

СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ "СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ"

УЧЕБЕН ПЛАН

Утвърждавам,

.....
(подпис)

Професионално направление: **ХИМИЧЕСКИ НАУКИ**

Образователно- квалификационна
степен: магистър

Специалност: **ХИМИЯ**

Форма на обучение: **задочно**

Магистърска програма: **Колоидни системи в
съвременната наука и технологии**

Срок на обучение: **четири**
(в семестри)

Утвърден с протокол

Професионална квалификация:
магистър по химия
(**колоидни системи в съвремен-
ната наука и технологии**)

№ от

на Академичния съвет

СЪДЪРЖАНИЕ НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

№	Наименование на учебните дисциплини	Вид на учебните дисциплини- З, И, Ф	Изпити	Текущи оценки	ECTS- кредити	Всичко задължителни занятия	Часове			Разпределение по курсове и семестри				
							Лекции	Семинарни занятия	Практически упражнения	I курс		II курс		
										семестри		семестри		
										I сем. зае-тост	II сем. зае-тост	III сем. зае-тост	IV сем. зае-тост	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ ДИСЦИПЛИНИ														
1	Капилярни явления и адсорбция	3	I		5	45	15	10	20					
2	Повърхностни сили и устойчивост	3	I		5	40	20	10	10					
3	Повърхностно-активни вещества	3	I		4	25	15	0	10					
4	Методи за получаване и фазообразуване	3	II		3	20	10	0	10					
5	Реология на дисперсии	3	II		5	30	10	10	10					
6	Пени, емулсии, суспензии	3	II		5	40	20	5	15					
7	Колоидни и биополимери	3	III		5	40	20	0	20					
8	Оптически и електрични методи	3	III		5	35	10	0	25					
9	Аерозоли	3	III		3	25	15	0	10					
10	Разделителни процеси с дисперсни системи	3	IV		3	25	15	0	10					
11	Компютърно моделиране	3	IV		4	45	15	0	30					

ИЗБИРАЕМИ ДИСЦИПЛИНИ: задължителният минимален брой избираеми дисциплини е 4: една през Първи семестър, две през Втори семестър, и една през Трети семестър / 12 кредита)													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Колоидни кристали и наноматериали	И		I-III	5	20	10	0	10				
2	Хранителни емулсии и пени	И		I-III	5	20	10	0	10				
3	Пени, антипенители и миешо действие	И		I-III	5	20	10	0	10				
4	Дисперсии в козметиката и битовата химия	И		I-III	5	20	10	0	10				
5	Твърдофазни дисперсни системи	И		I-III	5	20	10	0	10				
6	Мембранни разделителни процеси	И		I-III	5	20	10	0	10				
7	Капилярни явления и биомембрани	И		I-III	5	20	10	0	10				

						Всичко	Лекции	Семинар	Упражн	I сем.	II сем.	III сем.	IV сем.
	<u>Часове от задължителните дисциплини по семестри</u>					700	165	35	500	190	200	130	180
	<u>Общо за целия курс на обучение</u> (часовете по задължителните и минималният брой избираеми дисциплини)					780	205	35	540	210	240	150	180
	Брой на изпитите					12				4	3	4	1
	Брой на текущите оценки					4				1	2	1	0
	Брой ECTS- кредити					90				22	23	23	22

Учебна практика					Учебно- производствена практика					Начин на завършване на обучението
Наименование на практиката	Семестър	Седмици	Часове	ECTS- кредити	Наименование на практиката	Семестър	Седмици	Часове	ECTS- кредити	Дипломен проект или Държавен изпит (по избор на студента; подготвя се през IV сем.) 15 кредита
Изследователска практика-1	I		60	3						Първа държавна сесия: Юни – юли*) Втора държавна сесия: <u>Септември – октомври</u> *) Студентите завършват семестриално през февруари и после готвят дипломен проект или държавен изпит за сесията през юни – юли.
Изследователска практика -2	II		120	5						
Формата на контрол за учебните и учебно- производствените практики е текуща оценка.										

Забележка: Учебният план е приет на заседание на Факултетния съвет с протокол № XX от 02.12.2008г.

ДЕКАН:.....

(проф. дхн Тони Спасов)

РЕКТОР:.....

(проф.дфн Иван Илчев)