

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Розробка та дослідження твердих дисперсних систем у фармацевції

Статус дисципліни – вільного вибору здобувача вищої освіти.

Викладачі кафедри промислової фармацевції: 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 – 180/кількість кредитів ЄКТС – 6.

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 фармацевції, 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	20	100

Розподіл балів з дисципліни

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.