



СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

МІКРОБІОЛОГІЯ З ОСНОВАМИ ВІРУСОЛОГІЇ

Спеціальність	201 Агрономія	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	Агрономія	факультет	агрономії та захисту рослин
освітній рівень	перший (бакалаврський)	кафедра	землеробства та гербології ім. О.М. Можейка

ВИКЛАДАЧ

Заярна Олена Юріївна



Вища освіта – спеціальність захист рослин
Науковий ступінь – кандидат сільськогосподарських наук 06.01.11 – фітопатологія
Вчене звання – асистент кафедри Землеробства та гербології ім. О. М. Можейка
Досвід роботи –

телефон

0502827797

електронна
пошта

afzxo27@btu.kharkov.ua

дистанційна
підтримка

Google Meet, Zoom, Moodle

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	ознайомлення з принципами використання мікробіологічних знань і методів у виробництві та різних галузях лісового і сільського господарства.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота
Специфічні результати навчання і форми їх контролю	- розуміння загальних принципів систематики найпростіших організмів, їх принципи розвитку та розмноження та розповсюдження / тестові завдання, усне опитування; - розуміння впливу екологічних факторів на найпростіші організми / тестові завдання, усне опитування; - міжнародні назви певних видів протистів, що мають значення у галузі агрономії / тестові завдання, усне опитування; - вміння визначати види вищих найпростіших організмів / тестові завдання, усне опитування.
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 12 годин лекції, 18 годин практичні заняття; модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	вільне зарахування

ДОПОВНЮЄ СТАНДАРТ ОСВІТИ І ОСВІТНЮ ПРОГРАМУ

Компетенції	ЗК.07. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК.11. Прагнення до збереження навколишнього середовища. СК.01. Здатність використовувати базові знання основних підрозділів аграрної науки (рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, плодівництво, овочівництво, ґрунтознавство, кормовиробництво, механізація в рослинництві, захист рослин). СК.03. Знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних із вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин.	Програмні результати навчання	СПРН.01. Демонструвати знання й розуміння фундаментальних дисциплін в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії. СПРН.03. Володіти статистичними методами опрацювання даних в агрономії. СПРН.04. Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття. СПРН.05. Аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії. СПРН.06. Ініціювати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов. СПРН.07. Проектувати й організовувати технологічні процеси вирощування насіннєвого матеріалу сільськогосподарських культур відповідно до встановлених вимог. СПРН.11. Організовувати результативні і безпечні умови роботи.

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)					
Змістовий модуль 1. Сучасний стан розвитку мікробіології, морфологічна характеристика основних груп мікроорганізмів					
Лекція 1.	Предмет і завдання мікробіології.	ПЗ 1*	Прокаріотичні і еукаріотичні мікроорганізми.	Самостійна робота	Робота з літературними джерелами та складання тестових завдань за темами лекцій і практичних занять
Лекція 2.	Будова прокаріотичної клітини.	ПЗ 2	Характеристика основних груп бактерій.		
Лекція 3.	Джерела живлення для існування мікроорганізмів.	ПЗ 3	Характеристика основних груп міцелярних грибів і дріжджів.		
Лекція 4.	Перетворення мікроорганізмами сполук вуглецю і азоту.	ПЗ 4-5	Характеристика основних груп протистів.		
Змістовий модуль 2. Життєві форми протистів					
Лекція 5.	Природні субстрати мікроорганізмів.	ПЗ 6-7	Роль мікроорганізмів у глобальних біохімічних циклах.	Самостійна робота	Робота з літературними джерелами та складання тестових завдань за темами лекцій і практичних занять
Лекція 6.	Асоціації мікроорганізмів ґрунту	ПЗ 8-9	Роль мікроорганізмів в якості біодобрих, збудників хвороб та індукторів стійкості рослин.		

Примітка * ПЗ – практичні заняття

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Література		Методичне забезпечення	
Література	1. . Мікробіологія : підручник / М.Г. Сергійчук, В.К. Позур, Т.М. Фурзікова та ін. – К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2008. – 541 с.	Методичне забезпечення	1. Векірчик К.М. Практикум з мікробіології.: Навч.посібник. – К.: Либідь, 2001. – 144 с.
	2. Пирог Т.П. Загальна мікробіологія: Підручник. — К.: НУХТ, 2010. — 623 с.		2. Загальна мікробіологія з основами вірусології: метод. вказівки до проведення лабор.занять для здобувачів спеціальності 201 – «Агрономія»; уклад. О. Ю. Заярна; Харків: ДБТУ, 2024. 71 с.
	3. Практична мікробіологія: навчальний посібник / С.І. Климнюк, І.О. Ситник, В.П. Широбоков; за заг. ред.: В.П. Широбокова, С.І. Климнюка. – Вінниця : Нова книга, 2018. – 576 с.		3. Мікробіологія з основами вірусології : метод. вказівки до лаб. занять для студентів хім. ф-ту / Г. В. Ямборко, Н. О. Єлинська, О. Ю. Зінченко, Н. Ю. Васильєва. – Одеса : Одес. нац. ун-т ім І. І. Мечникова, 2018. – 52 с.
	4. Гудзь С.П., Перетятко Т.Б., Павлова Ю.О. Загальна вірусологія Навчальний посібник. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2010. – 264 с.		4. Загальна мікробіологія та вірусологія. Лабораторний практикум [Електронне видання]: навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Біотехнології» спеціальності 162 Біотехнології та біоінженерія / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. : Л. Б. Орябінська, Л. П. Дзигун, Л. О. Тітова. – Електронні текстові данні (1 файл: 2.7 МБ, pdf). – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. - 121 с. - Назва з екрана. https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48861

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

	СИСТЕМА	БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна сумарна ECTS	до 20	відповіді на екзаменаційні питання
Модульне оцінювання	бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на практичних заняттях
		до 10	проходження навчальної практики

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.