



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

«Ґрунтознавство з основами геології»

Ступінь вищої освіти – Бакалавр

Спеціальність 202 Захист і карантин рослин

Освітня програма « _____ »

Рік навчання 2021 / 2022, семестр III

Форма навчання (денна, заочна)

Кількість кредитів ЄКТС 4

Мова викладання українська

Лектор курсу

Піковська Олена Володимирівна, доцент кафедри ґрунтознавства та охорони ґрунтів ім. проф. М.К.Шукули, к. 39, корп. 2

Контактна інформація лектора (e-mail)

pikovska_olena@ukr.net

Сторінка курсу в eLearn

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2076>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Студентам напряму 202 "Захист і карантин рослин" у формуванні професійних навичок необхідні знання про ґрунт як середовище росту рослин та місце існування різних груп живих організмів. Знання із мінералогічного складу ґрунтів, будови та властивостей різних ґрунтів, закономірностей їх географічного розташування в подальшому будуть використовуватись при плануванні та розробці заходів захисту рослин від шкідників, хвороб і бур'янів. Мета курсу "Ґрунтознавство з основами геології" – глибоке пізнання та вивчення ґрунтового вкриття, як середовища росту сільськогосподарських культур, а також як місця існування живих організмів, вивчення будови та основних властивостей ґрунтів, їх мінералогічного складу, закономірностей географічного поширення ґрунтів, пізнання основних елементарних природних процесів ґрунтоутворення. Це дасть можливість в подальшому використовувати знання при плануванні ефективних заходів захисту рослин із врахуванням ґрунтового-кліматичних умов, а також враховувати властивості ґрунтів при прогнозуванні фітосанітарного стану посівів.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні/самостійні)	Результати навчання	Завдання (виконуються в лабораторії і здаються на ЕНК eLearn)	Оцінювання
Модуль 1. Основи геології. Мінеральна та органічна частини ґрунту				
Тема 1. Предмет і завдання ґрунтознавства, історія розвитку Походження, будова і склад Землі. Геологічні процеси	2/6/10	Знати значення ґрунтів в аграрному виробництві та біосфері, діагностичні ознаки мінералів та порід, принципи їх класифікації. Вміти визначати материнські породи, ґрунтоутворюючі мінерали.	Опрацювання матеріалу лекцій. Виконання та здача лабораторних робіт 1, 2, 3 Здача самостійної роботи № 1.	10 10

		Аналізувати роль мінералогічного складу у формуванні властивостей ґрунтів. Розрізняти мінерали та різні групи гірських порід. Застосовувати знання четвертинних порід у діагностиці ґрунтів.		
Тема 2. Мінеральна частина ґрунту, її склад і значення	2/4/15	Знати склад мінеральної частини ґрунту, методику відбору зразків ґрунту. Вміти відбирати та готувати зразки ґрунту для аналізу. Усвідомити значення визначення гігроскопічної вологи при виконанні лабораторних аналізів ґрунту. Оволодіти різними методами визначення гранулометричного складу ґрунту. Вміти застосовувати знання про грансклад ґрунту при плануванні заходів захисту рослин.	Опрацювання матеріалу лекції. Виконання і здача Лабораторні роботи № 4,5 . Здача Самостійна робота № 2 . Самостійна робота № 3 .	20 5 5
Тема 3. Органічна частина ґрунту, її склад, властивості, значення	2/2/0	Знати склад органічної частини ґрунту, процеси гуміфікації. Вміти визначати та оцінювати вміст гумусу у зразках ґрунту. Аналізувати показники гумусового стану різних ґрунтів. Розробляти заходи із збереження і відновлення органічної речовини ґрунту.	Опрацювання матеріалу лекції. Виконання і здача Лабораторна робота № 6	10
Тема 4. Структура ґрунту. Фізичні, фізико-механічні і водно-фізичні властивості ґрунту	2/2/0	Знати показники фізичного стану ґрунту. Усвідомити роль структури ґрунту у формуванні її родючості. Аналізувати показники фізичних, фізико-механічних та водно-фізичних властивостей.	Опрацювання матеріалу лекцій. Виконання і здача Лабораторна робота № 7	

		Розробляти заходи із профілактики агрофізичної деградації.		
Всього за навчальну роботу модуль 1				70
Модульний контроль № 1 (30 тестових запитань)				30
Разом Модуль 1				100
Модуль 2. Фізико-хімічні властивості ґрунтів. Географія ґрунту				
Тема 5. Ґрунтовий вбирний комплекс. Вбирна здатність ґрунтів	2/4/10	Знати вчення про вбирну здатність ґрунтів. Аналізувати склад катіонів ґрунту. Розуміти властивості ґрунтів залежно від катіонів ґрунту. Застосовувати знання про колоїди ґрунту при плануванні заходів захисту рослин.	Опрацювання матеріалу лекцій. Лабораторні роботи № 8, 9. Самостійна робота № 4.	10 10
Тема 6. Ґрунтовий розчин. Повітряні і теплові властивості ґрунтів	0/4/5	Оволодіти знаннями про тепловий та повітряний режими ґрунту. Вміти визначати різні види кислотності ґрунту, розраховувати дозу меліоранту. Аналізувати показники рН ґрунту за впливом на ріст, розвиток хвороб, шкідників, бур'янів.	Опрацювання матеріалу лекцій. Лабораторні роботи № 10, 11. Самостійна робота № 5.	10 10
Тема 7. Фактори ґрунтоутворення, процеси ґрунтоутворення. Вчення про вертикальну і широтну зональність	2/0/0	Знати вчення про фактори ґрунтоутворення В.В.Докучаєва. Вміти аналізувати зміну ґрунтів залежно від зональностей. Застосовувати знання про географічне поширення ґрунтів для їх діагностики. Володіти методами діагностики ґрунтів	Опрацювання матеріалу лекцій.	
Тема 8. Ґрунти Полісся і Лісостепу України	2/4/0	Знати ґрунтово-кліматичні умови зон Полісся та Лісостепу. Застосовувати знання про будову профілю ґрунтів на практиці.	Опрацювання матеріалу лекцій. Лабораторні роботи № 12, 13.	10

		Розуміти властивості ґрунтів та їх вплив на особливості агрономічного використання.		
Тема 9. Ґрунти Степу і Сухого Степу. Ґрунти гірських територій. Ґрунти річкових долин	1/4/5	Знати ґрунти зон Степу та Сухого Степу. Вміти визначати ґрунти цих зон. Розуміти заходи збереження вологи у ґрунтах аридиних територій. Володіти методами раціонального використання галогенних ґрунтів. Розуміти вертикальну зональність зміни ґрунтів і Карпатському регіоні.	Опрацювання матеріалу лекції. Лабораторні роботи № 14,15 Самостійна робота № 6.	10 10
Всього за навчальну роботу модуль 2				70
Модульний контроль № 2 (30 тестових запитань)				30
Разом Модуль 2				100
Навчальна робота (середнє за два модулі)				70
Екзамен				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний тощо).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу.
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. У разі пропуску з поважних причин аудиторних занять студент має право їх відпрацювати за графіком консультацій. Відпрацювання аудиторних занять можуть бути здійснені впродовж 2-х тижнів (14 календарних днів), починаючи з моменту, коли студент має знову приступити до занять (завершилася дія відповідної поважної причини), але не пізніше дня початку залікового тижня у відповідному семестрі. Лабораторні заняття студенти відпрацьовують в лабораторії кафедри після попереднього узгодження з викладачем, так як у лабораторіях проводяться пари студентів денної та заочної форм навчання. Для відпрацювання пропущеної лабораторної роботи необхідно: 1) представити конспект, 2) отримати допуск у формі співбесіди на знання теми, мети та ходу роботи, 3) виконати лабораторну роботу. 4) здати виконану роботу. За роботи, що пропущені без поважних причин знімаються штрафні бали.

	<p>За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в онлайн формі за погодженням із деканом факультету). <i>Студенти, які навчаються за індивідуальним графіком</i> узгодженим з деканатом і викладачем, самостійно опрацюють теми самостійних завдань. Лабораторні роботи, що передбачають виконання аналізів ґрунту вони виконують лише після допуску викладача, узгоджуючи час із викладачем, лаборантами та наявністю вільної лабораторії. Результати виконання студенти надсилають в електронній формі до навчального порталу. Після перевірки та оцінювання бали фіксуються у відповідних навчальних діяльностях з коротким поясненням суті зроблених помилок та знятих за це балів. Також лабораторні роботи захищають усно. Оцінки автоматично переносяться в журнал оцінок. <i>Студент допускається до складання іспиту за умови відпрацювання ВСІХ пропущених занять.</i></p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів, заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано