

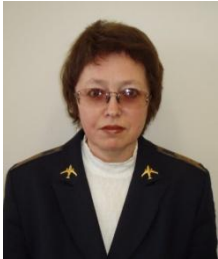


СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«СИСТЕМАТИКА БАКТЕРІЙ»



Спеціальність: 162 «Біотехнології та біоінженерія»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни*	Навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
Семестр (осінній/весняний)	Весняний семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	3 кредити/90 годин
Мова викладання (українська, англійська)	українська, англійська
Що буде вивчатися (предмет навчання)	Формування основних понять та підходів до систематики прокаріотичних організмів, поняття про філи та домени філогенетичного дерева, ознайомлення з сучасними методами при ідентифікації бактерій.
Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)	Ознайомлення з положенням прокаріотичних мікроорганізмів у системі живих істот, уявлення про різні таксономічні групи прокаріот, виявлення та ідентифікація бактерій. Використання прокаріотичних мікроорганізмів у наукових дослідженнях та практичній діяльності людини.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Використовувати отримані теоретичні знання та практичні навички у практичній діяльності та вивченні інших біологічних дисциплін, орієнтуватися у багатогранності світу мікроорганізмів, проводити морфологічні, фізіолого-біохімічні та молекулярні методи ідентифікації прокаріот, володіти методами видової ідентифікації бактерій, кваліфіковано проводити науково-дослідні та виробничі дослідження.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Набуті знання з систематики основних прокаріотичних організмів, методів їх виділення та ідентифікації дозволяють застосовувати їх у подальшому навчанні та професійної діяльності.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Проблеми систематики та ідентифікації прокаріот. Таксономічна термінологія та її визначення. Різноманіття підходів до вивчення біологічної систематики. Сучасні методи, що використовуються в систематиці прокаріот. Нуклеотидний склад ДНК. Аналіз генів 16 SpРНК. ДНК-ДНК гібридизація. Класичні та сучасні методи ідентифікації мікроорганізмів. Принципи будови «Визначника бактерій Бергі» 1-го та 2-го видання «Систематики бактерій Бергі» - порівняльні аспекти. Види занять: лекції, семінарські, лабораторні Методи навчання: презентація лекційного матеріалу, його обговорення та аналіз, дослідницькі методи Форми навчання: очна, заочна
Пререквізити	«Біологія клітини», «Загальна мікробіологія і вірусологія», «Генетика»
Пореквізити	Теоретичні знання та практичні навички можуть бути використані

	під час написання дипломної бакалаврської роботи
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ	<p>Начальна та наукова література:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определитель бактерий Берги. – 9-е изд. / Bergey’s Manual of Determinative Bacteriology: в 2 т. / пер. под ред. Г.А.Заварзина. – М.: Мир, 1997. – Т.1,2. – 800 с. 2. Bergey’s manual of systematic bacteriology: 2nd edition. Vol 1 , 2A, 2B, 2C, 3, 4, 5. – Springer, 2001-2012. 3. Procaryotes. A Handbook on the Biology of Bacteria/ Eds. M.Dvorkin, S. Falkow et al., 3-ed. – Vol.3: <i>Archaea. Bacteria. Firmicutes, Actinomycetes</i> – Springer L, 2006. – 1185р. 4. Колганова Т.В.Подбор и тестирование олигонуклеотидних праймеров для амплификации и секвенирования генов 16 S рРНК архей/Микробиология. 2002, 71. – 2. – С.283-286. 5. Пиневиц А.В. Микробиология. Биология прокариотов: Учебник. В 3 т. Т. 1. – СПб.: Изд-во С.-Пб. Ун-та, 2007. – 352 с. 6. Лысак В.В. Конспект лекций «Важнейшие группы прокариотических организмов». – Минск: БГУ, 2007. – 138 с. <p>Інформаційні ресурси в інтернеті:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. http://www.bacterio.net/ 2. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK8817/ 3. https://microbewiki.kenyon.edu/index.php/MicrobeWiki 4. http://ijs.microbiologyresearch.org/content/journal/ijsem- 5. http://www.hindawi.com/journals/archaea/
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторії теоретичного навчання, мультимедійний проектор
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	залік
Кафедра	Біотехнології
Факультет	Екологічної безпеки, інженерії та технологій
Викладач(і)	 <p>ЯСТРЕМСЬКА ЛАРИСА СЕРГІЇВНА Посада: доцент Науковий ступінь: кандидат сільськогосподарських наук Вчене звання: доцент, старший науковий співробітник Профайл викладача: https://febit.nau.edu.ua/kafedry/kafedra-biotekhnolohii/vykladachi-kafedry-biotekhnolohii/ Тел.: (044) 406-78-87; (093) 589 07 27 E-mail: larysa.yastrem'ska@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 5.709</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	