



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ІНЖИНІРИНГ БІОТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ТА СИСТЕМ

Ступінь вищої освіти: магістр

Спеціальність: 162 Біотехнології та біоінженерія

Освітньо-професійна програма: Біотехнології та біоінженерія

Викладачі: Нікітчина Т.І., доцент кафедри біоінженерії і води, кандидат технічних наук, доцент

Кафедра: Біоінженерії і води, т. 712-40-32

Профайл викладача **Контакт:** e-mail:
nikitchinati@ukr.net,
[048-7124032](tel:048-7124032)

1. Загальна інформація

Тип дисципліни - вибіркова

Мова викладання - українська

Навчальна дисципліна для денної форми навчання викладається на першому курсі у першому семестрі.

Кількість кредитів ECTS- 3,0, годин – 90

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні	практичні
денна	30	16	-	14
Самостійна робота, годин	Денна -60			

Розклад занять

2. Анотація навчальної дисципліни

Інжиніринг біотехнологічних процесів та систем - сфера діяльності щодо надання на комерційній основі різних інженерно - консультаційних послуг передпроектного, проектного, після проектного характеру, а також рекомендаційних послуг щодо експлуатації, управління, реалізації продукції, що випускається. Найважливішою передумовою виникнення інжинірингових операцій у зовнішньоторговельних відносинах є поглиблення міжнародного поділу праці в умовах науково - технічного прогресу. Інжинірингові операції – це відособлений у самостійну сферу діяльності комплекс послуг комерційного характеру, що сприяє виробництву й реалізації промислової продукції. Спочатку інжинірингові операції здійснювалися найчастіше як разові й носили характер консультацій, рекомендацій, економічних розрахунків, систематизації результатів дослідження, експертної допомоги в розгляді яких небудь проектів і в розробці положень по удосконаленню організації виробництва або технічних процесів. Такого роду консультаційно рекомендаційні інжинірингові операції збереглися і в даний час, доповнившись переліком нових видів послуг.

3. Мета навчальної дисципліни

Метою викладання курсу «Інжиніринг біотехнологічних процесів та систем» є формування теоретичних, практичних засад і принципів направлених на дослідження проектної ситуації направлене на можливо більше її розширення, а також на розширення пошуку ефективного рішення. Це дозволяє швидше виявити нові ідеї, а також може привести до зміни мети проектування (наприклад, до звуження формулювання мети, якщо вона не виправдовує витрати на створення об'єкта) або навіть до відмови від її здійснення (якщо мета реалізована раніше).

В результаті вивчення курсу «Інжиніринг біотехнологічних процесів та систем» студенти повинні

знати:

- дослідження маркетингової та інженерної доцільності проекту;
- вивчення технічних можливостей реалізації проекту;
- техніко-економічна оптимізація і складання попереднього проекту з орієнтованою прив'язкою його до конкретної місцевості й вказівкою вимог до земельної ділянки, виробництва, технологій, випускаемого продукту;
- складання робочого проекту та підготовка переліку на устаткування;
- оцінка інженерно-будівельних проектів, ризиків та прийняття рішень;

вміти:

- складати різні варіанти інженерно-будівельних проектів під обране технологічне устаткування;
- підготовка інженерно - будівельних робіт;
- здійснювати керівництво технологією виробництва;
- раціонально організувати інтелектуальну працю;
- оцінювати пропозиції, що надійшли;
- здійснювати нагляд за виготовленням устаткування, його випробуванням;
- здійснювати координацію інженерно-будівельних робіт, постачань і монтажу;
- здійснювати здачу підприємства замовнику «під ключ» і пуск його в експлуатацію.

4. Програмні компетентності та результати навчання за дисципліною**5. Зміст навчальної дисципліни****6. Система оцінювання та інформаційні ресурси**

Види контролю: поточний, підсумковий - екзамен

Нарахування балів

Інформаційні ресурси

7. Політика навчальної дисципліни

Політика всіх навчальних дисциплін в ОНАХТ є уніфікованою та визначена з урахуванням законодавства України, вимог [ISO 9001:2015](#), «[Положення про академічну доброчесність в ОНАХТ](#)» та «[Положення про організацію освітнього процесу](#)».

Викладачі Т.І. Нікітчина

Завідувач кафедри О.О. Коваленко