



Рівненський державний гуманітарний університет
Психолого-природничий факультет
Кафедра біології, здоров'я людини та фізичної терапії

Назва дисципліни	Промислова мікробіологія
Освітня програма	091 Біологія та біохімія
Компонент освітньої програми	Вибірковий
Загальна кількість кредитів та кількість годин для вивчення дисципліни	3,0 кредитів / 90 годин
Вид підсумкового контролю	Залік
Мова викладання	Українська
Викладач (і) Прізвище, ім'я, по батькові	доц. Рудь Олег Григорович
Профайл викладача (ів) на сайті кафедри, соцмережі	http://kbf-rshu.org.ua/
Е-mail викладача:	kb@rshu.edu.ua
Посилання на освітній контент дисципліни	http://kbf-rshu.org.ua/
Консультації	<i>Очні консультації:</i> розклад присутності на кафедрі згідно з графіком консультацій

Мета і завдання навчальної дисципліни

Мета предмету "Промислова мікробіологія" сформувати у студентів глибокі знання про роль і застосування мікроорганізмів у промисловості, біотехнології та суміжних галузях; ознайомити з основами культивування, селекції, генної модифікації та промислового використання мікроорганізмів для отримання біологічно активних речовин, ферментів, продуктів харчування, палива, засобів захисту рослин тощо.

Завдання предмету:

1. Ознайомити студентів з основами промислового мікробіологічного виробництва.
2. Вивчити мікроорганізми-продуценти та їх практичне значення.
3. Розглянути основи селекції та генної інженерії промислових мікроорганізмів.
4. Навчити принципам роботи з біореакторами та ферментерами.
5. Сформувати знання про виробничі цикли різних мікробіологічних продуктів.
6. Ознайомити з санітарно-гігієнічними нормами промислової мікробіології.

Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Вступ до промислової мікробіології.

Тема 2. Культивування мікроорганізмів.

Тема 3. Біореактори та ферментери.

Тема 4. Промислові продуценти та їх селекція.

Тема 5. Виробництво мікробного біопродукту.

Тема 6. Харчова та сільськогосподарська мікробіологія.

Тема 7. Очищення та стандартизація продуктів.

Тема 8. Безпека та екологічні аспекти мікробіологічного виробництва.