

До Г-н Декана
на Химически факултет
в ПУ "Паисий Хилендарски"
Тук

Д О К Л А Д

от проф. д-р Гинка Антова,
зам. декан по учебната дейност и
председател на Комисията по учебна дейност

относно: Учебен план за специалност „Зелена химия и екоикономика“, редовно обучение, ОКС бакалавър, учебен план за специалност „Фармацевтична химия“ за неспециалисти, задочно обучение, ОКС магистър, учебни програми по дисциплини от учебния план „Фармацевтична химия“, задочно обучение и актуализиране на квалификационната характеристика на магистърска програма „Фармацевтична химия“

Господин Декан,

Моля да внесете за обсъждане и утвърждаване от Факултетния съвет на разгледаните и одобрени в Комисията по учебна дейност учебен план за специалност „Зелена химия и екоикономика“, редовно обучение, ОКС бакалавър, учебен план за специалност „Фармацевтична химия“ за неспециалисти, задочно обучение, ОКС магистър, учебни програми по дисциплини (Химия на синтетичните и полусинтетичните лекарствени вещества, Химия на наркотичните вещества и Курсов проект) от учебния план „Фармацевтична химия“, задочно обучение и актуализирана квалификационната характеристика на магистърска програма „Фармацевтична химия“.

Приложения:

1. Учебен план за специалност „Зелена химия и екоикономика“, редовно обучение, ОКС бакалавър
2. Учебен план за специалност „Фармацевтична химия“ за неспециалисти, задочно обучение, ОКС магистър
3. Актуализирана квалификационната характеристика на магистърска програма „Фармацевтична химия“.
4. Учебни програми по дисциплини „Химия на синтетичните и полусинтетичните лекарствени вещества“, „Химия на наркотичните вещества“ и „Курсов проект“ от учебния план „Фармацевтична химия“, задочно обучение
5. Препис – протокол от заседанието на Комисията по учебна дейност от 16.01.2023 г.

16.01.2023 г.

Зам. декан по учебната дейност: 

/ проф. д-р Г. Антова/

ПРОТОКОЛ

от заседание на Комисията по учебни дейности
при Химически факултет на ПУ „Паисий Хилендарски“

Днес, 16 януари 2023 година се проведе заседание на Комисията по учебни дейности (КУД) при ХФ:

Председател: проф. д-р Гинка Антова

Членове:

доц. д-р Ваня Лекова – р-тел кат. ОНХМОХ
доц. д-р Кирил Симитчиев – р-тел кат. АХ и КХ
проф. д-р Илиян Иванов - р-тел кат. ОХ
доц. д-р Нина Димчева - р-тел кат. ФХ
доц. д-р Мария Ангелова – Ромова - р-тел кат. ХТ
Ивет Иванова - студент

Гости на заседанието: доц. д-р Веселин Кметов – Декан на ХФ и доц. д-р Пламен Ангелов – зам. декан по научната дейност

Присъстват: 7, отсъстващи 1: студент – Ивет Иванова, студентска сесия

Дневен ред:

1. Разглеждане на учебен план за специалност „Зелена химия и екоикономика“, редовно обучение, ОКС бакалавър
2. Разглеждане на учебен план за специалност „Фармацевтична химия“ за неспециалисти, задочно обучение, ОКС магистър
3. Разглеждане на учебни програми по дисциплини от учебния план „Фармацевтична химия“, задочно обучение
4. Одобряване на актуализираната квалификационната характеристика на магистърска програма „Фармацевтична химия“

По т.1 бе представен учебния план за специалност „Зелена химия и екоикономика“, редовно обучение, ОКС бакалавър. След обсъждане членовете на комисията решиха учебния план да бъде предложен за обсъждане и гласуване на Факултетен съвет.

По т.2 и т. 4 бяха представени учебния план за специалност „Фармацевтична химия“ за неспециалисти, задочно обучение, ОКС магистър и актуализираната квалификационна характеристика за същата магистърска програма. След обсъждане членовете на комисията решиха учебния план и актуализираната квалификационна характеристика да бъдат предложени за обсъждане и гласуване на Факултетен съвет.

По т. 3 бяха разгледани предложените от катедра Органична химия учебни програми по дисциплините „Химия на синтетичните и полусинтетичните лекарствени вещества“, „Химия на наркотичните вещества“ и „Курсов проект“, които са от учебния план „Фармацевтична химия“, задочно обучение.

Решения: КУД предлага на ФС:

1. Да обсъди и приеме учебния план за специалност „Зелена химия и екоикономика“, редовно обучение, ОКС бакалавър.
2. Да обсъди и приеме учебния план за специалност „Фармацевтична химия“ за неспециалисти, задочно обучение, ОКС магистър.
3. Да приеме актуализираната квалификационната характеристика на магистърска програма „Фармацевтична химия“.
4. Да обсъди и приеме учебните програми по дисциплините „Химия на синтетичните и полусинтетичните лекарствени вещества“, „Химия на наркотичните вещества“ и „Курсов проект“ от учебния план „Фармацевтична химия“, задочно обучение

Председател на комисията:.....

/Проф. д-р Г. Антова/

Протоколчик:.....

/И. Керина/



ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ
"ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ"

България 4000 гр. Пловдив ул. "Цар Асен" № 24; Централа: (032) 261 261
Ректор: (032) 631 449 факс (032) 628 390 e-mail: rector@uni-plovdiv.bg

Х И М И Ч Е С К И Ф А К У Л Т Е Т

УТВЪРЖДАВАМ:

Декан:

(доц. д-р Веселин Кметов)

Ректор:

(проф. д-р Румен Младенов)

УЧЕБЕН ПЛАН

на специалност «Зелена химия и екоикономика»
редовно обучение
образователно-квалификационна степен «Бакалавър»

Учебният план

е приет на Факултетен съвет с Протокол № xxx / хх. хх. 2023 год.

и утвърден от Академичния съвет с Протокол № хх / хх. хх. 2023 год.

влиза в сила от учебната 2023 / 2024 год.

Факултет

Химически

Професионално направление

4.2. Химически науки

Специалност

Зелена химия и екоикономика

Анотация

Специалността „Зелена химия и екоикономика ” се реализира съвместно с Факултета по икономически и социални науки. Това е инициатива на Химическия факултет, мотивирана от актуалните политики за опазване на околната среда и реструктурирането на европейското икономическо пространство в парадигмата на т. нар. „Зелен преход“. Учебният план на специалността е изграден върху разбирането, че от критична важност за успешната реализация на тези политики са както експертните познания в областите на химията и икономиката, така и ефективната комуникация между двете научни области. Оттук следва и необходимостта от специалисти с интердисциплинарна подготовка, способни да преодолеят разломите между екоикономическите цели и технологичните възможности за постигането им. Обучението в бакалавърската програма предлага необходимата междудисциплинарна подготовка, обединяваща фундаментални знания и умения в областта на химията и съвременни научни знания и умения по икономика, необходими за ефективна реализация на политиките за Зелен преход към нисковъглеродна икономика и чиста околна среда.

Освен базовите знания по неорганична химия, органична химия, физикохимия и аналитична химия, обучаемите ще изучават зелена икономика, основи на управлението, микроикономика и макроикономика, икономическа политика, Европейски екологични политики, икономика и климат и др.

Завършилите образователно-квалификационна степен „Бакалавър” могат да продължат обучението си за получаване на образователно-квалификационна степен „Магистър” по обявените магистърски програми в Химическия факултет или във Факултета по икономически и социални науки. Те са достатъчно подготвени да се насочат и към други магистърски програми в друго висше училище у нас или в чужбина.

Професионална квалификация**ХИМИК, ЕКСПЕРТ ПО ЕКОИКОНОМИКА****Форма на обучение**

редовно

Равнище на квалификация

Образователно-квалификационна степен: „Бакалавър”

Специфични изисквания за достъп (прием)

- Успешно класиране от кандидатстудентска кампания, организирана от Пловдивския университет, в която се включват по избор: кандидатстудентски изпит по Химия, Биология, Математика, Български език, Тест-събеседване по физика; или Оценка от държавен зрелостен изпит по: Химия и опазване на

околната среда, Физика и астрономия, Биология и здравно образование, Математика, Български език и литература; или Оценка от национални и международни състезания по "Химия и опазване на околната среда", оценките от които се приравняват на резултатите от кандидатстудентски изпит по Химия;

- Платено обучение в случаите на предварително придобита диплома за висше образование, при наличие на свободен капацитет.

Ред за признаване на предходно обучение

- ECTS – координатор на Химическия факултет – проф. д-р Гинка Антова; e-mail: ginant@uni-plovdiv.bg дава първоначална информация и насоки за възможностите за признаване и присъждане на кредити от предходно обучение, в зависимост от конкретния случай.

- **Процедури за признаване:**

Първи вариант: Признаване на кредити на база представени документи (академична справка или диплома от предишно обучение) от друго ВУ;

Втори вариант: Признаване на кредити въз основа на представяне на официално издадени международни дипломи и сертификати за предхождащо обучение с пълно описание на наименованието на учебните дисциплини, хорариума и броя ECTS кредити.

Квалификационни изисквания и правила за квалификация

За придобиване на квалификацията са необходими 250 кредита, от тях 138 кредита от задължителни химически дисциплини; 59 кредита от икономически дисциплини; 28 кредита от мултидисциплинарно обучение (което включва: математика, физика, компютърно обучение, езиково обучение и спорт); 15 кредита от избираеми и факултативни дисциплини и 10 за държавен изпит или дипломна работа.

Профил на програмата (специалността)

Учебният план включва 44 дисциплини, от които 35 завършват с изпит, а 9 с текуща оценка.

Обучителната програма е съставена от две основни направления, формиращи квалификационния профил на специалността – химически и икономически дисциплини. Базовото химическо обучение, съставляващо 57.5% от ECTS кредитите по специалността се формира от дисциплини в 5 основни дяла на химичното знание: Обща и неорганична химия, Органична химия, Аналитична химия, Физикохимия и Химични технологии (неорганични и органични). Ядрото от икономически дисциплини обхваща 24.6% от общото академично натоварване на студентите и включва: Зелена икономика, Основи на управлението, Микроикономика и Макроикономика, Икономическа политика, Европейски екологични политики, Икономика и климат и др.

Практическите занятия имат за цел да формират практически умения, необходими за самостоятелна работа, както в областта на химическите науки, така и в сферата на икономическите. Затова практическите занятия са разделени в две групи – лабораторни упражнения и семинари, които съставляват 52% от общата аудиторна заетост.

В периода на обучението се изучават 3 избираеми дисциплини, които дават възможност студентите сами да решат в коя област на химическата наука да

повишат своята компетентност и 1 факултативна дисциплина, която дава възможност за повишаване на езиковите компетентности на младите специалисти.

Основни резултати от обучението

Програмно-специфични компетентности на завършилите специалисти

• Химически

1. Познания върху основните теории, принципи, понятия и факти в химията и владее на професионалния химичен език;
2. Практически умения за провеждане на химичен експеримент и познаване на правилата за безопасна работа в химична лаборатория;
3. Овладяване на основните методи на класическия химически анализ и съвременния инструментален анализ (включително спектроскопия)
4. Способност за оценка, обработка, интерпретация и обобщаване на химически данни и информация;
5. Способност за прилагане на тези познания за решаване на непознати проблеми
Способност за наблюдение, контрол и документиране на различни химични процеси;
6. Способност за извличане, интерпретация и анализ на информация чрез химически експерименти

• Икономически

1. Умения за боравене с макроикономическите показатели и индикатори, характеризиращи икономическите процеси, тенденции и характер на зеленото развитие и устойчивост;
2. Знания и умения за прилагане на мерки свързани с анализ и оценка на климатични промени и Европейските екологични политики;
3. Способност за извършване на анализ, оценка и умения за разработване и управление на проекти;
4. Способност за извършване на статистически анализи на резултатите от икономически проучвания и оценка на риска в условията на пазарно стопанство;
5. Знания за прилагането на финансов анализ и усвояване на различни методи за управление.

След завършване на обучението студентите от специалност Зелена химия и екоикономика, образователно-квалификационна степен бакалавър притежават и следните ключови компетентности:

– *езикова и многоезикова компетентност* – развиване на умения за работа с българска и чуждоезикова научна литература и извличане на съществена информация от нея, както и възможността за представянето ѝ; способности за устна и писмена комуникация на български и английски език в областта на химическата наука;

– *математическа компетентност* – умения за прилагане на основни математически принципи и действия в химическите и икономическите науки. Компетентностите от тази група се развиват в най-голяма степен, тъй като са основни и присъщи за почти всички учебни дисциплини, включени в учебния план на специалността.

– *цифрова компетентност* – използване на компютърните технологии при решаване на професионални задачи;

– *личностна компетентност и компетентност за придобиване на умения за учене* – компетентности за самостоятелност и отговорност, навици и умения за лабораторна химическа работа, способност да разсъждават, да анализират и интерпретират резултатите от химичните експерименти и показатели и индикатори, характеризиращи икономическите процеси;

– *гражданска компетентност* – развиване на комуникативни и социални компетентности; умения за работа в екип при разрешаването на конкретни задачи и ситуации, представяне на резултати от експериментална работа пред аудитория, проявяване на толерантно отношение и приемане на различни гледни точки при дискусии, критично мислене при вземане на решения;

– *културна компетентност и умения за изразяване чрез творчество* – умения за изготвяне на презентации и изразяване на позиции по конкретна тема; представяне на самостоятелни проучвания и проекти;

– *инициативност и предприемчивост* – планиране на експериментална работа, разработване на нови идеи или процеси в работен или учебен контекст, включително и научни изследвания; обсъждане на конкретни химични, екологични и климатични проблеми и формулиране на решения.

Професионален профил на завършилите

Обучаемите по специалността се подготвят за извършване на следните дейности у нас и в чужбина:

- проектиране и прилагане на икономически стратегии в производствени предприятия от различни области (металургия, битова химия, хранителна химия, строителна химия, фармация, козметика, медицински изделия и др.), с оглед ефективно използване на природните ресурси и постигане на целите за нисковъглеродна, енергоефективна и щадяща околната среда икономика;
- прилагане на техники за предлагане и вземане на основни решения в производствената и търговската дейност;
- управление и обслужване на производствената дейност в химични, фармацевтични, биотехнологични, хранително-вкусови, металургични и други производства;
- разработване на икономически анализи, диагностика и стратегии;
- научно-приложни изследвания в областта на химията, фармацевтиката, биотехнологиите, нанотехнологиите, екологията и реализация на иновации.

Възможности за продължаване на обучението

Успешно завършилите студенти могат да продължат обучението си за получаване на образователно-квалификационна степен “Магистър”, по обявените магистърски програми в Химическия факултет на ПУ.

Дипломираните Бакалаври могат да продължат образованието си във всички висши училища в Република България, които провеждат обучение в професионално направление 4.2. Химически науки.

При желание студентите, завършили бакалавърската програма могат да продължат образованието си в магистърски програми в друго професионално направление във висши училища в страната или в чужбина.

**Диаграма на структурата на курсовете с кредити
за специалност „Зелена химия и екоикономика“
редовно обучение**

№	Код по ЕСТS	Учебен курс/дисциплина	Аудиторни				Извън аудиторна	Общо	К	Фи
			АО	Л	С	ЛБ				
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12
1-ви семестър										
1		Обща и неорганична химия – I част	120	60	0	60	180	300	10	И
2		Макроикономика	30	30	0	0	90	120	4	И
3		Математика	90	45	45	0	90	180	6	И
4		Физика	60	30	0	30	120	180	6	И
5		Английски език	30	0	30	0	30	60	2	Т
6		Спорт	30	0	0	30	30	60	2	Т
Общо за 1-ви семестър			360	165	75	120	540	900	30	
2-ри семестър										
1		Обща и неорганична химия – II част	120	60	0	60	180	300	10	И
2		Микроикономика	90	45	45	0	120	210	7	И
3		Основи на управлението	30	30	0	0	120	150	5	И
4		Компютри и софтуер	60	30	0	30	120	180	6	И
5		Спорт	30	0	0	30	30	60	2	Т
Общо за 2-ри семестър			330	165	45	120	570	900	30	
Общо за I-ва година			690	330	120	240	1110	1800	60	
3-ти семестър										
1		Аналитична химия – I	120	45	0	75	150	270	9	И
2		Органична химия – I	105	45	15	45	165	270	9	И
3		Основи на зелената химия	60	30	0	30	90	150	5	И
4		Икономика и климат	45	30	15	0	105	150	5	И
5		Спорт	30	0	0	30	30	60	2	Т
Общо за 3-ти семестър			360	150	30	180	540	900	30	

4-ти семестър										
1		Органична химия – II	120	60	15	45	150	270	9	И
2		Аналитична химия – II	105	30	0	75	165	270	9	И
3		Зелена икономика	60	30	30	0	90	150	5	И
4		Статистика и метрология в химията	60	30	30	0	90	150	5	И
5		Факултативна дисциплина I	30	0	30	0	30	60	2	Т
Общо за 4-ти семестър			375	150	105	120	525	900	30	
Общо за II-ра година			735	300	135	300	1065	1800	60	
5-ти семестър										
1		Физикохимия с колоидна химия – I	105	45	0	60	165	270	9	И
2		Приложна статистика	45	30	15	0	105	150	5	И
3		Икономическа политика	45	30	15	0	105	150	5	И
4		Атмосферна химия	45	30	15	0	105	150	5	И
5		Избираема дисциплина I	30	30	0	0	90	120	4	Т
6		Спорт	30	0	0	30	30	60	2	Т
Общо за 5-ти семестър			300	165	45	90	600	900	30	
6-ти семестър										
1		Физикохимия с колоидна химия – II	105	45	0	60	135	240	8	И
2		Инструментален анализ	105	45	0	60	135	240	8	И
3		Екологичен катализ	60	30	0	30	90	150	5	И
4		Финансов анализ	45	30	15	0	105	150	5	И
5		Управление на риска	30	30	0	0	90	120	4	И
Общо за 6-ти семестър			345	180	15	150	555	900	30	
Общо за III-та година			645	345	60	240	1155	1800	60	
7-ми семестър										
1		Биоорганична химия	105	45	0	60	105	210	7	И
2		Неорганична химична технология	60	30	0	30	90	150	5	И
3		Мониторинг на	60	30	0	30	90	150	5	И

		околната среда								
4		Устойчиво развитие	45	30	15	0	75	120	4	И
5		Европейски екологични политики	45	30	15	0	75	120	4	И
6		Избираема дисциплина II	60	30	0	30	90	150	5	Т
Общо за 7-ми семестър			375	195	30	150	525	900	30	
8-ми семестър										
1		Органична химична технология	60	30	0	30	120	180	6	И
2		Рециклиране и кръгова икономика	60	30	0	30	120	180	6	И
3		Химия на полимерите	60	30	0	30	120	180	6	И
4		Разработване и управление на проекти	60	30	0	30	120	180	6	И
5		Избираема дисциплина III	30	30	0	0	90	120	4	И
6		Практика	30	0	0	30	30	60	2	Т
Общо за 8-ми семестър			300	150	0	150	600	900	30	
Общо за IV-та година			675	345	30	300	1125	1800	60	
Общо за целия курс на обучение:			2745	1320	345	1080	4455	7200	240	
Форма на дипломиране:			Държавен изпит (писмен) или защита на дипломна работа						10	
Общ брой кредити:			250							

Студентите избират 3 дисциплини от списъка с избираеми дисциплини и 1 факултативна учебни дисциплини		
Избираеми дисциплини		
5-ти семестър		
1		Биогорива и водородна енергетика
2		Химия на отровните вещества
3		Химия на храните
4		Бионеорганична химия
5		Приложна колоидна химия
7-ми семестър		
1		Стокознание
2		Химия на лекарствените вещества
3		Химия на наркотичните вещества
4		Химическа информатика
5		Компютърни мрежи и Интернет
6		Софтуерно програмиране в химията

7	Електрохимични методи за анализ
8-ми семестър	
1	Съвременни хроматографски методи
2	Химия на козметичните продукти
3	Химическа промишленост на България
4	Битова химия
5	Химия на координационните съединения
6	Електрохимични технологии за съхранение на енергия
Факултативни дисциплини	
1	Английски език
2	Руски език
3	Езикова култура
4	История на химията
5	Английски език за химици

Легенда:	
Аудиторни часове в семестъра:	АО – общ брой, от тях Л – за лекции; С – за семинари; Лб – лабораторни упражнения.
Извънаудиторни часове в семестъра:	Сп – за самостоятелна подготовка
Други означения	О – общ брой часове (АО+Сп); К – ECTS кредити; Фи – форма на изпитване (със стойности И – изпит, Т – текуща оценка).

Правила за изпитите, оценяване и поставяне на оценки:

Всички изпити са писмени и се провеждат в рамките на сесията след края на семестъра. Формата на провеждане на изпита зависи от спецификата на дисциплината и може да бъде:

- писмена работа върху обявен изпитен конспект;
- тест, включващ активни или пасивни въпроси;
- решение на проблем или задачи.

За всяка дисциплина се обявяват най-малко две допълнителни дати за изпит.

През семестъра се провеждат колоквиуми, контролни или курсови работи, които са съобразени със спецификата на изучаваните дисциплини и са обявени в съответната учебна програма на курса. Чрез осъществяване на текущ контрол в рамките на семестъра се създава възможност студентите да организират по-добре времето си и да усвоят задълбочено изучаваната материя.

Критериите за формиране на оценката, както и степента на тежест, с която резултатите от текущ контрол на знанията на студентите се включват в крайната оценка, зависят от спецификата на изучаваната дисциплина и се обявяват в учебната програма.

Студентите могат да се запознаят с резултатите от писмената си работа (изпитна или от текущ контрол) и да получат мотивирано мнение на оценяващия преподавател.

Писмените материали от проверката на знанията и уменията се съхраняват за срок не по-малък от една година от провеждането на изпита.

Държавните изпити и защитите на дипломни работи се провеждат от Държавна изпитна комисия, назначена със заповед на Ректора.

Изисквания за завършване:

Успешно положен писмен Държавен изпит или защита на дипломна работа

Директор (или отговорник) на програма:

Декан на Химически факултет: доц. д-р Веселин Кметов

Консултации:

Телефон: 032/ 261 402

e-mail: kmetov@uni-plovdiv.bg

ДО
ДОЦ. Д-Р ВЕСЕЛИН КМЕТОВ
ДЕКАН
НА ХИМИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ
ПУ "ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ"
ПЛОВДИВ

ДОКЛАД

от проф. д-р Илиян Иванов
ръководител катедра Органична химия

УВАЖАЕМИ ДОЦ. КМЕТОВ,

Моля да внесете за одобрение от факултетната комисия по учебна дейност, Учебен план и Квалификационна характеристика за МП *Фармацевтична химия* (задочно обучение, неспециалисти). Същите са приети единодушно на заседание на КС на кат. Органична химия.

Приложение: препис-извлечение от протокол №350/11 януари 2023 г.

Учебен план и квалификационна характеристика за МП *Фармацевтична химия* – задочно обучение, неспециалисти

С уважение,


.....
ПРОФ. Д-Р ИЛИЯН ИВАНОВ

Ръководител катедра Органична химия

ПРЕПИС-ИЗВЛЕЧЕНИЕ

от протокол № 350/11.01.2023 год.

заседание на КС

на катедра "Органична химия"

ПУ „П. Хилендарски“

Протокол № 350

На 11.01.2022 год. се проведе заседание на катедрения съвет на катедра "Органична химия".

Общ състав на катедрен съвет - 9. Присъстват 9: проф. д-р Илиян Иванов, доц. д-р Румяна Бакалска, доц. д-р Стела Статкова-Абегхе, доц. д-р Пламен Ангелов, доц. д-р Стоянка Атанасова, гл. ас. д-р Станимир Манолов, гл. ас. д-р Димитър Божилов, гл. ас. д-р Йордан Стремски и гл. ас. д-р Мина Тодорова. Отсъстващи няма.

Необходим брой за положителен избор 6.

Дневен ред:

1. Учебни;
2. Текущи;
3. Разни.

По т.1 от дневния ред, ръководителят на катедра "Органична химия" проф. д-р Илиян Иванов, внесе за обсъждане предложение за Учебен план и Квалификационна характеристика за МП Фармацевтична химия (задочно обучение, неспециалисти).

След обсъждане, катедреният съвет единодушно прие предложението за комисия Учебен план и Квалификационна характеристика за МП Фармацевтична химия (задочно обучение, неспециалисти).

Гласували: 9; За: 9; Против: 0; Въздържали се: 0;

Решение: КС предлага на ФС:

Да приеме предложените учебен план и квалификационна характеристика за МП Фармацевтична химия (задочно обучение, неспециалисти).

11.01.2023 год.

гр. Пловдив

Протоколчик:

(гл. ас. д-р Йордан Стремски)



ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ
"ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ"

България 4000 гр. Пловдив ул. "Цар Асен" № 24; Централа: (032) 261 261
Ректор: (032) 631 449 факс (032) 628 390 e-mail: rector@uni-plovdiv.bg

Х И М И Ч Е С К И Ф А К У Л Т Е Т

УТВЪРЖДАВАМ:

Декан:

(доц. д-р Веселин Кметов)

Ректор:

(проф. д-р Румен Младенов)

У Ч Е Б Е Н П Л А Н

на специалност «Фармацевтична химия» за неспециалисти
задочно обучение
образователно-квалификационна степен «Магистър»

Учебният план

е приет на Факултетен съвет с **Протокол № / 2023 г.**

и одобрен от Академичния съвет с Протокол **№ / 2023 г.**

влиза в сила от учебната 2023 / 2024 год.

Факултет

Химически

Професионално направление

4.2. Химически науки

Специалност

Фармацевтична химия

Форма на обучение

Задочно

Анотация

Основна задача на курса е подготовката на химици за нуждите на фармацевтичната индустрия. Учебната програма е съставена така, че да предостави на обучаемите познания от целия спектър на тази комплексна индустрия – от разработване и дизайн на нови лекарствени средства, през аналитичен контрол на производствени процеси и крайни продукти, до познания за законовите регулации във фармацията и търговията с фармацевтични продукти. Набор от избираеми дисциплини позволява на студентите сами да изберат в коя част от този спектър да получат по-задълбочени познания.

През първата учебна година студентите получават базови познания по базови химични дисциплини – Основи на химия, Неорганична химия, Органична химия, Аналитична химия, Инструментални методи за анализ и Физикохимия.

През втората година от своето обучение студентите се запознават с теоретични и практически принципи при получаване и изследване на биологично активни вещества с терапевтично приложение, изучаване механизмите на лекарствено действие и зависимостите между химическа структура и биологично действие. В програмата на модула са включени дисциплини, които позволяват на успешно завършилите магистри да работят като специалисти във фармацевтичното производство, аналитични лаборатории в сферата на здравеопазването, контролни лаборатории на държавни агенции, търговски представители на фармацевтични фирми и др.

Магистърска програма „Фармацевтична химия” (неспециалисти), задочно обучение е с продължителност 2 години (4 семестъра).

Професионална квалификация**ХИМИК – ФАРМАЦЕВТИЧНА ХИМИЯ****Равнище на квалификация**

Образователно-квалификационна степен: „Магистър по фармацевтична химия”

Специфични изисквания за достъп (прием)

В магистърската програма могат да се обучават студенти, притежаващи диплом за ОКС „бакалавър“ с общ успех не по-нисък от добър (3.50).

Магистърска програма „Фармацевтична химия“, неспециалисти, задочно обучение е с продължителност 4 семестъра. Обучението е платено.

Ред за признаване на предходно обучение

- ECTS – координатор на Химическия факултет – проф. д-р Гинка Антова; e-mail: ginant@uni-plovdiv.bg дава първоначална информация и насоки за възможностите за признаване и присъждане на кредити от предходно обучение, в зависимост от конкретния случай.

- **Процедури за признаване:**

Първи вариант: Признаване на кредити на база представени документи (академична справка или диплома от предишно обучение) от друго ВУ;

Втори вариант: Признаване на кредити въз основа на представяне на официално издадени международни дипломи и сертификати за предхождащо обучение с пълно описание на наименованието на учебните дисциплини, хорариума и броя ECTS кредити.

Квалификационни изисквания и правила за квалификация

За придобиване на квалификацията „Магистър по фармацевтична химия“ са необходими 135 кредита, от тях 91 кредита са от задължителни химически дисциплини по специалността, 21 кредита са от избираеми дисциплини, 8 от научно-изследователска практика и курсов проект, както и 15 от защита на дипломна работа или държавен изпит.

Профил на програмата (специалността)

Учебният план включва 20 дисциплини, от които 18 завършват с изпит, а 2 с текуща оценка.

Ядрото на обучителната програма, съставляващо 67% от ECTS кредитите по специалността се формира от следните основни дисциплини: Основи на химията, Неорганична химия, Органична химия, Аналитична химия, Инструментални методи за анализ, Физикохимия, Органичен синтез, Хроматографски методи във фармацевтичния анализ, Фармацевтично законодателство, Химия на синтетичните и полусинтетични лекарствени вещества, Технология на лекарствените форми, Фармакокинетика, Фитохимия на лечебните растения, както и 17% от пет избираеми дисциплини (избрани от общо 16 предложения – Химия на лекарствените вещества, Анализ на лекарствени вещества, Лекарствен дизайн, Фармакоикономика, Биохимия на човека, Клинична химия, Стабилност на лекарствените вещества, Анализ на лекарствени средства, Химия на хетероциклените съединения, Методи и подходи за изследване на биологична активност, Органичен структурен анализ, Стереохимия, QSAR – моделиране на количествена връзка между структура и биологична активност, Фотохимична стабилност на лекарствени вещества, Химия на наркотичните вещества, Медицинска козметика, Химия на стероидите).

Лабораторните упражнения и практика съставляват приблизително 50% от общата аудиторна заетост, което спомага за формирането на практически умения, необходими за самостоятелна работа.

Занятията през първата учебна година (първи и втори семестър), включват изучаването на основни химични дисциплини. През втората година обучението продължава по общия учебен план за магистърска програма “Фармацевтична химия”.

Занятията през семестрите са разпределени равномерно по отношение на учебната натовареност.

През последният семестър значително нараства делът на научно-изследователската практика, което дава възможност за подготовка на дипломна работа.

Основни резултати от обучението

Програмно-специфични компетентности на завършилите специалисти

Магистър по Фармацевтична химия

1. Задълбочени познания в областта на фармацевтичната химия – синтез и анализ на лекарствени вещества, производствени процеси и аналитичен контрол, изследователски подходи в търсенето на нови лекарствени средства.
2. Представа за законовите регулации във фармацевтичния сектор, както и за социалните и икономически аспекти на фармацевтичния пазар.
3. Разбиране на принципите на работа и умение за работа със съвременна научна апаратура при провеждане на научни изследвания.
4. Владее на съвременните компютърни технологии и прилагане при обработката на резултати от научни експерименти, както и събирането, обработката, съхраняването и предаването на информация при провеждане на научни експерименти.
5. Способност за ориентиране в условията на научно-изследователска и производствена дейност и адаптиране в нови условия.
6. Умения за вземане на решения.
7. Използване на съвременните методи за анализ на лекарствени средства, по отношение на техния състав и физикохимични показатели.
8. Способност за оценка, интерпретация, обобщаване и представяне на получените резултати, даващи възможност за оценка качеството на лекарствените вещества и тяхната автентичност.
9. Планиране на работна програма под научно ръководство и самостоятелен избор на методи за решаване на поставените задачи.
10. Подготовка на отчет и/или публикации, свързани с експерименталната дейност.
11. Работа с нормативни документи – европейска фармакопея, регламенти и препоръки на българското законодателство и световната здравна организация.
12. Провеждане на научно-педагогическа дейност във ВУЗ, подготовка на учебни материали, провеждане на семинарни и лабораторни занятия.
13. Организация и управление на колектив за изпълнение на изследователска и/или производствена дейност.

Професионален профил на завършилите

Специалистите с квалификационна степен „Магистър по фармацевтична химия” са теоретично и практически подготвени:

- за работа като специалисти по изследователска и развойна дейност във фармацевтичната индустрия или в академичния сектор;
- за работа в аналитични лаборатории в сферата на фармацията и здравеопазването, контролни лаборатории на държавни агенции и др.
- да използват съвременните информационни технологии в образованието и науката;
- да познават системите за събиране, обработка и съхранение на химическа информация; да умеят да използват стандартни компютърни програми и бази данни в областта на фармацевтичната химия;
- да познават актуалните проблеми в областта на фармацевтичната химия, да разбират тяхното значение за развитието на науката и производството;
- да провеждат научно-изследователска работа в лаборатория по тема, предложена от научен ръководител, да отчитат и обсъждат резултатите от изследването;
- да организират научни изследвания и управление на научен колектив;
- да прилагат основните методи за синтез, на основата на получените фундаментални знания и придобитите експериментални навици;
- за работа със съвременни експериментални установки и научно оборудване;
- да анализират състава и свойствата на органични съединения и техни смеси.

Възможности за продължаване на обучението

Успешно завършилите студенти могат да продължат обучението си за получаване на образователно-квалификационна степен “Магистър” като специалисти и по други обявени магистърски програми в Химическия факултет на ПУ или други ВУЗ.

Дипломираните Магистри по Фармацевтична химия могат да продължат образованието си като докторанти във висши училища в Република България и чужбина.

**Диаграма на структурата на курсовете с кредити
за магистърска програма “Фармацевтична химия”, за неспециалисти
задочно обучение**

№	Код по ECTS	Учебен курс/дисциплина	Аудиторни				Извън аудиторни	Общо	К	Фи
			АО	Л	С	ЛБ				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-ви семестър										
1		Основи на химията	50	20	0	30	190	240	8	И
2		Неорганична химия	50	20	0	30	190	240	8	И
3		Органична химия	100	40	0	60	320	420	14	И
Общо за 1-ви семестър			200	80	0	120	700	900	30	
2-ри семестър										
1		Аналитична химия	50	20	0	30	190	240	8	И
2		Инструментални методи за анализ	50	20	0	30	190	240	8	И
3		Физикохимия	60	30	0	30	210	270	9	И
4		Избираема дисциплина I (блок А)	40	20	0	20	110	150	5	И
Общо за 2-ри семестър			200	90	0	110	700	900	30	
3-ти семестър										
1		Органичен синтез	50	25	0	25	130	180	6	И
2		Хроматографски методи във фармацевтичния анализ	50	25	0	25	130	180	6	И
3		Фармацевтично законодателство	50	25	0	25	100	150	5	И
4		Избираема дисциплина II (блок Б)	30	15	0	15	120	150	5	И
5		Избираема дисциплина III (блок Б)	30	15	0	15	120	150	5	И

6		Курсов проект	30	0	0	30	60	90	3	ТО
Общо за 3-ти семестър			240	105		135	660	900	30	
4-ти семестър										
1		Химия на синтетичните и полусинтетични лекарствени вещества	50	25	0	25	130	180	6	И
2		Технология на лекарствените форми	50	25	0	25	100	150	5	И
3		Фармакокинетика	50	25	0	25	100	150	5	И
4		Фитохимия на лечебните растения	20	20	0	0	70	90	3	И
5		Избираема дисциплина IV (блок В)	15	15	0	0	75	90	3	И
6		Избираема дисциплина V (блок В)	15	15	0	0	75	90	3	И
7		Научно изследователска практика	30	0	0	30	120	150	5	ТО
Общо за 4-ти семестър			230	125	0	105	670	900	30	
Общо за целия курс на обучение:			870	400	0	470	2730	3600	120	
Форма на дипломиране:			Защита на дипломна работа или държавен изпит (писмен)						15	
Общ брой кредити:			135							

Студентите избират една учебна дисциплина от Блок А и по две учебни дисциплини от Блок Б и В										
Блок А										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1		Химия на лекарствените вещества	30	20	0	20	110	150	5	И
2		Анализ на лекарствените вещества	30	20	0	20	110	150	5	И
3		Лекарствен дизайн	30	20	0	20	110	150	5	И
Блок Б										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

1		Биохимия на човека	30	15	0	15	120	150	5	И
2		Клинична химия	30	15	0	15	120	150	5	И
3		Стабилност на лекарствените продукти	30	15	0	15	120	150	5	И
4		Химия на хетероциклените съединения	30	15	0	15	120	150	5	И
5		Методи и подходи за изследване на биологична активност	30	15	0	15	120	150	5	И
6		Органичен структурен анализ	30	15	0	15	120	150	5	И
Блок В										
1		Стереохимия	15	15	0	0	75	90	3	И
2		QSAR – моделиране на количествена връзка между структура и биологична активност	15	15	0	0	75	90	3	И
3		Фотохимична стабилност на лекарствени вещества	15	15	0	0	75	90	3	И
4		Фармакоикономика	15	15	0	0	75	90	3	И
5		Химия на наркотичните вещества	15	15	0	0	75	90	3	И
6		Медицинска козметика	15	15	0	0	75	90	3	И
7		Химия на стероидите	15	15	0	0	75	90	3	И

Правила за провеждане на изпитите, оценяване и поставяне на оценки:

Всички изпити са писмени и се провеждат в рамките на сесията след края на съответния семестър. Формата на провеждане на изпита зависи от спецификата на дисциплината и може да бъде:

- писмена работа върху изпитен конспект;
- тест.

След редовната изпитна сесия следва непосредствено поправителна и ликвидационна сесия. През семестъра се провеждат колоквиуми, контролни или курсови работи, които са обявени в съответната учебна програма на курса. Чрез

осъществяване на текущ контрол в рамките на семестъра се създава възможност студентите да организират по-добре времето си и да усвоят задълбочено изучаваната материя.

Критериите за формиране на оценката, както и степента на тежест, с която резултатите от текущ контрол на знанията на студентите се включват в крайната оценка, зависят от спецификата на изучаваната дисциплина и се обявяват в учебната програма на всяка дисциплина.

Студентите могат да се запознаят с резултатите от писмената си работа (изпитна или от текущ контрол) и да получат мотивираното мнение на оценяващия преподавател. Съгласно Правилника за учебната дейност в ПУ „Паисий Хилендарски“ не се допуска допълнително явяване за повишаване на оценка от семестриален и държавен изпит и/или защита на дипломна работа.

Съгласно ЗВО писмените материали от проверката на знанията и уменията се съхраняват от съответния преподавател за срок от една година от датата на провеждането на изпита.

Защита на дипломна работа/държавен изпит се провеждат съгласно установените правила в Химически факултет от Държавна изпитна комисия, назначена със заповед на Ректора.

Изисквания за завършване:

Завършването на магистърската програма става с държавен изпит/защита на дипломна работа, след семестриално завършен курс на обучение.

Директор (или отговорник) на програма:

Ръководител на магистърска програма **Фармацевтична химия (неспециалисти):**

доц. д-р Пламен Ангелов
тел: 032/ 261 349
e-mail: angelov@uni-plovdiv.bg

Квалификационна характеристика

на специалност **Фармацевтична химия ОКС „магистър“**

Професионално направление: Химически науки Образователно-квалификационна степен: магистър Професионална квалификация: химик - фармацевтична химия Срок на обучение: 4 семестъра (2 години – за неспециалисти) Форма на обучение: задочна Форма на дипломиране: Държавен изпит или Дипломна работа
--

1. Образователни цели на специалността

Специалността **Фармацевтична химия** за образователно-квалификационната степен “магистър” и професионална квалификация “химик” има за цел подготовката на химици за нуждите на фармацевтичната индустрия. Учебната програма е съставена така, че да предостави на обучаемите познания от целия спектър на тази комплексна индустрия – от разработване и дизайн на нови лекарствени средства, през аналитичен контрол на производствени процеси и крайни продукти, до познания за законовите регулации във фармацията и търговията с фармацевтични продукти. Набор от избираеми дисциплини позволява на студентите сами да изберат в коя част от този спектър да получат по-задълбочени познания.

Обучението по специалността се извършва в три направления – фундаментална, специализирана теоретична и практическа подготовка. Обучението на специалистите включва приложение на химически теоретични и практически принципи при получаване и изследване на биологично активни вещества с терапевтично приложение, изучаване механизмите на лекарствено действие и зависимостите между химическа структура и биологично действие. Лабораторните упражнения и практика съставляват около 50% от общата аудиторна заетост, което спомага за формирането на практически умения, необходими за самостоятелна работа. В програмата на модула са включени дисциплини, които биха позволили на успешно завършилите магистри да работят като специалисти във фармацевтичното производство, аналитични лаборатории в сферата на здравеопазването, контролни лаборатории на държавни агенции, търговски представители на фармацевтични фирми и др.

**Програмно-специфични компетентности на завършилите магистърска програма
Фармацевтична химия.**

- **Знания.**

1. Задълбочени познания в областта на фармацевтичната химия – синтез и анализ на лекарствени вещества, производствени процеси и аналитичен контрол, изследователски подходи в търсенето на нови лекарствени средства.
2. Представа за законовите регулации във фармацевтичния сектор, както и за социалните и икономически аспекти на фармацевтичния пазар.
3. Разбиране на принципите на работа и умение за работа със съвременна научна апаратура при провеждане на научни изследвания.
4. Владееене на съвременните компютърни технологии и прилагане при обработката на резултати от научни експерименти, както и събирането, обработката, съхраняването и предаването на информация при провеждане на научни експерименти.
5. Владееене на иновативни, високо-специализирани, авангардни практически и теоретични знания, които формират основата за оригиналност в разработването и прилагането на нови идеи и решения.
6. Критично осъзнаване на връзките между различните области в Фармацевтичната химия.

- **Умения.**

1. Завършилите специалността ще притежават богат набор от практически и познавателни умения и подходи в областта на Фармацевтичната химия, необходими за разбирането на абстрактни проблеми и разработването на творчески решения.
2. Ще притежават умения за анализ на възникнали проблеми и намиране на решения основаващи се на съвременни изследвания. Интегриране на знания от нови или интердисциплинарни области, като проявява способност за генериране на нови знания и процедури, свързани с провеждането на научни изследвания и въвеждане на иновации.
3. Да развива нови и разнообразни умения в отговор на новопоявяващи се знания и практики в областта на дизайна, синтеза и анализа на биологично активни вещества.
4. Свободно прилагане на иновативни методи и инструменти в областта на Фармацевтичната химия при решаването на сложни задачи и непредвидими проблеми.
5. Намиране и поддържане аргументи при решаване на проблеми с интердисциплинарен характер.
6. Инициативност в работата и ученето. Способност за ориентиране в условията на научно-изследователска и производствена дейност и адаптиране в нови условия.

- **Компетентности**

1. *Самостоятелност и отговорност.*

- 1.1. Умения да изгражда административно организационни структури и самостоятелно да управлява екипи за решаването на сложни проблеми в непредсказуема среда, с множество взаимодействащи фактори и вариативни възможности
- 1.2. Умения за вземане на решения.
- 1.3. Творчество и новаторство при разработването на проекти.

2. *Компетентности за учене.*

- 2.1. Системно и задълбочено оценява познанията си в областта на Фармацевтичната химия и идентифицира потребности от нови знания.
- 2.2. Висока степен на самостоятелност и възможности за лесно ориентиране в сложно учебно съдържание, използвайки собствени подходи и методи към овладяването му.
- 2.3. Способности за концептуално и абстрактно мислене.

3. *Комуникативни и социални компетентности.*

- 3.1. Умение да представя ясно и достъпно собствени схващания, формулировки на проблеми и възможни решения пред аудитория, използвайки богат набор от техники и подходи.
- 3.2. Владее на съвременните електронни средства за комуникация
- 3.3. Организация и управление на колектив за изпълнение на изследователска и/или производствена дейност.

4. *Професионални компетентности.*

- 4.1. Владее на съвременните компютърни технологии и прилагането им при обработката на резултати от научни експерименти. Притежава умения да събира, обработва и интерпретира специализирана информация, необходима за решаването на сложни проблеми от областта на Фармацевтичната химия.
- 4.2. Познаване на принципите на работа и умения за работа със съвременна научна апаратура при провеждане на научни изследвания.
- 4.3. Способности за решаване на проблеми чрез интегриране на комплексни източници на знание, в условия на недостатъчна налична информация, в нова непозната среда
- 4.4. Провеждане на научно-педагогическа дейност във ВУЗ, подготовка на учебни материали, провеждане на семинарни и лабораторни занятия.

ДО
ДОЦ. Д-Р ВЕСЕЛИН КМЕТОВ
ДЕКАН
НА ХИМИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ
ПУ "ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ"
ПЛОВДИВ

ДОКЛАД

от проф. д-р Илиян Иванов
ръководител катедра Органична химия

УВАЖАЕМИ ДОЦ. КМЕТОВ,

Моля да внесете във факултетната комисия по учебна дейност за обсъждане и приемане учебни програми както следва:

1. *Химия на синтетичните и полусинтетични лекарствени вещества* – ОКС магистър, специалност *Фармацевтична химия*, задочно обучение.
2. *Химия на наркотичните вещества* – ОКС магистър, специалност *Фармацевтична химия*, задочно обучение.
3. *Курсов проект* – ОКС магистър, специалност *Фармацевтична химия*, задочно обучение.

Приложение: 1. Учебни програми за дисциплините – 3 броя.
2. Препис-извлечение от протокол №350 /11 януари 2023 г.

С уважение,

.....
ПРОФ. Д-Р ИЛИЯН ИВАНОВ
Ръководител катедра Органична химия

ПРЕПИС-ИЗВЛЕЧЕНИЕ

от протокол № 350/11.01.2023 год.

заседание на КС

на катедра “Органична химия”

ПУ „П. Хилендарски”

Протокол № 350

На 11.01.2022 год. се проведе заседание на катедрения съвет на катедра “Органична химия”.

Общ състав на катедрен съвет - 9. Присъстват 9: проф. д-р Илиян Иванов, доц. д-р Румяна Бакалска, доц. д-р Стела Статкова-Абегхе, доц. д-р Пламен Ангелов, доц. д-р Стоянка Атанасова, гл. ас. д-р Станимир Манолов, гл. ас. д-р Димитър Божилов, гл. ас. д-р Йордан Стремски и гл. ас. д-р Мина Тодорова. Отсъстващи няма.

Необходим брой за положителен избор 6.

Дневен ред:

1. Учебни;
2. Текущи;
3. Разни.

По т.1 от дневния ред, ръководителят на катедра “Органична химия” проф. д-р Илиян Иванов“ внесе за обсъждане и приемане пред членовете на катедрения състав следните учебни програми:

1. Химия на синтетичните и полусинтетични лекарствени вещества – ОКС магистър, специалност Фармацевтична химия, задочно обучение.
2. Химия на наркотичните вещества – ОКС магистър, специалност Фармацевтична химия, задочно обучение.
3. Курсов проект – ОКС магистър, специалност Фармацевтична химия, задочно обучение.

След обсъждане, катедреният съвет единодушно прие предложените учебни програми.

Гласували: 9; За: 9; Против: 0; Въздържали се: 0;

Решение: КС предлага на ФС:

Да приеме гореизброени учебни програми.

11.01.2023 год.

гр. Пловдив

Протоколчик:

(гл. ас. д-р Йордан Стремски)



ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ "ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ"

България 4000 гр. Пловдив ул. "Цар Асен" № 24; Централa: (032) 261 261
Декaн: (032) 261 402 фaкс (032) 261 403 e-mail: chemistry@uni-plovdiv.bg

УЧЕБНА ПРОГРАМА

Факултет

ХИМИЧЕСКИ

Катедра

Органична химия

Професионално направление (на курса)

4.2 Химически науки

Специалност

Фармацевтична химия (задочно обучение)

ОПИСАНИЕ

Наименование на курса

Химия на синтетичните и полусинтетични лекарствени вещества

Код на курса

Тип на курса

задължителен

Равнище на курса (ОКС)

магистър

Година на обучение

първа

Семестър

II

Брой ECTS кредити

6

Име на лектора

проф. д-р Илиян Иванов

Учебни резултати за курса

Анотация

Основна задача на курса е подготовката на студентите в областта на синтеза и модифицирането на биологично активни вещества. Като междудисциплинарна област, включва познания от синтетичната органична химия, биохимия, фармакология, молекулярна биология. По своята структура и съдържание настоящата програма отразява съвременните тенденции в развитието на химията на синтетичните и полусинтетични лекарствени вещества. Програмата е максимално съобразена с необходимостта на студентите от познания по химия на синтетичните и полусинтетични лекарствени вещества. Особено внимание при изложението е отделено на строежа на лекарствените вещества, механизма на лекарственото действие, зависимостта между химическата структура и биологично действие, промяната в биофункционалността при модифициране на природни биологично активни молекули, химизма на протичащите в живия организъм процеси на усвояване и биотрансформация на лекарствените вещества. По обясними причини в курса се въвеждат термини и понятия и се разглеждат процеси, които са обект на изучаване от други науки – медицина, биохимия, анатомия и физиология на човека.

Лабораторните упражненията включват синтез, изолиране и идентификация на лекарствени вещества, получаване на полусинтетични лекарствени вещества. В тях студентите обучаващи се в магистърската програма имат възможност да развият и усъвършенстват практическите си умения и навици за работа в химична лаборатория.

Компетенции

Успешно завършилите обучението по тази дисциплина:

1. Ще знаят:

- Основни методи за синтез на лекарствени вещества;
- Подходите за модифициране на природни биофункционални съединения;
- Зависимостта между химичната структура и биологичната активност;
- Механизма на лекарствено действие;
- Основните принципи свързани с освобождаване, абсорбция, разпределение, метаболизъм, екскреция и токсичност на лекарствените вещества.

2. Ще могат:

- самостоятелно да синтезират, изолират и идентифицират химични съединения с биологична активност;
- на основата на природни съединения да получават нови полусинтетични вещества с подобрена биофункционалност.

Начин на преподаване

Аудиторно: 50 ч.

- Лекции (25 часа),
- Лабораторни упражнения (25 часа)

Извънаудиторно: 130 ч

- Самостоятелна подготовка
- Консултации

Предварителни изисквания (знания и умения от предходното обучение)

Задължително изискване е студентите да са изучавали курсове по: *Неорганична химия и Органична химия*.

Студентите трябва да имат познания по следните теми:

- Да познават и прилагат основните общи теоретични принципи на органичната и биоорганична химия.

Препоръчани избираеми програмни компоненти

Техническо осигуряване на обучението

- съвременни средства за обучение – оборудвана компютърна зала и мултимедия.
- оборудвана лаборатория по органична химия – органичен синтез
- on-line достъп до ScienceDirect, ISI Web of Knowledge
- специализиран софтуер.

Съдържание на курса

Курсът по Химия на синтетичните и полусинтетични лекарствени вещества включва задълбочено разглеждане на теоретичните основи, както и новите насоки и методи в синтеза на лекарствени вещества. Особено внимание се обръща на връзката между структура и биологична активност при дизайна на нови лекарства и други биологично активни вещества, модифицирането на природни биофункционални съединения при получаването на полусинтетични продукти.

Основно място е отделено на принципите и подходите при синтеза и приложението на различни съединения, използвани като лекарствени вещества. В курса се разглежда и механизма на лекарствено действие, както и основните закономерности на процесите на освобождаване, абсорбция, разпределение, метаболизъм, екскреция на лекарствените вещества.

Упражненията имат за цел да дадат знания и опит за решаване на практически въпроси свързани със синтеза, модифицирането на природни биофункционални съединения, както и частично анализа на различни групи лекарствени вещества. За целта студентите изучават различните методи за синтез на лекарствените вещества по групи.

Тематично съдържание на учебната дисциплина

А/Лекции по Химия на синтетичните и полусинтетични лекарствени вещества

часове

Тема

1. Лекарствени вещества. Видове класификации на лекарствените вещества и приложението им. Наименования на лекарствените вещества. Източници на лекарствени вещества – природни (растителни, животински, микроорганизми), синтетични и полусинтетични. Етапи в създаването на нови лекарства.

2

Съвременни изисквания към лекарствените вещества.

2. Синтетични и полусинтетични лекарствени вещества, повлияващи централната нервна система. Анестетици. Общи анестетици- инхалационни и инжекционни средства за наркоза. Класификация. Представители – строеж и методи за получаване. Локални анестетици – представители. 2
3. Сънотворни лекарствени вещества. Барбитурати – структура, методи за получаване. Бензодиазепини. Съвременни сънотворни лекарствени средства. „Идеалното” сънотворно средство. 2
3. Психотропни лекарствени средства. Невролептици. Препарати съдържащи фенотиазиново ядро- методи за получаване, свойства. Анксиолитици – представители, методи за получаване, метаболизъм. Връзка структура – активност в зависимост от заместителите в бензодиазепиновата молекула. Основни методи за синтез на бензодиазепини. Представители – лексотан, диазепам и др. 4
4. Химиотерапевтични лекарствени средства. Антибактериални лекарствени вещества. Класификация. Свойства и приложение. Полусинтетични и синтетични антибиотици. Бактерицидно и бактериостатично действие. Понятие за резистентност и начини за преодоляването ѝ. Полусинтетични пеницилини – синтетични и биосинтетични методи за получаване Полусинтетични бета-лактамазаустойчиви пеницилини. Полусинтетични широкоспектрни пеницилини – аминопеницилини, карбоксипеницилини, ацилуреидопеницилини. 4
5. Сулфонамидни антибактериални лекарствени вещества. Класификация. Механизъм на противомикробното действие. Методи за синтез на сулфонамидни лекарствени вещества. Сулфонамидни лекарствени вещества с диуретично, антидиабетично, болкоуспокояващо и антиаритметично действие. 3
6. Синтетични и полусинтетични болкоуспокояващи и нестероидни противовъзпалителни средства. Аналгетици- класификация. Аналгетици с наркотично действие – полусинтетични производни на морфин. Синтетични опиоиди – димерол, промедол, фентанил. Механизъм на действие на наркотичните аналгетици. Зависимост структура- биологично действие. Агонисти и антагонисти на морфин. 4
7. Синтетични неопиоидни аналгетици. Класификация. Производни на 2-хидроксibenзоената киселина. Салицилати – ацетилсалицилова киселина. Методи за синтез, механизъм на лекарствено действие и метаболизъм. Анилини (анилиди). Парацетамол – получаване и свойства. Токсични продукти при метаболизма на парацетамол. Пиразолони – амидофен, аналгин. 2
8. Нестероидни противовъзпалителни средства (неселективни COX инхибитори, селективни COX-2 инхибитори и преференциални COX-2 инхибитори). Бутилпиразолидиндиони- кетазон. Производни на индолилцетната киселина – Индометацин. Производни на фенилоцетната киселина – диклофенак. Производни на пропионовата киселина – ибупрофен. 2

Общ брой часове: 25

Б/ Упражнения по Химия на синтетичните и полусинтетични лекарствени вещества	часове
тема	
I. Занятие – Синтез на Хлорохин	5
II. Занятие – Синтез на Нифедипин	5
III. Занятие – Синтез на Метаквалон	5
IV. Занятие – Синтез на Лидокаин	5
V. Занятие – Синтез на метилов естер на Ибупрофен	5
Общ брой часове:	25

В/ Самостоятелна подготовка:

Възлагане на самостоятелни писмени задачи за самоподготовка на студентите и контрол за тяхното изпълнение.

Библиография

Автор	Заглавие	Издателство	Година
М. Христов	Лекарствени продукти	Екопрогрес	2006
А. Антонова	Химия на лекарствата	Сиела, София	2005
Douglas S. Johnson and Jie Jack Li	The art of drug synthesis	John Wiley & Sons, Inc.,	2007
R.S. Vardanyan and V.J. Hruby	Synthesis of Essential Drugs	Elsevier	2006
Ruben Vardanyan Victor Hruby	Synthesis of Best-Seller Drugs	Elsevier	2016
И.Ламбев; И.Крушков	Фармакотерапевтичен справочник	APCO, София	2010
Ishar M.P.S., Faruk Abdul	Syntheses of organic medicinal compounds	Alpha Science International Ltd	2006
A. Kar	Advanced Practical Medicinal Chemistry	New Age International (P) Ltd.	2004

Всички учебни материали са достъпни след регистрация в курса на адрес <https://e-learning.uni-plovdiv.bg/course/view.php?id=374>

Планирани учебни дейности и методи на преподаване

- Учебни дейности:
 - аудиторна заетост в лекции;
 - самостоятелна работа.
- Методи на обучение:
 - в лекциите – интерактивно изложение; провокация на мисленето (анализ, синтез, обобщение); дискусия и обсъждане – като начин за изразяване и защита на позиция; мозъчна атака. Предвижда се време за обратна връзка със студентите.
 - практически курс – лабораторни упражнения, провеждани в оборудвана за целта учебна лаборатория. Упражнението е изпълнено, ако полученият резултат е в рамките на пределно допустимите отклонения за съответния метод.

Методи и критерии на оценяване

Дисциплината приключва с изпит – тест в *Moodle* платформа (30 въпроса), включващ въпроси от вида “вярно-невярно”, дуалтернативни въпроси, въпроси с множествен избор на отговора, въпроси за съпоставяне (свързване), въпроси за допълване, въпроси с кратък отговор, текстове за попълване на празни места. До десет точки от общия брой се получават от изпълнението на поставените самостоятелни писмени задачи.

Критерийно оценяване.

Общ брой точки – 100

86 – 100 точки *отличен*;

71 – 85 точки *много добър*;

55 – 70 точки *добър*;

40 – 54 точки *среден*.

Език на преподаване

Български

Изготвил програмата

проф. д-р Илиян Иванов

гл. ас. д-р Станимир Манолов

гл. ас. д-р Йордан Стремски



ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ "ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ"

България 4000 гр. Пловдив ул. "Цар Асен" № 24; Централa: (032) 261 261
Декaн: (032) 261 402 фaкс (032) 261 403 e-mail: chemistry@uni-plovdiv.bg

УЧЕБНА ПРОГРАМА

Факултет

ХИМИЧЕСКИ

Катедра

Органична химия

Професионално направление (на курса)

4.2 Химически науки

Специалност

Фармацевтична химия (задочно обучение)

ОПИСАНИЕ

Наименование на курса

Химия на наркотичните вещества

Код на курса

Тип на курса

Избираем

Равнище на курса (ОКС)

Магистър

Година на обучение

първа

Семестър

II

Брой ECTS кредити

3

Име на лектора

проф. д-р Илиян Иванов Иванов

Учебни резултати за курса

Анотация

Целта на курса по “Химия на наркотичните вещества” е да запознае студентите с химичния състав, структурата, свойствата и действието на различните групи психоактивни вещества.

Модулът цели да помогне на студентите да разберат употребата на наркотици и проблемите, свързани с тази употреба, в техния по-широк исторически и международен контекст, като фокусира върху еволюцията на политиките към наркоманите и развитието на служби (Национален съвет по наркотични вещества, комуни и др.) в България.

Включените в курса основни методи за синтез на някои наркотични вещества, ще спомогнат за задълбочаване на знанията на студентите за класически органичен синтез. Застъпените основни закономерности на процесите на освобождаване, абсорбция, разпределение, метаболизъм и екскреция, ще им позволят да вникнат в биохимията на човека при употребата на наркотици.

Компетенции

Успешно завършилиите обучението по тази дисциплина:

1. Ще знаят:

- Структурата на основните наркотични вещества;
- Свойствата и действието на основните групи наркотични вещества;
- Вредното действие на различни групи наркотични вещества върху човека;
- Основните закономерности свързани с процесите на освобождаване, абсорбция, разпределение, метаболизъм и екскреция на отделни групи наркотични вещества;
- Източниците и някои методи за синтез на наркотичните вещества.

2. Ще могат:

- Да дават оценка на приносите на различните теории при обяснението на наркоманиите и зависимостите;
- Да дават критична оценка на възможностите за лечение и на службите, които ги предлагат.

Начин на преподаване

Аудиторно: 15 ч.

- Лекции (15 часа),

Извънаудиторно: 75 ч

- Самостоятелна подготовка
- Консултации

Предварителни изисквания (знания и умения от предходното обучение)

Задължително изискване е студентите да са изучавали курсовете по: *Неорганична химия и Органична химия*.

Студентите трябва да имат познания по следните теми:

- Да са запознати със свойствата на основните класове органични съединения и областите на тяхното приложение.

Препоръчани избираеми програмни компоненти

Техническо осигуряване на обучението

- съвременни средства за обучение – оборудвана компютърна зала и мултимедия.

Съдържание на курса

Курсът по Химия на наркотичните вещества включва задълбочено разглеждане на теоретичните основи, както и новите насоки и методи в структурата, стереохимията и анализа на наркотични вещества. Особено внимание се обръща на връзката между структура и биологична активност, фармакокинетиката и фармакодинамиката на различните групи наркотичните вещества. Поредността на темите е подбрана рационално за осъществяване на по-добра вертикална и хоризонтална интеграция на преподаването и допринася за по-ефективното усвояване на преподавания материал.

Тематично съдържание на учебната дисциплина

А/Лекции Химия на наркотичните вещества

Тема	часове
1. Основни термини и понятия в ХНВ. Теории за наркоманиите- медицинска, криминологична, основни психологични теории. Механизъм на действие на психоактивните вещества. Рецептори на ПАВ – механизъм на действие, невротрансмитери- серотонин, ацетилхолин, допамин и др. Класификация на психоактивните вещества – депресанти на ЦНС, симпатомиметици, опиум и опоидни аналгетици, канабиноиди, халюциногени, медицински препарати. Диагностика и лечение – остра интоксикация, абстинентен синдром и лечение на абстиненцията. Деменции и други когнитивни разстройства. Страхове и депресивни синдроми.	3
2. Алкохол- употреба, злоупотреба и зависимост. Фармакология. Метаболизъм. Въздействие върху органи и системи. Кръвни биохимични маркери. Въздействие върху храносмилателната система, нервната и сърдечно-съдовата системи. Теории за произхода на алкохолизма- психологични, социо-културални, биологични. Диагностика и лечение- абстинентни състояния, деменции и психози.	2
3. Опиати и опиоиди – свойства, действие, фармакодинамика и метаболизъм. Механизъм на действие. Злоупотреба и зависимост. Диагностика и лечебен подход. Остра интоксикация и предозиране. Абстинентен синдром. Морфин, хероин, кодеин и папаверин.	3
4. Стимуланти на ЦНС. Лекарствени средства- производни на пурина (кофеин) и производни на фенилетиламина (амфетамини). Механизъм на действие. Кокаин – свойства, действие, фармакодинамика и метаболизъм. Диагностика и лечение.	2
5. Марихуана и канабиониди. Химичен състав на марихуаната. Нелегални форми. Механизъм на действие. Метаболизъм. Злоупотреба и зависимост. Медицинска употреба. Клиника и терапия.	2

6. Халюциногени. Класификация- по химическа структура, по начин на действие. 2
Диетиламид на лизергиновата киселина. Структура, методи за получаване, фармакокинетика и метаболизъм. Фенциклидин и аналози.
7. Злоупотреба и зависимост от медикаменти. Антихистаминови припарати, 1
препарати за контрол на теглото, антидепресанти и антипсихотични препарати, анаболни стероиди и др. Ксантини (кофеин) и никотин.

Общ брой часове: 15

Форми на текущ контрол:

Б/ Упражнения по Химия на наркотичните вещества

тема	часове
------	--------

В/ Самостоятелна подготовка:

Възлагане на самостоятелни писмени задачи за самоподготовка на студентите и контрол за тяхното изпълнение.

Библиография

Автор	Заглавие	Издателство	Година
И. Куценок, Г. Димитров	Злоупотреба и зависимост от психоактивни вещества	ИК"ЗИП", София	2004
Ю. Караджов	Канабис- наука и политика	ДИЛОК, София	2003
Ю. Караджов	Наркотиците- почти всичко за тях	ДИЛОК, София	2003
Д. Ришар, Жан-Луи Сенон	Дрогите	Рива	2003
Н.В. Веселовская, А.Е.Коваленко	Наркотики свойства, действие, фармакокинетика, метаболизъм	Триада-Х, Москва	2000
Victor R. Preedy	Neuropathology of Drug Addictions and Substance Misuse. Volume 1, 2, 3	Elsevier Academic Press	2016

Всички учебни материали са достъпни след регистрация в курса на адрес <https://e-learning.uni-plovdiv.bg/course/view.php?id=70>

Планирани учебни дейности и методи на преподаване

- Учебни дейности:
 - аудиторна заетост в лекции;
 - самостоятелна работа.
- Методи на обучение:
 - в лекциите – интерактивно изложение; провокация на мисленето (анализ, синтез, обобщение); дискусия и обсъждане – като начин за изразяване и защита на позиция; мозъчна атака. Предвижда се време за обратна връзка със студентите.

Методи и критерии на оценяване

Дисциплината приключва с изпит – тест в *Moodle* платформа (20 въпроса), включващ въпроси от вида “вярно-невярно”, двуалтернативни въпроси, въпроси с множествен избор на отговора, въпроси за съпоставяне (свързване), въпроси за допълване, въпроси с кратък отговор, текстове за попълване на празни места. До двадесет точки от общия брой се получават от изпълнението на поставените самостоятелни писмени задачи.

Критерийно оценяване.

Общ брой точки – 100

86 – 100 точки *отличен*;

71 – 85 точки *много добър*;

55 – 70 точки *добър*;

40 – 54 точки *среден*.

Език на преподаване

Български

Изготвил програмата

проф. д-р Илиян Иванов

гл. ас. д-р Станимир Манолов



ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ "ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ"

България 4000 гр. Пловдив ул. "Цар Асен" № 24; Централа: (032) 261 261
Декан: (032) 261 402 факс (032) 261 403 e-mail: chemistry@uni-plovdiv.bg

УЧЕБНА ПРОГРАМА

Факултет / филиал

ХИМИЧЕСКИ

Катедра

Органична химия

Професионално направление (на курса)

4.2 Химически науки

Специалност

Фармацевтична химия (задочно обучение)

ОПИСАНИЕ

Наименование на курса

Курсов проект

Код на курса

Тип на курса

Задължителен

Равнище на курса (ОКС)

МАГИСТЪР

Година на обучение

първа

Семестър

първи

Брой ECTS кредити

2

Име на лектора

проф. д-р Илиян Иванов, доц. д-р Стела Статкова-Абегхе, доц. д-р Румяна Бакалска, доц. д-р Стоянка Атанасова, доц. д-р Пламен Ангелов, гл. ас. д-р Станимир Манолов, гл. ас. д-р Димитър Божилов

Учебни резултати за курса

Анотация

Целта на курсовият проект е да подготви студентите за извършване на самостоятелно проучване на научна литература по конкретно зададен проблем свързан както с тематиката на магистърската програма, така също и с научно-изследователската дейност на преподавателския колектив. Студентите получават списък с изследователски теми, предложени от преподавателския екип, включен в магистърската програма. Преподавателите презентират научната си тематика и предлагат кратка анотация на темите за курсови работи и поемат методическото ръководство на избраните от студентите теми. Разработения курсов проект подпомага научно-изследователската практика предвидена в учебния план за следващия семестър. При проявено желание за разработване на дипломна работа, студентите могат да се насочат към тематика, която след изпълнение на проекта ще бъде разширена и включена в дипломната им работа.

Компетенции

Успешно завършилите обучението по тази дисциплина:

➤ **ЩЕ ЗНАЯТ:**

- ✓ Кой са специализираните периодични издания с областта на синтеза и анализа на лекарствените вещества;
- ✓ Ще познават принципите и правилата за търсене на научна информация;
- ✓ Ще развият умения за анализ, съпоставяне и критична оценка на научна информация;
- ✓ Да обобщават и представят известните изследователски постижения и проблеми по конкретна тема;
- ✓ Как да създават и мотивират научно обоснован план за развиване на изследователска тема,
- ✓ Как да представят научна тематика;

➤ **ЩЕ МОГАТ:**

- ✓ Да търсят специализирана научна информация;
- ✓ Да изготвят научно-обоснован критичен анализ на известните факти и постижения по конкретен проблем;
- ✓ Подготвят презентация и защитават теза;
- ✓ Да съставят и мотивират план за експериментално изследване.

Начин на преподаване

Аудиторно: 30 ч.

- Лекции (0 часа),
- Лабораторни упражнения (30 часа)

Извънаудиторно: 30 ч.

- Самостоятелна подготовка
- Консултации

Предварителни изисквания (знания и умения от предходното обучение)

Дисциплината има входни връзки както с основни химични дисциплини, така също и със някои специфични, свързани основно с ИТ технологиите. Студентите задължително трябва да са завършили успешно курсове в ОКС *Бакалавър* по: Органична химия, Аналитична химия и Инструментални методи на анализ. Да имат добра компютърна грамотност и основни умения за работа в интернет.

Съдържание на курса

Тематично съдържание на учебната дисциплина

- | | |
|--|----|
| 1. Избор на тематично направление за курсовата работа. | 3 |
| Студентите се запознават с научните направления, в които работят преподавателите в катедра Органична химия. Получат списък с теми за курсови работи, до втората седмица от началото на семестъра, от които трябва да изберат тема за разработване на индивидуалния си курсов проект. | |
| 2. Консултации за извършване на литературна справка в специализирани периодични издания. | 4 |
| Студентите се запознават с научната периодика, достъпните бази и принципите на търсене в избраното научно направление. Регистрация в достъпни бази данни. | |
| 3. Извършване на литературна справка в специализирани издания. | 10 |
| Въведение за обема, обхвата и структурните елементи на проекта. Методични указания за разработване на отделните структурни елементи на проекта. | |
| 4. Подготвяне на литературен обзор и обсъждане на цели и задачи на експерименталната работа. | 10 |
| 5. Подготвяне, предаване и представяне на доклад пред научен семинар в катедра Органична химия | 3 |

Общ брой часове 30

Самостоятелна подготовка:

Студентите трябва да усвоят и реализират търсене по избраната тематика в научни бази данни. Преподавателят предложил научната тематика консултира и подпомага студента в изпълнението на задачата му. Събраните материали следва да бъдат обобщени, критично оценени и представени в завършен вид. Студентите трябва да изготвят и представят презентация върху темата на проекта.

Техническо осигуряване на обучението

- Компютърна зала;
- Интернет достъп до научни бази данни: *Scopus*, *Science Direct*, *Web of Knowledge* и др.

Списък с теми за избор

Темите за курсови проекти са свързани с актуалните научни изследвания на преподавателския колектив, актуализират се ежегодно и се приемат на заседание на катедрен съвет на кат. Органична химия.

Курсовият проект следва да притежава следните елементи: Титулна страница (университет, катедра, име на студента, фак. номер, име на научния ръководител), Съдържание, Уводна част, Изложение, Заключение, Библиография.

Планирани учебни дейности и методи на преподаване

Консултации с водещите преподаватели за методологията и подходите при търсене, оценка и интерпретация на научна информация. Самостоятелно изпълнение на поставените проучвателни задачи. Дискусии върху съдържание, обхват, структуриране и оформяне на курсовия проект и презентацията.

Методи и критерии на оценяване

Дисциплината приключва с представяне на завършения курсов проект като разпечатано копие и в електронен формат. Студентите подготвят и презентация и защита на проекта пред комисия съставена от преподаватели в МП Медицинска химия.

Крайната оценка се формира от два равностойни компонента: оценка от преподавателя, осъществил методическо ръководство при разработване на проекта и оценка от презентация и защитата на проекта.

Устната защита на проекта става на предварително определена от ръководителя на МП дата и включва представяне на разработения проект и отговаряне на поставените доуточняващи въпроси от страна на преподавателите. Продължителността на защитата е около 10 min.

Студентите се запознават с мотивите за поставената оценка.

Всички разработени курсови проекти се съхраняват на хартиен и електронен носител в катедра Органична химия.

Внимание!

Плагиатството не се толерира. Ползването на готови курсови работи, свалени от интернет или от другаде ще бъде санкционирано.

Език на преподаване

Български

Изготвил описанието

проф. д-р Илиян Иванов

До Декана на ХФ
при ПУ "Паисий Хилендарски"
Тук

ДОКЛАД

от доц. д-р Кирил Симитчиев

Ръководител на катедра "Аналитична химия и компютърна химия"

Уважаеми г-н Декан,

на 10.01.2023 г. Катедреният съвет на катедра "Аналитична химия и компютърна химия", обсъди и единодушно прие с 10 гласа „ЗА“ следните предложения за включване на нови избираеми дисциплини в учебните планове за студенти Бакалаври, които да влезнат в сила от учебната 2023-2024 година:

1. „Методи за разделяне и концентриране в химичния анализ“, за специалност **Химия**, редовно обучение, VI семестър (Избираема дисциплина – модул Б), с хорариум **30/0/30** и лектор гл. ас. д-р Деяна Георгиева;
2. „Методи за разделяне и концентриране в химичния анализ“, за специалност **Химия с маркетинг**, редовно обучение, VIII семестър (Избираема дисциплина III), с хорариум **30/0/30** и лектор гл. ас. д-р Деяна Георгиева;
3. „Методи за разделяне и концентриране в химичния анализ“, за специалност **Медицинска химия**, редовно обучение, IV семестър (Избираема дисциплина I), с хорариум **30/0/0** и лектор гл. ас. д-р Деяна Георгиева;

С настоящият доклад предлагам на ФС на ХФ да утвърди внесеното предложение от КС на КАХКХ.

Прилагам:

Препис-извлечение от протокол на заседание на КС на КАХКХ;

11.01.2023 г.

Ръководител КАХКХ:


/доц. д-р Кирил Симитчиев/

Препис-извлечение
от заседание на КС
на катедра “Аналитична химия и КХ”
от 10.01.2023

ПРОТОКОЛ № 1

На 10.01.2023 г. се проведе заседание на катедрения съвет на катедра “Аналитична химия и компютърна химия”.

Общ състав: 12

Присъстват : 10

Отсъстват: Е. Върбанова (болнични), А. Терзийски

Дневен ред:

1. Учебни въпроси
2. Разни

По точка 1.3 бяха разгледани предложения за включване на нови избираеми дисциплини в учебните планове за студенти Бакалаври, които да влезнат в сила от учебната 2023-2024 година:

1. „Методи за разделяне и концентриране в химичния анализ“, за специалност **Химия**, редовно обучение, VI семестър (Избираема дисциплина – модул Б), с хорариум **30/0/30** и лектор гл. ас. д-р Деяна Георгиева;
2. „Методи за разделяне и концентриране в химичния анализ“, за специалност **Химия с маркетинг**, редовно обучение, VIII семестър (Избираема дисциплина III), с хорариум **30/0/30** и лектор гл. ас. д-р Деяна Георгиева;
3. „Методи за разделяне и концентриране в химичния анализ“, за специалност **Медицинска химия**, редовно обучение, IV семестър (Избираема дисциплина I), с хорариум **30/0/0** и лектор гл. ас. д-р Деяна Георгиева;

Предложенията бяха обсъдени и приети с 10 гласа „за“.

11.01.2023

Протоколирал:


/П. Балабанова/

До Декана
на Химически факултет
при ПУ „П. Хилендарски“
Тук

ДОКЛАД

от доц. д-р Мария Йорданова Ангелова-Ромова,
Ръководител катедра „Химична технология“

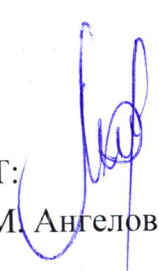
Господин Декан,

Във връзка с незаетото място за редовна докторантура по докторска програма: *Химия и технология на липидите и биологичноактивните вещества*; Област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика; Професионално направление: 4.2. Химически науки, моля да внесете във Факултетния съвет предложението на катедрата за преобявяване на бройката.

Прилагам препис от протокола на катедрения съвет.

13.01.2023 г.

Ръководител кат. ХТ:
(доц. д-р М. Ангелова-Ромова)





Пловдивски Университет "Паисий Хилендарски"
Катедра "Химична технология"

ПРОТОКОЛ № 154

от катедрено съвещание

Препис

Днес 12.01.2023 год. се състоя съвещание на кат. Химична технология.

Присъстваха: проф. д-р Г. Антова, доц. д-р М. Ангелова-Ромова, доц. д-р Г. Патронов, гл. ас. д-р Ж. Петкова, гл. ас. д-р О. Тенева, гл. ас. д-р И. Костова и ас. И. Илиев.

Съвещанието премина при следния дневен ред:

т.1. Учебни въпроси

Във връзка с незаетото място за редовна докторантура по докторска програма: *Химия и технология на липидите и биологичноактивните вещества*; Област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика; Професионално направление: 4.2. Химически науки, доц. Ангелова-Ромова внесе предложение за преобявяване на бройката.

След обсъждане предложението е прието.

Протоколирал:

(хим. Ж. Симеонова)

До Декана на ХФ
при ПУ "Паисий Хилендарски"
Тук

ДОКЛАД

от доц. д-р Кирил Симитчиев

Ръководител на катедра "Аналитична химия и компютърна химия"

Уважаеми г-н Декан,

На заседание на Катедрения съвет на катедра „Аналитична химия и компютърна химия“, проведено на 10.01.2023 г., беше разгледана молба от редовен докторант Гергана Илиева Танчева за преминаване от редовна към задочна форма на докторантура (област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление: 4.2 Химически науки, докторска програма: Теоретична химия – химична информатика; тема на дисертационен труд: „Приложение на методите на химичната информатика при мултикомпонентни субстанции и наноматериали“).

Членовете на КС на КАХКХ единодушно гласуваха с 10 гласа „за“ преминаването от редовна в задочна форма на обучение на докторанта, считано от 01.02.2023 г.

Моля ФС на ХФ да утвърди предложената промяна във формата на обучение на докторант Гергана Танчева.

Прилагам:

1. Препис-извлечение от протокола на катедрения съвет;
2. Молба от докторант Гергана Танчева.

11.01.2023 г.

Ръководител КАХКХ:


/доц. д-р Кирил Симитчиев/

Препис-извлечение
от заседание на КС
на катедра "Аналитична химия и КХ"
от 10.01.2023

ПРОТОКОЛ № 1

На 10.01.2023 г. се проведе заседание на катедрения съвет на катедра "Аналитична химия и компютърна химия".

Общ състав: 12

Присъстват : 10

Отсъстват: Е. Върбанова (болнични), А. Терзийски

Дневен ред:

1. Учебни въпроси
2. Разни

По точка 1.1 беше разгледана молба от редовен докторант Гургана Илиева Танчева за преминаване от редовна към задочна форма на докторантура (област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление: 4.2 Химически науки, докторска програма: Теоретична химия – химична информатика; тема на дисертационен труд: *„Приложение на методите на химичната информатика при мултикомпонентни субстанции и наноматериали“*).

Предложението бе обсъдено и прието с 10 гласа „за“ преминаването от редовна в задочна форма на обучение на докторанта, считано от 01.02.2023 г.

11.01.2023

Протоколирал:


/П. Балабанова/

ДО РЕКТОРА
НА ПЛОВДИВСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ
“ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ”
ПРОФ. РУМЕН МЛАДЕНОВ

М О Л Б А

от Гергана Илиева Танчева, редовен докторант по докторска програма в направление 4.2
Химически науки, Теоретична химия – химична информатика.
тел: 0885000251 E-mail:gerganatancheva1@gmail.com

ГОСПОДИН РЕКТОР,

Моля да ми бъде разрешено да премина в задочна форма на обучение считано от
01.02.2023 г.

Дата 2.01.2023 г.
гр. Пловдив

С уважение: 

Катедра ОРГАНИЧНА ХИМИЯ

**ДО
ДОЦ. Д-Р ВЕСЕЛИН КМЕТОВ
ДЕКАН
НА ХИМИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ
ПУ "ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ"
ПЛОВДИВ**

ДОКЛАД

от проф. д-р Илиян Иванов
ръководител катедра Органична химия

Относно: предложение за хоноруван преподавател.

УВАЖАЕМИ ДОЦ. КМЕТОВ,

Във връзка с решение на КС на кат. Органична химия, моля да внесете във факултетния съвет на Химически факултет предложение за избор на Йорданка Димитрова Сапунджиева за хоноруван преподавател към катедрата за втори семестър на учебната 2022-2023 год. с учебна натовареност 45 упражнения по Органична химия със студенти от специалност *Обучение по природни науки в прогимназиалния етап на училищното образование* (45 ч. четвърти семестър редовно обучение).

Приложение:

Препис-извлечение от протокол №350/11.01.2023 год.

С уважение,

.....
ПРОФ. Д-Р ИЛИЯН ИВАНОВ

Ръководител катедра Органична химия

ПРЕПИС-ИЗВЛЕЧЕНИЕ

от протокол № 350/11.01.2023 год.

заседание на КС

на катедра "Органична химия"

ПУ „П. Хилендарски“

Протокол № 350

На 22.11.2022 год. се проведе заседание на катедрения съвет на катедра "Органична химия".

Общ състав на катедрен съвет - 9. Присъстват 9: проф. д-р Илиян Иванов, доц. д-р Румяна Бакалска, доц. д-р Стела Статкова-Абегхе, доц. д-р Пламен Ангелов, доц. д-р Стоянка Атанасова, гл. ас. д-р Станимир Манолов, гл. ас. д-р Димитър Божилов, гл. ас. д-р Йордан Стремски и гл. ас. д-р Мина Тодорова. Отсъстващи няма.

Необходим брой за положителен избор 6.

Дневен ред:

1. Учебни;
2. Текущи;
3. Разни.

По т.1 от дневния ред, ръководителят на катедра "Органична химия" проф. д-р Илиян Иванов внесе за обсъждане пред КС предложение за избор на Йорданка Димитрова Сапунджиева за хоноруван преподавател към катедрата за втори семестър на учебната 2022-2023 год. с учебна натовареност 45 ч. упражнения по Органична химия със студенти от специалност *Обучение по природни науки в прогимназиалния етап на училищното образование* (45 ч. четвърти семестър редовно обучение).

След обсъждане, катедреният съвет единодушно прие предложението за избор на Йорданка Димитрова Сапунджиева за хоноруван преподавател към катедрата за втори семестър на учебната 2022-2023 год.

Гласували: 9; За: 9; Против: 0; Въздържали се: 0;

Решение: КС предлага на ФС:

Да приеме предложението за избор на Йорданка Димитрова Сапунджиева за хоноруван преподавател към катедрата за втори семестър на учебната 2022-2023 год. с

учебна натовареност 45 ч. упражнения по Органична химия със студенти от специалност *Обучение по природни науки в прогимназиалния етап на училищното образование* (45 ч. четвърти семестър редовно обучение).

11.01.2023 год.

гр. Пловдив

Протоколчик:

(гл. ас. д-р Йордан Стремски)



До Декана на ХФ
при ПУ "Паисий Хилендарски"
Тук

ДОКЛАД

от доц. д-р Кирил Симитчиев

Ръководител на катедра "Аналитична химия и компютърна химия"

Уважаеми г-н Декан,

На заседание на Катедрения съвет на катедра "Аналитична химия и компютърна химия", проведено на 10.01.2023 г., беше обсъдено искане от доц. д-р Елисавета Семерджиева, директор на ПУ-филиал „Л. Каравелов“, гр. Кърджали за предложение на хоноруван преподавател, който да проведе 30 часа лекции по дисциплината „Аналитична химия и инструментални методи“ през втория семестър на учебната 2022/2023 година за специалност Биология и управление на природните ресурси.

Катедреният съвет единодушно прие (10 гласа „ЗА“) за провеждането на посочените по-горе лекции да бъде предложена гл. ас. д-р Деяна Любомирова Георгиева.

Моля ФС на ХФ да утвърди предложението на КАХКХ.

Прилагам препис-извлечение от катедрения съвет.

11.01.2023 г.

Ръководител КАХКХ:


/доц. д-р Кирил Симитчиев/

Препис-извлечение
от заседание на КС
на катедра "Аналитична химия и КХ"
от 10.01.2023

ПРОТОКОЛ № 1

На 10.01.2023 г. се проведе заседание на катедрения съвет на катедра "Аналитична химия и компютърна химия".

Общ състав: 12

Присъстват : 10

Отсъстват: Е. Върбанова (болнични), А. Терзийски

Дневен ред:

1. Учебни въпроси
2. Разни

По точка 1.2 беше обсъдено искане от доц. д-р Елисавета Семерджиева, директор на ПУ-филиал „Л. Каравелов“, гр. Кърджали за предложение на хоноруван преподавател, който да проведе 30 часа лекции по дисциплината „Аналитична химия и инструментални методи“ през втория семестър на учебната 2022/2023 година за специалност „Биология и управление на природните ресурси“.

Предложено бе за провеждането на посочените по-горе лекции да бъде избрана гл. ас. д-р Деяна Любомирова Георгиева.

Предложението бе обсъдено и прието с 10 гласа „за“.

11.01.2023

Протоколирал:


/П. Балабанова/