СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«ФАРМАЦЕВТИЧНІ БІОТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ АВІАЦІЇ»

Спеціальність: 162 «Біотехнології та біоінженерія»

Рівень вищої освіти (перший (бакалаврський), другий (магістерський), третій (освітньо-науковий)	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни*	Навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
Семестр (осінній/весняний)	
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	4 кредити/120 годин
Мова викладання (українська, англійська)	українська, англійська
Що буде вивчатися (предмет навчання)	Використання науково обґрунтованих методів біотехнологій у авіаційній галузі.
Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)	Курс направлений на вирішення професійних задач, пов'язаних з розробкою оптимальних технологій виробництва лікарських препаратів, що виготовляють біотехнологічними методами, а також проведення досліджень у авіаційній біології та мікробіології.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Отримати знання про зв'язок біотехнології з авіаційною галуззю; використання особливостей мікроорганізмів, рослин для одержання антибіотиків; стероїдів, а також лікарських препаратів, які одержуються фармацевтичною промисловістю, що застосовуються в авіаційній галузі та методи їх контролю; вплив авіації на довкілля.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Після закінчення цього курсу студенти отримають ґрунтовне розуміння про сучасні біотехнології отримання антибіотиків, гормонів лікарських препаратів, що виготовляють біотехнологічними методами для авіації з використанням біологічних агентів, ефективність використання методів. Контролю біотехнологічних виробництв фармацевтичних матеріалів у авіації. Самостійно вирішувати професійні завдання необхідні для забезпечення інженерної діяльності в галузі фармацевтичної біотехнології
Навчальна логістика	**Зміст дисципліни:** Зв'язок біотехнологій з авіаційною галуззю.: Аналіз результатів дослідних програм з розробки нових фармацевтичних препаратів що застосовуються в авіаційній галузі. Шляхи біотехнологічного одержання антибіотиків. Виділення і очистка антибіотиків. Контроль антибіотиків. Одержання гормонів. Застосування біотехнологічних методів лікарських препаратів що застосовуються в авіаційній галузі. Отримання біологічно активних препаратів та напоїв функціонального призначення для потреб авіаційної і космічної галузей. **Види занять:** лекції, практичні, лабораторні **Методи навчання:** презентація лекційного матеріалу, його обговорення та аналіз, дослідницькі методи **Форми навчання:** очна, заочна

Пререквізити	«Генетика», «Загальна мікробіологія і вірусологія», «Біохімія», «Органічна хімія», «Фізична і колоїдна хімія», «Мікробіологія біологічних агентів», «Анатомія і фізіологія рослин»
Пореквізити	Отриманні знання можливо використовувати для подальшого навчання за освітньою програмою, у практичній роботі, а також при написанні кваліфікаційної бакалаврської роботи.
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ	**Начальна та наукова література:** 1.Краснопольский Ю.М., Клещев Н.Ф. Фармацевтическая биотехнология: производство биологически активных веществ. Учебное пособие. Часть 1. Харьков: НТУ «ХПИ». 2012. 304 с. 2.Краснопольский Ю.М., Клещев Н.Ф. Фармацевтическая биотехнология: производство биологически активных веществ. Учебное пособие. Часть 2. Харьков: НТУ «ХПИ». 2013. 192 с. 3.Блинов Н.П. Основы биотехнологии. СПб: Наука. 1995. 600 с. 4Сазыкин Ю.О., Орехов С.Н., Чекалина И.И. Биотехнология. М.: Академия. 2008. 256 с. Шмидт Н. Наглядная биотехнология и генетическая инженерия. М.: БИНОМ, Лаборатория знаний. 2015. 324 с. **Інформаційні ресурси в інтернеті:** http://venture-biz.ru/tekhnologiiinnovatsii/207-biotoplivo-iz-vodorosley http://www.priroda.su/item/1244
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторії теоретичного навчання, мультимедійний проектор, між кафедральна лабораторія «Біобезпеки»
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	залік
Кафедра	Біотехнології
Факультет	Екологічної безпеки, інженерії та технологій
Викладач(і)	Фото **МАГА ІВАН МИХАЙЛОВИЧ** **Посада: доцент** **Вчене звання:** доцент **Науковий ступінь:** кандидат хімічних наук **Профайл викладача:** https://febit.nau.edu.ua/kafedry/kafedra-biotekhnolohii/vykladachi-kafedry-biotekhnolohii/ **Тел.:** 050 147 08 07 **E-mail:** maga.ivan@npp.nau.edu.ua **Робоче місце:** 5.701
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	