




## Силабус навчальної дисципліни

### ВК ВОДНА МІКРОБІОЛОГІЯ

<b>Рівень вищої освіти</b>	Другий (магістерський)
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна вибіркової компоненти з циклу професійної підготовки
<b>Курс</b>	2 (другий)
<b>Семестр</b>	1 (перший)
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин</b>	5 кредитів / 150 годин
<b>Мова викладання</b>	українська
<b>Що буде вивчатися (предмет навчання)</b>	Закономірності кількісного і якісного розподілу мікроорганізмів у водоймах, роль бактерій в продуктивності водних екосистем, участі водних мікроорганізмів у колообігах речовин і процесах самоочищення Світового океану та континентальних водойм, визначення кологічного і санітарного стану водойм
<b>Чому це цікаво/ потрібно вивчати (мета)</b>	Навчитись методам виділення, культивування, ідентифікації водних мікроорганізмів, які впливають на якість навколишнього середовища та здоров'я людини. Оволодіти методами контролю за контамінацією мікроорганізмами водних ресурсів природного та штучного походження, навчитись застосувати отримані знання у вирішенні професійних завдань. Отримати можливість практичного застосування окремих методів, методичних прийомів, системних алгоритмів аналізу та понятійних елементів даної дисципліни у галузі науки та інших сферах суспільної діяльності (медицині, біотехнології тощо)

<p><b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• користуватися визначником Берджі;</li> <li>• володіти прямими і непрямими методами кількісного-якісного аналізу;</li> <li>• готувати і стерилізувати поживні середовища;</li> <li>• готувати препарати живих і фіксованих мікроорганізмів і мікроскопіювати їх;</li> <li>• зробити висновок щодо приналежності мікроорганізмів до про- і еукаріотичних організмів;</li> <li>• зробити висновки щодо екологічної ролі певної групи мікроорганізмів ;</li> <li>• оцінити роль певної групи мікроорганізмів в процесах мінералізації;</li> <li>• оцінити кількість певних груп мікроорганізмів в залежності від їх властивостей;</li> </ul>
<p><b>Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)</b></p>	<p>Працювати у міжнародному контексті.  Розробляти та керувати проектами.  Користуватися сучасними інформаційними технологіями та аналізувати інформацію в галузі біології і на межі предметних галузей.  Аналізувати і узагальнювати результати досліджень різних рівнів організації живого, біологічних явищ і процесів.  Планувати і виконувати експериментальні роботи з використанням сучасних методів та обладнання.  Діагностувати стан біологічних систем за результатами дослідження організмів різних рівнів організації  Поглиблен розуміти структури та функціонування мікроорганізмів та їхню роль у біосферних процесах.</p>

<b>Навчальна логістика</b>	<p>Тема 1. Витоки та методи водної мікробіології в системі наук про довкілля</p> <p>Тема 2. Фактори, які визначають розвиток мікроорганізмів у водоймах різного типу</p> <p>Тема 3. Порядок і технічні засоби відбору проб води та донних відкладень у водоймах різного типу.</p> <p>Тема 4. Визначення загальної чисельності мікроорганізмів у воді та донних відкладень водойм різного типу</p> <p>Тема 5. Бактеріопланктон. Кількісні показники і основні закономірності періодичності та просторового розподілу мікроорганізмів в товщі водойм різного типу</p> <p>Тема 6. Бактеріобентос. Кількісні показники і основні закономірності розподілу мікроорганізмів в донних відкладень водойм різного типу</p> <p>Тема 7. Мікробіологічна океанографія. Закономірності розповсюдження і функціонування мікробного населення у морських водах</p> <p>Тема 8. Бактеріальні ценози водойм та методи їх вивчення.</p> <p>Тема 9. Методика виділення та встановлення кількості мікроорганізмів кругообігу біогенних елементів у воді та донних відкладеннях водойм.</p> <p>Тема 10. Біохімічна активність бактеріопланктону.</p>
<b>Передреквізити</b>	Успішне опанування науково-теоретичного та практичного матеріалу навчальних дисциплін, які викладаються студентам
<b>Постреквізити</b>	Підготовка та захист кваліфікаційної магістерської роботи
<b>Інформаційнезабезпечення з бібліотеки та електронної бібліотеки університету</b>	<p><b>Електронна бібліотека:</b></p> <p><a href="http://fsu.ua/index.php/uk/arkhiv-zhurnalu">http://fsu.ua/index.php/uk/arkhiv-zhurnalu</a>.</p> <p><a href="http://if.org.ua/index.php/uk/">http://if.org.ua/index.php/uk/</a></p>
<b>Локація та матеріально-технічнезабезпечення</b>	Навчальні та мультимедійні аудиторії, проектор
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	Диференційний залік, тестування
<b>Кафедра</b>	Мікробіології, сучасних біотехнологій та імунології
<b>Навчально-виховний підрозділ (НВП)</b>	Факультет біомедичних технологій

Викладач(і)	<p><b>Тугай Тетяна Іванівна</b>  <b>Посада: професор, завідувач</b>  <b>кафедри мікробіології, сучасних</b>  <b>біотехнологій, екології та імунології</b></p>  <p><a href="https://ibmt.uu.edu.ua/kafedri/kafedra_microbioologii_suchasnih_biotechnologiy_ecologii_ta_imunologii/zaviduvach-kafedri-2/">https://ibmt.uu.edu.ua/kafedri/kafedra_microbioologii_suchasnih_biotechnologiy_ecologii_ta_imunologii/zaviduvach-kafedri-2/</a>  <b>Науковий ступінь: доктор біологічних наук</b>  <b>Вчене звання: професор</b>  <b>Профайл викладача:</b>  <b>Тел.: 067-234-39-63</b>  <b>E-mail: <a href="mailto:tatyanatugay2@gmail.com">tatyanatugay2@gmail.com</a></b></p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Посилання на дисципліну на сайті Moodle	<a href="https://vo.uu.edu.ua/enrol/index.php?id=1188">https://vo.uu.edu.ua/enrol/index.php?id=1188</a>

Розробники:

Завідувач кафедри



Тетяна ТУГАЙ

(Підпис)

Туай Т.І.

ПЕРЕВІРЕНО

Завідувач кафедри



Тетяна ТУГАЙ

30.08.2024 р.