

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«БІОДИНАМІКА ТА ПРИРОДНІ БІОРИТМИ»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми	101 Екологія, 162 Біотехнологія та біоінженерія, 193 Геодезія та землеустрій, 201 Агрономія, 202 Захист і карантин рослин ОПП Агрономія, ОПП Екологія, ОПП Геодезія та землеустрій, ОПП Захист і карантин рослин, 162 Біотехнологія та біоінженерія
Статус навчальної дисципліни	факультетська вибіркова навчальна дисципліна
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Трудомісткість	120 год
Мова(и) викладання	державна
ННІ / факультет, кафедра	Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології. Кафедра екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля
Контактні дані розробника(ів)	Писаренко Павло Вікторович, доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля, e-mail: pavlo.pysarenko@pdau.edu.ua , https://www.pdau.edu.ua/people/pysarenko-pavlo-viktorovych
Мета вивчення навчальної дисципліни	формування у здобувачів вищої освіти: світогляду про комплекс біологічного землеробства як цілісну галузь знань та рівня, який розширює творчий потенціал і здатність розробити нові наукові позиції в контексті нової біосферної парадигми суспільних цінностей; ознайомлення здобувачів вищої освіти з системою біодинамічного землеробства та його особливості.
Компетентності	ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 3. Навички здійснення безпечної діяльності.
Результати навчання	РН 6. Розуміти основні екологічні закони, принципи охорони довкілля та ресурсокористування

Методи навчання	Словесні методи: лекція, розповідь-пояснення; бесіда. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Практичні методи: практичні роботи, робота з науковою літературою (конспектування, тезування). Самостійна робота без контролю викладача: завдання самостійної роботи. Методи з розвитку соціальних навичок: презентації, доповіді, робота в команді.
Програма навчальної дисципліни	Тема 1. Наука про біологічні ритми. Тема 2. Річні ритми (загальна перспектива). Тема 3. Ритми поведінки у тварин. Тема 4. Ритми поведінки у рослин. Тема 5. Припливні й місячні ритми. Тема 6. Річні ритми в людини. Тема 7. Історичні ритми.
Стратегія оцінювання результатів навчання	Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами вивчення тем та курсу оцінюються у відповідності до форм поточного та семестрового контролю результатів навчання. Формами <u>поточного контролю</u> знань здобувачів вищої освіти є: ✓ виконання вправ на практичних заняттях (письмовий, усний контроль) ✓ виконання контрольної роботи (письмовий контроль); ✓ виконання завдань самостійної роботи (усний контроль). Форма семестрового контролю: <i>залік</i> .
Політика навчальної дисципліни	Відвідування занять навчальної дисципліни є обов'язковим. Викладач індивідуально зі здобувачем вищої освіти визначає необхідність і форми відпрацювання пропущених занять. Критерієм успішного навчання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним результатом навчання. Під час вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен дотримуватись академічної доброчесності, що передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації. Існує можливість опанування даної навчальної дисципліни за програмами академічної мобільності (внутрішньої / міжнародної) за наявними укладеними угодами (договорами) між Університетом та закладом-партнером та/або індивідуальними

	запрошеннями. Визнання та перезарахування результатів такого навчання відбувається з використанням Європейської кредитно-трансферної системи. Набуття програмних результатів навчальної дисципліни можливе і після успішного закінчення навчання у неформальній та інформальній освіті (різноманітні навчальні платформи). Визнання та перезарахування результатів такого навчання відбувається за наявності документального підтвердження (зокрема сертифікату) Після завершення вивчення навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти мають можливість пройти опитування в АСУ ПДАУ з метою покращення викладання даної дисципліни.
Рекомендовані джерела інформації	1. Шугуров О.О. Хронобіологія: навчальний посібник, Дніпро.: ЛІРА, 2018. 98 с. 2. Держинський М.Е., Варенюк І.М., Дем'янчук Н.В. Хронобіологія та хрономедицина: навчальний посібник. Київ, 2023. 353 с. 3. Держинський М.Е., Варенюк І.М., Дем'янчук Н.В. Хронобіологія: навчальний посібник. Київ: Інтерсервіс, 2017. 241 с. 4. Романенко М. С. Харчування, метаболізм та біологічні ритми. Проблеми харчування. 2018. № 2. С. 5–14. 5. David, P., Akhilesh, B. (2018). Circadian Clocks in the Hematologic System. J Biol Rhythms, 30 (5), pp. 374–388. 6. Ballesta, A., Innominato, P., Dallmann, R., Rand, D. and Levi, F. (2017). Systems Chronotherapeutics. Pharmacological Reviews., 69, pp. 161–199. 7. Mermet, J., Yeung, J., Naef, F. (2017). Systems Chronobiology: Global Analysis of Gene Regulation in a 24-Hour Periodic World. Cold Spring Harb Perspect Biol., 9, pp. 87-92.
Рік введення	2023