

**Силабус навчальної дисципліни
«ЗАГАЛЬНА ЕКОЛОГІЯ»**

Галузь знань: 09 Біологія
Спеціальність: 091 Біологія
Освітня програма: Біологія
Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)
Курс: 3
Семестр: 5

Факультет	Природничо-географічний
Кафедра	Хімії, екології та методики їх навчання
Викладач(-і)	ПІБ: Гончарук Віталій Володимирович Посада: старший викладач кафедри хімії, екології та методики їх навчання E-mail: v.v.ghoncharuk@udpu.edu.ua
Лінк на освітній контент дисципліни	https://moodle.dls.udpu.edu.ua
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна обов'язкового компонента
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС / години	4/120
Обсяг дисципліни (години) та види занять	Денна форма: лекції (24 год.), лабораторні (36 год.), самостійна робота (60 год.)
Політика дисципліни	Академічна доброчесність. Очікується, що здобувачі вищої освіти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлюючи наслідки її порушення, що визначається Кодексом академічної доброчесності Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. Відвідування занять. Відвідування занять є важливою складовою освітнього процесу. Очікується, що здобувачі вищої освіти відвідають всі лекції і семінарські (лабораторні) заняття курсу. Пропуски семінарських (лабораторних) занять відпрацьовуються в обов'язковому порядку. Здобувач вищої освіти зобов'язаний відпрацювати пропущене заняття упродовж двох тижнів з дня пропуску його. Креативна ініціатива здобувача вищої освіти. Здобувачі вищої освіти мають можливість за власною ініціативою підготувати доповіді до визначених робочою програмою тем семінарських (лабораторних) занять на основі пошуку та огляду наукових публікацій за заданою проблематикою дисципліни, поглибленому опрацюванні окремих лекційних тем або питань; при виконанні ІНДЗ самостійно вибирають його тему та творчо підходять до його вирішення.
Що будемо вивчати?	Взаємодію живих організмів, їх популяцій та угруповань між собою та із навколишнім середовищем, особливості функціонування екосистем різних ієрархічних рівнів під впливом природних та антропогенних факторів, а також екологічних основ збалансованого природокористування.
Чому це треба вивчати?	Курс дисципліни спрямований на формування у здобувачів вищої освіти екологічного світогляду та знань про взаємодію живих організмів, їх популяцій та угруповань між собою і навколишнім середовищем, особливості функціонування екосистем різних ієрархічних рівнів під впливом природних та антропогенних факторів, а також формує знання з екологічних основи збалансованого природокористування.
Яких результатів можна досягнути?	Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.

Як можна використати набуті знання та уміння?	Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук. Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства.
Зміст дисципліни	Визначення, предмет екології та її місце в системі наук про довкілля. Галузі і підрозділи екології. Еврибійонти й стенобійонти. Діапазони стійкості. Правило обмежуючих або лімітуючих факторів. Екологічний і еволюційний оптимум. Світло як екологічний фактор. Вплив видимого випромінювання на організми. Інфрачервоні промені та їх вплив на живі істоти. Екологічні групи рослин за відношенням до світла. Екологічні групи рослин за відношенням до світла. Вологість як екологічний фактор. Властивості води. Водозабезпечення й витрати вологи у рослин. Характеристика екологічних груп рослин за відношенням до вологи. Шляхи надходження й витрат вологи у тварин. Клімат. Температура як екологічний фактор. Джерела тепла для організмів. Типи теплообміну в організмів. Температурні межі існування організмів. Шляхи регуляції теплообміну в рослин. Специфіка температурного обміну в тварин. Специфіка температурного обміну в тварин. Екологічні правила Бергмана й Аллена. Біотичні фактори. Міжвидові взаємовідносини. Загальна характеристика конкуруючих видів. Еволюційні наслідки конкуренції. Хижацтво. Еволюційні наслідки хижацтва. Паразитизм. Позитивні взаємовідносини, аменсалізм, нейтралізм. Основні особливості популяції як біологічної системи. Динаміка популяцій. Таблиці виживання й криві виживання. Криві росту чисельності популяцій. Основні типи багаторічної динаміки популяцій. Множинність механізмів регуляції чисельності популяцій.
Обов'язкові завдання	Підготовка доповідей за заданою проблематикою дисципліни, поглиблене опрацювання окремих лекційних тем або питань; підготовка до поточного контролю знань, що полягає в опрацюванні контрольних запитань, питань для самодіагностики, самостійному опрацюванні теоретичного матеріалу за зазначеною тематикою; систематизацію вивченого матеріалу з метою підготовки до екзамену.
Міждисциплінарні зв'язки	Загальна та неорганічна хімія, органічна хімія, ґрунтознавство, агроекологія, біогеографія, фізіологія рослин, фізіологія людини і тварин
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НБ УДПУ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Соломенко Л. І. Загальна екологія Херсон : Олді-плюс, 2020. 351 с. 2. Уклад. Душечкіна Н. Ю. Екологія: робочий зошит Умань : АЛМІ, 2018. 112 с. 3. Оцінювання сформованості екологічних компетентностей: Навчально-методичний посібник / В. П. Карпенко, І. І. Мостов'як, Т. М. Пушкарьова-Безділь. УНУС, 2017. Одеса: НУ «ОМА», 2017. 59 с. 4. Кол. авт.: Д. В. Лико, С. М. Лико, О. І. Портухай Екологія Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2016. 299 с. 5. Кол. авт.: Б. І. Харченко, Н. Б. Харченко, О. Б. Харченко, В. І. Цимбалюк Екологія Львів : Новий Світ-2000, 2013. 232 с. 6. Плахтій Д. П. Екологія. Основні терміни, поняття та означення Кам'янець-Подільський : Медобори-2006, 2011. 319 с. 7. Юрченко Л.І. Екологія К.: Центр учбової літератури, 2009. 303 с. 8. Васюкова Г.Т. Екологія : Підручник. К.: Кондор 2009. 524с. 9. Екологія і охорона навколишнього середовища: Навч.посіб./ Ю.Д.Бойчук, Е.М.Солошенко, О.В.Бугай. 3-є вид., випр.і доп. Суми; Київ. Універс. книга; ВД „Княжна Ольга, 2008. 304 с. 10. Потіш А.П. Екологія : Теоретичні основи і практикум. 3 вид.- Львів: Магнолія, 2008. 328с. 11. Потіш П.А. Екологія: Пос. К.: Знання, 2008. 271с.
Поточний контроль	Виконання завдань семінарських (лабораторних) занять, тестування, ІНДЗ.
Підсумковий контроль	Екзамен.

Розробник



Гончарук В. В.