форма на оценяване* - и, то, ки, прод
						Всичко	Лекции	Семинарни занятия	практически упр. / хоспетиране		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

1	Е 6 6 3	Обща Астрономия	З/И*	1	6	180	60	30	0	4 2 0	и
2	Е 6 6 2	Обща Астрофизика	З/И*	2	6	180	45	30	15	3 2 1	и
3	Е 6 5 9	Звездна Астрофизика	З/И*	2	6	180	45	30	0	3 2 0	и

*За студентите, които не са слушали курсовете Обща астрономия, Обща астрофизика и Звездна астрофизика, тези три курса от бакалавърската специалност АМГ са задължителни за тях. Студентите, които вече са ги слушали нямат право да ги записват.

Задължителна дисциплина

1	М 5 4 9	Астрономическа практика	З	2	5	150	15	0	60	1 0 4	и
---	---------	-------------------------	---	---	---	-----	----	---	----	-------	---

Избираемите дисциплини трябва да носят минимум 30 кредита на семестър за I, минимум 25 кредита за II семестър (+ 5 кредита задължителна практика). За III семестър минималният брой кредити от изборни дисциплини е 15 (+ 15 кредита за дипломна работа).

1	М 5 6 0	Приложение на статистическите методи в астрономията	И	1	4	120	15	45	0	1 3 0	и
2	М 5 6 4	Физика на Слънцето. Слънчева активност	И	1	4	120	45	15	0	3 1 0	и
3	М 5 6 6	Хладни звезди и кафяви джуджета	И	1	4	120	30	15	0	2 1 0	и

4	М	5	6	2	Съвременни наблюдателни методи в астрономията	И	1	4	120	30	30	0	2 2 0	и
5	М	5	6	1	Съвременни идеи в астрономията	И	1	3	90	30	15	0	2 1 0	и
6	М	3	9	3	Звездни атмосфери	И	1	5	150	30	30	0	2 2 0	и
7	М	4	0	4	Фотометрични методи в астрономията	И	1	6	180	30	30	30	2 2 2	и
8	М	5	5	1	Галактиката Андромеда	И	1	3.5	105	30	15	0	2 1 0	и
9	М	5	5	4	Звездна астрономия	И	1	4	120	30	30	0	2 2 0	и
10	М	5	5	3	Звезди с висока светимост	И	2	5	150	45	30	0	3 2 0	и
11	М	5	5	8	Космология	И	2	4	120	45	15	0	3 1 0	и
12	М	5	4	8	Активни галактични ядра	И	2	4	120	45	15	0	3 1 0	и
13	М	3	3	0	Физика на междузвездната среда	И	2	4	120	45	0	0	3 0 0	и
14	М	5	6	3	Физика на нестационарни звезди	И	2	4	120	45	15	0	3 1 0	и
15	М	3	3	4	Радиоастрономия	И	2	6	180	45	0	45	3 0 3	и
16	М	5	5	6	Кометна астрофизика	И	2	3	90	30	15	0	2 1 0	и
17	М	5	5	2	Екзопланети и търсене на живот в Космоса	И	2	4	120	45	15	0	3 1 0	и
18	М	5	5	7	Комуникация на астрономията	И	2	4	120	30	30	0	2 2 0	и
19	М	5	5	0	Астроспектроскопия	И	3	4	120	15	0	45	1 0 3	и
20	М	5	6	5	Фотометрични изследвания на галактики	И	3	5	150	30	30	0	2 2 0	и
21	М	3	9	1	Вътрешен строеж и еволюция на звездите	И	3	5	150	45	15	0	3 1 0	и
22	М	5	5	5	Звездообразуване	И	3	5	150	45	15	0	3 1 0	и

23	М	5	5	9	Подготовка на научни публикации по астрономия	И	3	5	150	30	0	30	2 0 2	и
----	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	----	---	----	-------	---

Дипломиране

Начин на дипломиране.	ECTS - кредити	Първа държавна сесия	Втора държавна сесия
Защита на дипломна работа	15	февруари	юли

Учебният план е приет на заседание на Факултетен съвет с протокол № 1 от 19.01.2016 изменение и допълнение ФС №3/20.03.2018 г.

ДЕКАН:



Софийски университет "Св. Климент Охридски"

Справка - извлечение от учебен план

Специалност "Астрофизика метеорология и геофизика" / магистърска програма "Астрономия и астрофизика"
форма на обучение редовна, срок на обучение 3 семестъра

Вид заетост	Натовареност, ECTS-кредити и оценки по семестри											
	I семестър			II семестър			III семестър			Общо		
	натоваре-ност (ч.)	ECTS – кредити	бр. оценки	натоваре-ност (ч.)	ECTS – кредити	бр. оценки	натоваре-ност (ч.)	ECTS – кредити	бр. оценки	натоваре-ност (ч.)	ECTS – кредити	бр. оценки
Задължителни дисциплини	0	0	0	150	5	1	0	0	0	150	5	1
мин. избираеми дисциплини	900	30	7	750	25	6	450	15	3	2100	70	16
учебни практики	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общо:	900	30	7	900	30	7	450	15	3	2250	75	17

Начин на дипломиране	ECTS - кредити	брой часове за подготовка	Първа държавна сесия		Втора държавна сесия	
			сесия	сесия	сесия	сесия
Държавен изпит по						
Защита на дипломна работа	15	450	февруари		юли	

Придобита професионална квалификация: Магистър по Астрономия и астрофизика

№ на решението на ФС: 1/19.01.2016
изменение и допълнение ФС №3/20.03.2018 г.

Декан:

