

**Силабус навчальної дисципліни  
«ГРУНТОЗНАВСТВО»**

**Галузь знань:** 09 Біологія

**Спеціальність:** 091 Біологія

**Освітня програма:** Біологія

**Рівень вищої освіти:** перший (бакалаврський)

**Курс:** 1, 2

**Семестр:** 2, 3

|   |  |
|---|--|
| <b>Факультет</b>                                | Природничо-географічний  |
| <b>Кафедра</b>                                  | Біології та методики її навчання   |
| <b>Викладач</b>                                 | <b>ПІБ:</b> Миколайко Валерій Павлович<br><b>Посада:</b> професор кафедри біології та методики її навчання<br><b>E-mail:</b> <a href="mailto:mikolaiko@i.ua">mikolaiko@i.ua</a><br><b>ПІБ:</b> Поліщук Тетяна Вікторівна<br><b>Посада:</b> доцент кафедри біології та методики її навчання<br><b>E-mail:</b> <a href="mailto:t.polishchuk@udpu.edu.ua">t.polishchuk@udpu.edu.ua</a>  |
| <b>Лінк на освітній контент дисципліни</b>      | <a href="https://moodle.dls.udpu.edu.ua/">https://moodle.dls.udpu.edu.ua/</a>  |
| <b>Статус дисципліни</b>                        | Навчальна дисципліна вибіркового компонента  |
| <b>Обсяг дисципліни: кредити ЄКТС / години</b>  | 5/150  |
| <b>Обсяг дисципліни (години) та види занять</b> | <b>Денна форма:</b> лекції (32 год.), лабораторні (44 год.), самостійна робота (74 год.)   |
| <b>Політика дисципліни</b>                      | <b>Академічна доброчесність</b><br>Передбачається, що здобувачі вищої освіти будуть додержуватися академічної доброчесності розуміючи наслідки її порушення, які визначаються Кодексом академічної доброчесності Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.<br><b>Відвідування занять.</b><br>Важливою складовою освітнього процесу є відвідування занять. Здобувачі вищої освіти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку здобувачі вищої освіти зобов'язані дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт, передбачених робочою програмою курсу. Пропуски практичних занять відпрацьовуються в обов'язковому порядку.<br><b>Креативна ініціатива здобувача вищої освіти.</b><br>Підтримується. |
| <b>Що будемо вивчати?</b>                       | Формування у здобувачів вищої освіти системи знань про ґрунт, його склад, властивості, режими, принципи раціонального використання та збереження; взаємозв'язок ґрунту з іншими компонентами природного середовища, природні механізми процесів ґрунтоутворення, особливості зонального розміщення та характеристику основних типів ґрунтів.   |

|  |   |
|--|---|
| <b>Чому це треба вивчати?</b>                        | <p>Ознайомлення з процесами утворення та фізичними властивості основних ґрунтоутворюючих матеріалів, гірських порід; дослідження складу ґрунтів як багатокомпонентних систем, хімічних і фізико-хімічних явищ та процесів при взаємодії компонентів ґрунтів, фізичних, фізико-хімічних та фізико-механічних властивостей ґрунтів; вивчення нормативної та стандартизованої документації, яка регламентує методики вивчення властивостей та різноманітності ґрунтів; ознайомлення з технічними засобами і технологіями дослідження складу і властивостей ґрунтів у лабораторних та польових умовах; ознайомлення з основними принципами раціонального використання та збереження ґрунтів.</p>  |
| <b>Яких результатів можна досягнути?</b>             | <p>Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності.</p> <p>Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень в галузі біології.</p> <p>Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами.</p> <p>Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання.</p> <p>Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.</p> <p>Аргументувати вибір методів, алгоритмів планування та проведення польових, лабораторних, клініко-лабораторних досліджень, у т.ч. математичних методів та програмного забезпечення для проведення досліджень, обробки та представлення результатів.</p> <p>Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на доброчесність, професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.</p> <p>Реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства.</p>  |
| <b>Як можна використати набуті знання та уміння?</b> | <p>Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.</p> <p>Здатність демонструвати базові теоретичні знання в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей.</p> <p>Здатність досліджувати різні рівні організації живого, біологічні явища і процеси.</p> <p>Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.</p> <p>Усвідомлення необхідності збереження біорізноманіття, охорони навколишнього середовища, раціонального природокористування.</p> |

|  |   |
|--|---|
| <b>Зміст дисципліни</b>  | <p>Ґрунт, як природно-історичне тіло.<br/> Фактори та процеси ґрунтоутворення.<br/> Агрофізична характеристика та структура ґрунту.<br/> Родючість ґрунту, її види та фактори.<br/> Ґрунтовий розчин, кислотність і лужність ґрунту.<br/> Водні властивості ґрунту.<br/> Повітряний і тепловий режими ґрунту.<br/> Охорона ґрунтів.<br/> Генезис і еволюція ґрунтів, принципи класифікації ґрунтів.<br/> Закономірності географічного поширення ґрунтів.<br/> Ґрунти основних ґрунтово-кліматичних зон України.</p>   |
| <b>Обов'язкові завдання</b>  | Виконання завдань лабораторного заняття, тестів, поточного та підсумкового контролю, написання та презентація індивідуального навчально-дослідного завдання.  |
| <b>Міждисциплінарні зв'язки</b>  | «Основи сільського господарства», «Ботаніка», «Фізіологія рослин» та ін.  |
| <b>Інформаційне забезпечення (з репозитарію, фонду бібліотеки УДПУ та ін.)</b> | <p>Бережняк М. Ф., Якубенко Б. Є., Чурілов А. М., Седзюк Р. В. Ґрунтознавство. Київ: Ліра-К, 2020. 610 с.<br/> Миколайко В. П., Миколайко І. І. Ґрунтознавство: Лабораторний практикум. Умань: ФОП Жовтий О. О., 2014. 204 с.<br/> Лико Д. В., Лико С. М., Деркач О. А. Ґрунтознавство. Практикум: Навчальний посібник. К.: Кондор, 2014. 234 с.<br/> Назаренко І. І., Польчина С. М., Нікорич В. А. Ґрунтознавство: підручник. Чернівці: Книги-XXI, 2008. 400 с.<br/> Панас Р. М. Ґрунтознавство: навчальний посібник. Львів: Новий світ-2000, 2011. 372 с.<br/> Гордієнко В. П., Недвига М. В., Осадчий О. С., Осінній М. Г. Основи ґрунтознавства і землеробства: підручник; за ред. В.П. Гордієнка. Київ, 2000. 390 с.<br/> Недвига М. В., Хомчак М. Ю., Осадчий О. С., Бойко Л. Д. Лабораторний і польовий практикум з ґрунтознавства. К.: Агропромвидав України, 1999. 240 с.<br/> Гудзь В. П., Лісовал А. П., Андрієнко В. О., Рибак М. Ф. Землеробство з основами ґрунтознавства і агрохімії: підручник; за ред. В. П. Гудзя. Друге видання, перероблене та доповнене. К.: Центр учбової літератури, 2007. 408 с.</p> |
| <b>Поточний контроль</b>   | Виконання завдань лабораторних занять, тестування, ІНДЗ.<br>Види та критерії оцінювання відображені в робочій програмі з дисципліни.  |
| <b>Підсумковий контроль</b>  | Екзамен   |

Розробники

Валерій МИКОЛАЙКО

Тетяна ПОЛЩУК