



СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“

ФИЗИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ

УЧЕБЕН ПЛАН

Утвърждавам:

Утвърден от Академически съвет с протокол
№ /

Професионално направление: 4.1 Физически науки (Геофизика)

ОКС „магистър“

Специалност: Астрофизика метеорология и геофизика
Магистърска програма:
ГЕОФИЗИКА

Ф	3	А	2	5	2	2	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Форма на обучение: задочна
Продължителност на обучението (брой семестри): 4 семестъра

Професионална квалификация: Магистър по геофизика

Квалификационна характеристика

Специалност: Астрофизика, Метеорология и Геофизика

Магистърска програма: Геофизика

1. Насоченост, образователни цели

Магистърска програма по Геофизика има специализиращ характер. Тя дава задълбочени знания и практически умения, които обхващат основните направления на съвременната геофизика. Програмата дава възможност на завършилите магистри да работят като научни работници в научно-изследователски институти и фирми, изпълняващи научни задачи - например в областта на сеизмологията, екологията, отбраната и др. Значителна част от подготовката е насочена към проблемите, свързани с търсенето, проучването и добива на полезни изкопаеми, както и в инженерни и други работи, изпълнявани от различни фирми и институти. Всички завършили имат необходимата основа да се насочат и към преподавателска дейност във вузове. Специалисти геофизици се търсят в чужбина, където вече имат реализация значителен брой наши възпитаници.

Студентите, които имат образователно-квалификационна степен “бакалавър” или “магистър” в направленията на природните науки следва да преминат 4 семестриална форма на обучение. Тя предвижда през първите два семестъра обучение по 11 задължителни дисциплини с общо 825ч аудиторна заетост. През останалите два семестъра програмата се покрива с тази от 2 семестриалната форма на обучение.

Програмите стартират през зимния семестър. Всички кандидатстващи за места, субсидирани от държавата трябва да положат конкурсен изпит.

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

По програмата могат да се обучават лица, които имат образователно-квалификационната степен “бакалавър” или “магистър” по Физика и /или Математика. На студентите, които не са слушали избираемите курсове по геофизика от бакалавърската степен „Астрофизика, Метеорология и Геофизика”, тези курсове се препоръчват приоритетно като избираеми в магистърската степен.

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 геофизични обсерватории; да познават и да умеят да използват програмни пакети за получаване и обработка на геофизичната информация; да са добре ориентирани в съвременното състояние на научните изследвания и открития в областта на геофизиката, да са придобили умения за ползване на разнообразни източници (бази-данни, каталози, търсачки), 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.. Всички завършили имат необходимата основа да се насочат и към преподавателска дейност във вузове. Специалисти геофизици се търсят в чужбина, където вече имат реализация значителен брой възпитаници на катедра “Метеорология и Геофизика” при Физическия факултет на СУ”Св. Кл. Охридски”

ФЗА 2 5 2 2

ФЗА252213

Специалност " Астрофизика, Метеорология и Геофизика" / магистърска програма "Геофизика"

за випуска започнал през 2013/2014 уч.година, срок за обучение 4 семестъра /задочно/

№	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

Задължителни дисциплини

1	А	0	5	5	Линейна алгебра и аналитична геометрия	3	1	8	240	30	30	0		и
2	А	0	5	6	Анализ на функции на една променлива	3	1	8	240	30	30	0		и
3	А	0	5	7	Механика	3	1	4	120	23	8	0		и
4	А	0	5	8	Лабораторен практикум Механика	3	1	4	120	0	0	23		Т.О.
5	А	0	5	9	Молекулна физика	3	1	3	90	15	8	0		и
6	А	0	6	0	Лабораторен практикум Молекулна физика	3	1	3	90	0	0	15		и
7	А	0	6	1	Електричество и магнетизъм	3	2	4	120	23	8	0		и
8	А	0	6	2	Лаб. практикум Електричество и магнетизъм	3	2	3	90	0	0	23		Т.О.
9	А	0	6	3	Математични методи II част (Анализ на функции на много променливи, Избрани глави от ММФ)	3	2	9.5	285	30	30	0		и
10	А	0	6	4	Основи на теоретичната физика (флуидомеханика, термодинамика и части от електродинамиката)	3	2	9.5	285	30	30	0		и
11	А	0	6	5	Астрономия	3	2	4	120	15	15	0		и
12	М	3	4	4	Дистанционно сондиране в геофизиката	3	3	5	150	15	15	0		и
13	М	3	4	5	Сеизмотектоника	3	3	6	180	23	15	0		и
14	М	3	4	6	Комплексиране на геофизични методи	3	4	4	120	15	8	0		Т.О.

Избираеми дисциплини– избраните дисциплини трябва да носят минимум 30 кредита

1	М	3	4	7	Топлинно поле на Земята	И	3	5	150	15	15	0		и
2	М	3	4	8	Магнитопроучване	И	3	5	150	15	15	0		и
3	М	3	4	9	Сондажна геофизика	И	3	6	180	23	15	0		и
4	М	1	4	6	Статистически методи в метеорологията и геофизиката, I част	И	3	4	120	15	0	8		и
5	Е	2	2	9	Обща геофизика, I част	И	3	4.5	135	15	8	8		и
6	Е	3	2	4	Сеизмология	И	3	4	120	30	0	0		и
7	Е	2	3	6	Гравиметрия	И	3	5	150	23	8	0		и
8	Е	2	3	7	Петрофизика	И	3	6	180	15	0	23		и
9	М	3	5	0	Архео- и Палеомагнетизъм	И	4	6	180	23	15	0		и
10	М	1	3	8	Числени методи в метеорологията и геофизиката	И	4	6	180	23	15	0		и
11	М	1	5	1	Статистически методи в метеорологията и геофизиката, II част	И	4	4	120	15	0	8		и
12	Е	2	3	0	Обща геофизика, II част	И	4	4.5	135	15	8	8		и
13	Е	2	3	8	Сеизмопроучване	И	4	6	180	23	15	0		и
14	Е	2	3	3	Геомагнетизъм	И	4	5	150	23	8	0		и
15	Е	2	3	9	Геоелектричество	И	4	6	180	23	15	0		и
16	Е	2	2	8	Физическа океанография	И	4	5	150	23	8	0		и
17	Е	2	3	2	Физика на околоземното пространство	И	4	5	150	23	8	0		т.о.

Дипломиране

Начин на дипломиране	ECTS - кредит	Първа държавна сесия	Втора държавна сесия
Защита на дипломна работа	15	юли	септември

Учебният план е приет на заседание на Факултетен съвет с протокол № от

ДЕКАН:.....

Софийски университет "Св. Климент Охридски"

Справка - извлечение от учебен план

Специалност " Астрофизика, Метеорология и Геофизика" / магистърска програма "Геофизика"

срок на обучение 4 семестъра /заочно/

Натовареност, ECTS-кредити и оценки по семестри																																	
Вид заетост	I семестър			II			III			IV			V			VI			VII			VIII			IX			X			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	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	натоваре-ност (ч.)	ECTS – кредити	бр.оценки	натоваре-ност (ч.)	ECTS – кредити	бр.оценки			
Задължителни дисциплини	900	30	6	900	30	5	330	11	2	120	4	1																			2250	75	14
мин. избираеми дисциплини	0	0	0	0	0	0	570	19	4	330	11	3																			900	30	7
учебни практики	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																			0	0	0
Общо:	900	30	6	900	30	5	900	30	6	450	15	4																3150	105	21			

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

Придобита професионална квалификация: Магистър по геофизика

№ на решението на ФС:

Декан: