

Полімерні матеріали у фармації

Статус дисципліни – вільного вибору здобувача вищої освіти.

Викладач кафедри хімічних технологій та ресурсозбереження: Іщенко О. В. д.т.н., доц.

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

Необхідні навчальні компоненти (пререквізити): технології активних фармацевтичних інгредієнтів, теорія явищ і процесів, теорія інноваційних технологій фармацевтичних препаратів.

1. Анотація курсу:

Обсяг модуля: загальна кількість годин – 180/кількість кредитів ЄКТС – 6.

Мета курсу – набуття професійної компетентності з сучасних технологічних підходів одержання та застосування полімерних матеріалів фармацевтичного призначення.

Результати навчання дисципліни:

знати: сучасний стан, тенденції та перспективи розвитку галузі біологічно-активних полімерів; теоретичні основи створення інноваційних плівок, волокон, ниток та систем, зокрема медичного призначення; основні способи надання полімерам бактерицидних властивостей;

вміти: здійснювати раціональний вибір основного складу полімерної композиції спеціального призначення;

здатен продемонструвати: знання у технологічних термінах і поняттях, уявлення про теоретичні та практичні питання одержання біологічно-активних полімерів зі спеціальними властивостями, переробку їх в вироби з потрібним комплексом властивостей, найбільш поширені методи регулювання технологічними процесами;

володіти навичками: з проведення досліджень щодо впливу добавок на структуру і властивості біологічно-активних систем, володіти основними методами формування плівок, волокон, нетканих матеріалів зі спеціальними властивостями, аналізувати їх переваги та недоліки;

самостійно вирішувати: питання з визначення напрямків та методів дослідження якості полімерних матеріалів спеціального призначення, хімічних волокон та виробів з них, порядку їх проведення.

Зміст дисципліни: Тема 1. Полімери загально-технічного призначення та спеціальні полімери на основі синтетичних і природних високомолекулярних сполук. Тема 2. Класифікація полімерних матеріалів та сфери їх використання. Тема 3. Біополімери – основа функціональних композитів медичного призначення. Тема 4. Використання наноматеріалів для надання бактерицидних властивостей полімерним матеріалам. Тема 5. Біфункціональні бактерицидні нанодобавки, методи синтезу, характеристики, переваги над їх складовими. Тема 6. Технології одержання матеріалів медичного призначення та вимоги до властивостей.

Форма підсумкового контролю: залік.

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання: презентації, тести, питання для поточного і модульного контролю.

Мова навчання: українська.

2. Оцінювання:

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Поточне оцінювання та самостійна робота						Презентації	МК (тестовий)	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6			
10	10	10	10	10	10	30	10	100

Розподіл балів за видами робіт

Види робіт, що оцінюються в балах	T1	T2	T3	T4	T5	T6	Усього
Захист практичної роботи	5	5	5	5	5	5	30
Презентації			30				30
Поточний контроль	5	5	5	5	5	5	30
Модульний контроль (тестовий)			10				10
	Всього з дисципліни						100

Критерії оцінювання видів робіт

Виконання та захист практичного заняття оцінюється з урахуванням, що студент демонструє розуміння теми, яка обговорюється (3 бали); надає актуальну інформацію (1 бал); має власну точку зору щодо окремого питання та аргументує її (1 бал).

Презентація складається з одного основного питання, яке доповідач має оформити у вигляді слайдів. Успішне виконання презентації, з повним розкриття питання з урахуванням інноваційних технологій, здобувач вищої освіти отримує 30 балів.

Модульний контроль складається з блоку питань у формі тестів, відповідь на які студент дає в МСОП.

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 Для отримання позитивної оцінки з дисципліни необхідно отримати мінімальну кількість балів за кожну практичну роботу, модульний контроль.

3.3 В разі несвоєчасного виконання робіт здобувач вищої освіти повинен здати вивчений самостійно матеріал.

3.4 Перенесення терміну здачі робіт/перездача:

- з поважних причин (лікарняний, академічна мобільність тощо) отримує індивідуальне завдання;

- без поважних причин оцінюється на 1 бал нижче від максимально можливої кількості балів за дане завдання.

3.5 При виявленні плагіату робота не оцінюється і переробляється.

3.6 Допускається визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті.