

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Розробка та дослідження твердих дисперсних систем у фармацевтичній

Статус дисципліни – вільного вибору здобувача вищої освіти.

Викладачі кафедри промислової фармацевтики: Бессарабов В.І., професор, Кузьміна Г.І., доцент.

Рекомендовано – третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти.

Необхідні навчальні компоненти (пререквізити): технології активних фармацевтичних інгредієнтів, теорія явищ і процесів; теорія інноваційних технологій фармацевтичних препаратів, іноземна мова для академічних цілей, інформаційно-комунікаційні технології в наукових дослідженнях

1. Анотація курсу:

Обсяг модуля: загальна кількість годин – 120 кількість кредитів ЄКТС – 4.

Мета курсу – набуття професійної компетентності у розробці та дослідженні твердих дисперсних систем (ТДС) з покращеними фізико-хімічними та фармакологічними властивостями активних фармацевтичних інгредієнтів (АФІ) шляхом оволодіння сучасними технологіями підвищення розчинності малорозчинних АФІ; розробки складу та технологій розчинних ТДС/ТДС з підвищеною розчинністю АФІ та методами дослідження їх фізико-хімічних і біофармацевтичних властивостей; розробки нових оригінальних лікарських засобів та їх оптимальних лікарських форм на основі ТДС.

Результати навчання дисципліни:

знати: методи та технології підвищення розчинності важкорозчинних АФІ; методологію розробки та дослідження ТДС з підвищеною розчинністю АФІ; сучасні дослідницькі методи встановлення структури та механізму вивільнення АФІ з ТДС; методи створення на основі ТДС-АФІ нових оригінальних лікарських засобів та їх оптимальних лікарських форм з покращеними фармакологічними та технологічними властивостями;

вміти: виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру в розробці та дослідженні ТДС, зокрема, в дослідженні механізмів взаємодії АФІ з полімерами-носіями та вивільнення АФІ з ТДС-АФІ; ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти по виробництву ТДС-АФІ і нових оригінальних лікарських засобів та їх оптимальних лікарських форм з ТДС-АФІ;

здатен продемонструвати: передові концептуальні та методологічні знання з розробки та дослідження ТДС у фармацевтичній, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень в галузі інноваційних технологій ТДС; знання та розуміння методології планування експерименту в дослідницькій діяльності;

володіти навичками: застосування сучасного інструментарію і технологій пошуку, оброблення та аналізу інформації; розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі, планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження технологій ТДС та лікарських засобів на основі ТДС;

самостійно вирішувати: задачі дослідницького характеру, розробляти і реалізовувати комплексні теоретичні та експериментальні дослідження, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.

Зміст дисципліни: Тема 1. ТДС. Основні терміни та поняття. Перспективи розвитку. Тема 2. Методи підвищення розчинності малорозчинних АФІ. Тема 3. Технології ТДС. Тема 4. Полімерні носії АФІ у розробці ТДС. 5. Дослідження структури та властивостей ТДС-АФІ. 6. Практичні аспекти планування досліджень з розробки складу та технологій ТДС-АФІ.

Форма підсумкового контролю: залік.

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання, а саме: презентації, практичні роботи, тести, питання для модульного контролю.

Мова навчання: українська, англійська.

2. Оцінювання:

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Поточне оцінювання та самостійна робота						МК	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6		
10	15	15	15	15	10		

Розподіл балів за видами робіт

Види робіт, що оцінюються в балах	T1	T2	T3	T4	T5	T6	Усього
Виконання і захист практичної роботи	7	10	10	10	10	7	54
Презентації	3	5	5	5	5	3	26
Модульний контроль	20						20
Всього з дисципліни							100

Критерії оцінювання видів робіт

Виконання практичної роботи за темами 1 та 6 оцінюється по 5 балів, захист роботи оцінюється у 2 бали. Виконання практичних робіт за темами 2 -5 оцінюються по 5 балів, захист робіт оцінюється по 5 балів.

Презентації за темами 1 і 6 оцінюються по 3 бали, по темам 2-5 - по 5 балів. Критерії оцінювання презентації (наявність чіткої структури, повнота розкриття теми).

Модульний контроль оцінюється до 20 балів.

Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу

Оцінка за національною шкалою для екзамену, КП, КР /заліку	Оцінка в балах	Оцінка за шкалою ECTS	Пояснення
Відмінно/ зараховано	90-100	A	Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
Добре/ зараховано	82-89	B	Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)
	74-81	C	Добре (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
Задовільно/ зараховано	64-73	D	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
	60-63	E	Достатньо (виконання відповідає мінімальним критеріям)
Незадовільно/ не зараховано	35-59	FX	Незадовільно (з можливістю повторного складання)
	0-34	F	Незадовільно (з обов'язковим повторним вивченням дисципліни)

3. Політика курсу:

3.1 Обов'язкове дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти, а саме:

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою даної навчальної дисципліни;
- посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;

- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

3.2 Допускається визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті.

3.3 Отримання мінімальної оцінки з дисципліни можливе за умови виконання практичних робіт і презентацій в повному обсязі і складений всі види контролю за кожною темою.

3.4 Перенесення терміну здачі робіт/перездача:

- роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин (лікарняний, академічна мобільність, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів) ;

- роботи, які здаються із порушенням термінів з поважних причин (лікарняний, академічна мобільність, інші підтверджені складні обставини тощо), оцінюються за результатами виконання практичних робіт і презентацій в повному обсязі і всіх видів контролю за кожною темою.

3.5 Присутність на занятті здобувачів вищої освіти є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, складні сімейні обставини) заняття може бути пропущене за умови обов'язкового відпрацювання. Перескладання модульних/тематичних/поточних контролів відбувається за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний або академічна мобільність).

3.6 При виявленні плагіату, або використанні не своїх даних, робота вважається не виконаною і, відповідно, не оцінюється.