

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
(повне найменування закладу вищої освіти)

географічний

(назва інституту / факультету)

Кафедра фізичної географії, геоморфології та палеогеографії

(назва кафедри)

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**
Декан географічного факультету
Мирослав ЗАЯЧУК
“29” серпня 2025 року

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни

Інженерна геологія та гідрогеологія

(назва навчальної дисципліни)

обов'язкова

(вказати: обов'язкова / вибіркова)

Освітньо-професійна програма Геосистеми та георизики

(назва програми)

Спеціальність 103 Науки про Землю

(вказати: код, назва)

Галузь знань 10 Природничі науки

(вказати: шифр, назва)

Рівень вищої освіти перший бакалаврський

(вказати: перший бакалаврський/другий магістерський)

географічний

(назва факультету/інституту, на якому здійснюється підготовка фахівців за вказаною освітньо-професійною програмою)

Мова навчання українська

(вказати: на якій мові читається дисципліна)

Чернівці 2025 рік

Робоча програма навчальної дисципліни Інженерна геологія та гідрогелогія складена відповідно до освітньо-професійної програми Геосистеми та георизики, 103 Науки про Землю, 10 Природничі науки.

Розробники: Рідуш Б.Т., проф., д.геогр.н., завідувач кафедри фізичної географії, геоморфології та палеогеографії

(П.І.Б. авторів, посада, науковий ступінь, вчене звання)

Викладач (чі), що забезпечує читання даної навчальної дисципліни:

Рідуш Б.Т., проф., д.геогр.н., завідувач кафедри фізичної географії, геоморфології та палеогеографії

Годзінська І.Л., к.геогр.н., асистент кафедри фізичної географії, геоморфології та палеогеографії

Погоджено з гарантом ОПП «Геосистеми та георизики»

Гарант ОПП «Геосистеми та георизики»



Сергій КИРИЛЮК

(підпис)

(ім'я та прізвище)

Затверджено на засіданні кафедри фізичної географії, геоморфології та палеогеографії

Протокол № 1 від "26" серпня 2025 року

Завідувач кафедри



проф. Богдан РІДУШ

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Схвалено методичною радою інституту / факультету

Протокол № 1 від "28" серпня 2025 року

Голова методичної ради інституту / факультету



Наталія АНДРУСЯК

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Мета навчальної дисципліни.

Сформувати у студентів здатності оцінювати і враховувати інженерно-геологічні та екологічні особливості території будівництва при проектуванні та зведенні об'єктів. Навчити аналізувати та застосовувати результати інженерно-геологічних вишукувань, обґрунтовано обирати несучі шари ґрунтів основи, проектувати фундаменти різних типів та знати основні підходи при будівництві на територіях із складними інженерно-геологічними умовами.

Завдання

- 1) сформувати у студентів чіткі поняття і уявлення про сучасну систему географічних наук; історію розвитку фізичної географії та загальнопланетарні властивості Землі, основні закономірності існування та розвитку географічної оболонки Землі, її динаміки, компонентів, історії розвитку.
- 2) навчити студентів пояснювати процеси та явища в географічній оболонці; чинники, що визначають на просторову диференціацію ГО; антропогенний вплив на довкілля;
- 3) навчити студентів синтезувати та аналізувати географічну інформацію з різноманітних джерел, зчитувати інформацію, відображену на картах світу, півкуль (гіпсометричний, тектонічний, геологічний, кліматичний, ґрунтів, рослинності, природних поясів і зон та ін.), аналізувати картографічні та статистичні матеріали, будувати фізико-географічні профілі, таблиці, графіки, картосхеми для виявлення загальногеографічних закономірностей;
- 4) навчити застосовувати знання загальних закономірностей Землі при вивченні компонентних дисциплін, географії материків, океанів, країн.

Пререквізити: вивчення дисципліни ґрунтується на знаннях, здобутих під час опанування курсів «Землезнавство», «Загальна та історична геологія», «Геоморфологія», «Гідрологія», «Метеорологія і кліматологія», «Географія ґрунтів з основами ґрунтознавства».

Результати навчання

ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК10. Навички забезпечення безпеки життєдіяльності.

ФК16. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.

ФК19. Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.

ФК22. Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності.

ФК24. Здатність самостійно створювати, редагувати й аналізувати проекти ГІС і тематичні фізико-географічні карти щодо виявлення потенційних природних небезпек.

ФК27. Здатність визначати специфіку і географію несприятливих і небезпечних природних явищ і процесів.

ПРН05. Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.

ПРН07. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.

ПРН09. Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.

ПРН14. Брати участь у розробці проєктів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.

ОПИС ЗМІСТУ РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ
Загальна інформація про розподіл годин

Назва навчальної дисципліни <u>Інженерна геологія та гідрогеологія</u>												
Форма навчання	Рік підготовки	Семістр	Кількість			Кількість годин						Вид підсумкового контролю
			кредитів	годин	Змістових модулів	лекцій	практичних	семінарських	лабораторних	самостійної роботи	індивідуальних завдань	
Денна	4	8	3	90	2	24	-	-	24	42	-	залік

Структура змісту навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма							Заочна форма						
	Усього	у тому числі						усього	у тому числі					
		л	п	лаб	інд	с.р.	л		п	лаб	інд	с.р.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
Теми лекційних занять	Змістовий модуль 1. Основи ґрунтознавства													
Тема 1. Інженерна геологія (ІГ) як предмет. Нормативні документи з ІГ вишукувань	7	2	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	
Тема 2. Поняття про ґрунти та процеси що формують їхні властивості	7	2	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	
Тема 3. Вода і повітря в ґрунтах	13	2	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	
Тема 4. Фізичні властивості дисперсних ґрунтів та їхні характеристики	8	2	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	
Тема 5. Властивості та стан дисперсних ґрунтів при взаємодії з водою. Ґрунти особливого складу.	10	2	-	2	-	4	-	-	-	-	-	-	-	

Тема 6. Методи лабораторних і польових досліджень ґрунтів і в і.-г. цілях		2		10		5							
Разом за ЗМ1	45	12	-	12		21	-	-	-	-	-	-	-
Теми лекційних занять	Змістовий модуль 2. Інженерна геодинаміка та ІГ розвідування												
Тема 7. Процеси пов'язані з впливом кліматичних чинників та з діяльністю вітру	7	2	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
Тема 8. Процеси пов'язані з впливом поверхневих та підземних вод	9	4	-	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-
Тема 9. Процеси та явища пов'язані з гравітацією та сейсмічністю	15	3	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
Тема 10. Інженерно-геологічні процеси та явища	14	3	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
Тема 11. Методика ІГ розвідувань				4		4							
Тема 12. Геологічні карти і розрізи. Зміст ІГ звіту				6		5							
Разом за ЗМ2	45	12	-	12	-	21	-	-	-	-	-	-	-
Усього годин	90	24	-	24	-	42	-	-	-	-	-	-	-

Теми лекційних занять з переліком питань

№	Назва теми (питання/завдання)
Змістовий модуль 1.	
1.	Інженерна геологія (ІГ) як предмет. Нормативні документи з ІГ вишукувань 1. Значення геологічних знань для будівництва та зміст ІГ досліджень. 2. Нормативні документи з ІГ вишукувань.
2.	Поняття про ґрунти та процеси що формують їхні властивості 1. Поняття про номенклатуру ґрунтів основ споруд. Фізико-механічні властивості ґрунтів та їхні показники 2. Формування фізико-механічних властивостей осадових ґрунтів 3. Основні складові частини і фазний стан дисперсних ґрунтів. Глинисті ґрунти як колоїдні системи. 4. Структура і текстура дисперсних ґрунтів. Гранулометричний склад дисперсних ґрунтів.
3.	Вода і повітря в ґрунтах 1. Види води в ґрунтах.

	2. Повітря та гази в ґрунтах
4.	Фізичні властивості дисперсних ґрунтів та їхні характеристики 1. Щільність ґрунту, щільність сухого ґрунту, щільність частинок ґрунту. 2. Пористість. 3. Вологість ґрунту
5.	Властивості та стан дисперсних ґрунтів при взаємодії з водою. Ґрунти особливого складу. 1. Пластичність і консистенція, липкість. 2. Зсідання та набрякання. 3. Розмокання, водонасичення, водовіддача, водопроникність. 4. Ґрунти особливого складу (намули, торфи та заторфовані г., засолені г., мерзлі г., лесові г., техногенні г.)
6.	Методи лабораторних і польових досліджень ґрунтів і в і.-г. цілях 1. Методи гранулометричного аналізу та визначення фізичних та водно-фізичних показників властивостей ґрунтів 2. Методи визначення показників механічних властивостей ґрунтів (деформаційні, просідність, міцнісні) 3. Методи обробки результатів лабораторних досліджень фізико-технічних властивостей ґрунтів
Змістовий модуль 2	
7.	Процеси пов'язані з впливом кліматичних чинників та з діяльністю вітру 1. Вивітрювання. Види вивітрювання та кора вивітрювання. Елювій. 2. Кріогенні процеси та явища кріолітозони. 3. Види еолової діяльності. Форми, склад та властивості еолових відкладів. Заходи по захисту від еолових процесів.
8.	Процеси пов'язані з впливом поверхневих та підземних вод 1. Геологічна діяльність поверхневих вод. Площинний змив, струменева ерозія, утворення ярів. Діяльність річок. Алювій. Селі. Пролувій. 2. Геологічна діяльність підземних вод. Суфозія. Пливуни. 3. Просідність лесових ґрунтів. Карст.
9.	Процеси та явища пов'язані з гравітацією та сейсмічністю 1. Зсуви, обвали, каменепаді, осипи. Колювій. 2. Оцінка стійкості зсувних схилів. Методи боротьби та запобігання зсувів, каменепадів та осипів. 3. Оцінка сили землетрусів. Прогноз землетрусів. Антисейсмічне будівництво.
10.	Інженерно-геологічні процеси та явища 1. Процеси зумовлені підземним видобутком корисних копалин. 2. Процеси зумовлені динамічними навантаженнями та вибухами. 3. Процеси зумовлені відкачуванням з надр води, нафти та газу. 4. Процеси зумовлені створенням водосховищ в долинах річок
11.	Методика ІГ розвідувань 1. ІГ розвідування при будівництві 2. ІГ знімання 3. ІГ розвідка
12.	Геологічні карти і розрізи. Зміст ІГ звіту 1. Камеральні роботи та складання звіту. Використання AutoCAD. 2. Зміст ІГ звіту або ІГ висновку. 3. ІГ карти.

Тематика лабораторних занять з переліком питань

№	Назва теми (завдання)
---	-----------------------

1.	Методи гранулометричного аналізу ґрунтів <i>Ознайомитись з призначенням гранулометричного аналізу, підготовкою ґрунтів до аналізу. Провести ситовий аналіз грубоуламкових ґрунтів.</i>
2.	Методи визначення показників фізичних властивостей ґрунтів <i>Ознайомитись та провести визначення щільності часток ґрунту, щільності ґрунту</i>
3.	Визначення пористості пісків. <i>Визначити пористість I проби пісків.</i>
4.	Методи визначення характеристик вологості <i>У лабораторії визначити вологість ґрунту та границі пластичності.</i>
5.	Методи визначення показників водно-фізичних властивостей <i>Визначити кут природного відкосу пісків.</i>
6.	Методи визначення показників механічних властивостей ґрунтів. <i>Ознайомитись з методами визначення деформаційних властивостей ґрунту, відносної просідності та міцності ґрунтів.</i>
7.	Методи визначення заторфованості <i>Використовуючи муфельну піч, визначити вміст органічної речовини у зразку</i>
8.	Рух підземних вод. Розрахунок коефіцієнта фільтрації. <i>Ознайомитись з польовими та лабораторними методами визначення коефіцієнту фільтрації ґрунту.</i>
9.	Методи обробки результатів лабораторних досліджень фізико-технічних властивостей ґрунтів <i>Ознайомитись зі способами статистичної обробки експериментальних даних. Розрахувати дані по одному з об'єктів.</i>
10.	Побудова геологічного розрізу за даними інженерно-геологічних вишукувань. <i>За навчальними (або реальними) даними чотирьох свердловин побудувати ІГ розріз території забудови.</i>

Завдання для самостійної роботи студентів

№	Назва теми
1.	Поняття про номенклатуру ґрунтів основ споруд / 2
2.	Формування фізико-механічних властивостей осадових ґрунтів / 2
3.	Основні складові частини і фазний стан дисперсних ґрунтів. Глинисті ґрунти як колоїдні системи. / 2
4.	Структура і текстура дисперсних ґрунтів. / 2
5.	Фізичні властивості дисперсних ґрунтів / 2
6.	Ґрунти особливого складу / 2
7.	Методи визначення показників механічних властивостей ґрунтів / 2
8.	Кріогенні процеси та явища кріолітозони / 2
9.	Методи польових та лабораторних ІГ вишукувань. / 2
10.	ІГ районування / 2
11.	Методика ІГ розвідувань / 2
12.	Зміст ІГ звіту / 2

Методи навчання і викладання:

Словесні методи (лекція, дискусія, бесіда, консультація тощо).

Лабораторні заняття. Робота з пробами ґрунтів, топографічними і геологічними картами.

Наочні методи (презентації результатів виконаних завдань, ілюстрації, відеоматеріали, тощо).

Польові семінари.

Робота з інформаційними ресурсами: з навчально-методичною, науковою, нормативною літературою та інтернет-ресурсами.

Самостійна робота над питаннями, окресленими програмою ОК.
Тренінги, коучі, майстер-класи від запрошених стейкхолдерів.
Реферативні та пошукові дослідження.

СИСТЕМА КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

У процесі оцінювання навчальних досягнень застосовуємо методи усного і письмового контролю:

● **методи усного контролю:** індивідуальне опитування, фронтальне опитування, презентації результатів виконаних завдань, кейсів, представлення аналітичних завдань.

● **методи письмового контролю:** контрольні роботи, тестування, самостійні роботи, виконання вправ, написання рефератів.

● **методи самоконтролю:** уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз.

Форми контролю

Форми поточного контролю – тести, письмові роботи (тематичні, модульні), усне індивідуальне та фронтальне опитування.

Електронний контроль виконання завдань з курсу «Інженерна геологія та гідрогелогія», представлений на електронній платформі <https://moodle.chnu.edu.ua>

Форма підсумкового контролю – залік.

Критерії та засоби оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проєкту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.	зараховано
80 – 89	B	добре Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу.	
70 – 79	C	Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.	
60 – 69	D	задовільно В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань (D).	
50 – 59	E	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та	

		обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань (E) .	
35 – 49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.	не зараховано з можливістю повторного складання
0 – 34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне оцінювання (аудиторна та самостійна робота)									Підсумковий тест (залік)	Сума
Змістовий модуль 1					Змістовий модуль					
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	40	100
6	6	8	8	6	8	6	6	6		

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
	Оцінка (бали)	Пояснення за розширеною шкалою
Відмінно	A (90-100)	відмінно
Добре	B (80-89)	дуже добре
	C (70-79)	добре
Задовільно	D (60-69)	задовільно
	E (50-59)	достатньо
Незадовільно	FX (35-49)	(незадовільно) з можливістю повторного складання
	F (1-34)	(незадовільно) з обов'язковим повторним курсом

Перелік питань для самоконтролю та підсумкового контролю навчальних досягнень студентів

1. Охарактеризуйте вивітрювання та його види.
2. Охарактеризуйте мерзлотні процеси.
3. Еолові процеси

4. Геологічна діяльність річок
5. Геологічна діяльність морів та озер
6. Селі
7. Площинний змив, струменева ерозія, утворення ярів
8. Суфозія
9. Пливуні
10. Карстові процеси
11. Просадочність лесових ґрунтів
12. Зсувні процеси
13. Обвали, каменепади, осипи
14. Явища, пов'язані з сейсмічністю
15. Підтоплення територій та боротьба з ними
16. Інженерно-геологічні процеси та явища, обумовлені водогосподарськими заходами
17. Класифікація піщано-глинистих та грубоуламкових ґрунтів за гранулометричним складом
18. Номенклатура ґрунтів основ споруд
19. Намули, торфи та заторфовані ґрунти
20. Зміст інженерно-технічного висновку (звіту) з інженерно-геологічних розвідувань
21. Регламентация інженерно-геологічних розвідувань
22. Тектонічні деформації
23. Інженерно-геологічна зйомка
24. Неотектонічні рухи та методи їх дослідження
25. Небезпечні геологічні процеси на території Чернівецької області
26. Верховодка та ґрунтові води
27. Хімічний склад підземних вод
28. Артезіанські води
29. Водопроникність ґрунтів
30. Основні закони руху підземних вод
31. Коефіцієнт фільтрації та методи його визначення
32. Класифікація підземних вод
33. Щільність ґрунту
34. Пористість
35. Вологість
36. Пластичні та консистенція
37. Усадка
38. Набрякання
39. Розмокання
40. Вода та повітря у ґрунтах
41. Основні геолого-генетичні типи ґрунтів
42. Фізико-механічні властивості ґрунтів та їхні показники
43. Деформаційні властивості ґрунтів
44. Мінеральний склад осадових ґрунтів
45. Гранулометричний склад осадових ґрунтів
46. Відбір, консервування та зберігання проб ґрунтів
47. Методи визначення деформаційних властивостей ґрунтів
48. Методи визначення міцності ґрунтів
49. Методи визначення щільності ґрунтів
50. Методи визначення вологості ґрунтів

Зарахування результатів неформальної освіти

Відповідно до Порядку визнання у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти уведеному в дію наказом ректора № 422 від 27.11.2024 р.

<https://www.chnu.edu.ua/media/4g5fzssb/poriadok-vyznannia-rezultativ-navchannia-zdobutykh-shliakhom-neformalnoi-ta-abo-informalnoi-osvity.pdf> здобувачі освіти мають можливість на зарахування окремих видів робіт в рамках ОК на основі результатів, отриманих шляхом неформальної та/або інформальної освіти.

Рекомендована література

Основна

1. Гаврилюк О.В. Конспект лекцій з дисципліни «Інженерна геологія» (для студентів 2 курсу усіх форм навчання напряму підготовки 6.060101 «Будівництво»). Харків: ХНАМГю 2011. 59 с.
2. Інженерна геологія. Механіка ґрунтів, основи та фундаменти: Підручник / М.Л. Зоценко, В.І. Коваленко, А.В. Яковлев, О.О. Петраков, В.Б. Швець, О.В. Школа, С.В. Біда, Ю.Л. Винников – Полтава: ПНТУ, 2004. – 568с.
3. Мельничук В.Г., Новосад Я.О., Міхницька Т.П. Інженерна геологія / Підручник. – Рівне: НУ ВГП. – 2012. – 351с.
4. Геологія з основами геоморфології і інженерної геології: Підручник / Мозговий В.В., Шабатура О.В., Онищенко А.М., Кузьмінець М.П., Опрощенко О.І. – Київ: НТУ, 2013. – 208с.
5. Костюченко М.М., Шабатин В.С. Гідрогеологія та інженерна геологія: Підручник. – К. “Київський університет”, 2005. – 160 с.
6. Шостак А.В. Інженерна геологія: навчальний посібник. – Інтернет-ресурс Київського університету. 2010. – geol.univ@kiev.ua. – 92 с.
7. Вишукування. Інженерні вишукування для будівництва: ДБН А.2.1-1-2008 [Чинний від 2008-01-01]. – К.: Мінрегіонбуд України, 2008. – 74 с. - (Національні стандарти України).
8. Ґрунти. Класифікація: ДСТУ Б.В.2.1-2-96. - [Чинний від 1997-01-01]. – К.: Мінбуд України, 1997. – 45 с. – (Національні стандарти України).
9. Інженерний захист територій будинків і споруд від зсувів та обвалів. Основні положення. ДБН В.1.1-3-97
10. Геологічне картографування. ГСТУ 41-47-2004.

Допоміжна

1. Інженерна геофізика: підручник / С.А. Вижва, В.І.Онищук, М.В. Рева. К.: ВПЦ «Київський університет», 2018. 592 с.
2. Куровець М.І., Гунька Н.Н. Основи геології. – Львів: Атлас, 1997. – 693с.
3. Митрохин О.В. Польовий визначник гірських порід. К.: ВПЦ «Київський університет», 2024. 95 с.
4. Паранько І.С., Сіворонов А.О., Євтехов В.Д. Загальна геологія / Навчальний посібник. – Кривий Ріг: Мінерал. – 2003. – 464 с.
5. Рудько Г.І., Гамеляк І.П. Основи загальної, інженерної та екологічної геології / Навчальний посібник для студентів ВНЗів України – Чернівці: 2003. – 423с.
6. Ратушняк Г. С., Панкевич О. Д., Лялюк О. Г. Інженерні вишукування: Навчальний посібник.– Вінниця: ВНТУ, 2009 – 150 с.
7. Price D.G. Engineering geology. Berlin-Heidelberg, Springer-Verlag, 2009. 450 p.
8. Waltham T. Foundations of engineering geology. 3rd edition. NY, Taylor & Francis, 2009. 98 p.

Інформаційні ресурси

1. <http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua> – сайт ЧНУ.
2. <http://library.chnu.edu.ua/?page=/ua/02infres/01elcat> – Наукова бібліотека ЧНУ.
3. Бібліотеки: 58000 м. Чернівці, вул. Лесі Українки, 23, Наукова бібліотека Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича;
58000 м. Чернівці, вул. Кобилянської, 47, Чернівецька обласна універсальна наукова бібліотека імені Михайла Івасюка;
58000 м. Чернівці, Головна вулиця, 162, Центральна міська бібліотека.

Власні публікації викладача з тематики курсу

1. **Рідуш Б.**, Шавранський В. Неотектонічні рухи в долині р. Прут: записи у карсті та відкладах річкових терас. Проблеми геоморфології і палеогеографії Українських Карпат і прилеглих територій. **2024**. Вип. 2 (17), 160–172. DOI 10.30970/gpc.2024.2.4564
2. Шавранський В., **Рідуш Б.** Геолого-геоморфологічна будова долини р. Прут в районі м. Чернівці (за даними інженерно-геологічних розвідок). Науковий вісник Чернівецького університету: Географія. **2024**. Вип. 849 : 122-134. DOI: <https://doi.org/10.31861/geo.2024.849.122-134>.
3. **Ridush B.** Non-karstic speleogenesis in sandstone rocks of Ukrainian Carpathians // Problems of Geomorphology -and Paleogeography of the Ukrainian Carpathians and Adjacent Areas. **2023**. 01(15) : 247-256. DOI 10.30970/gpc.2023.1.3958. <https://archer.chnu.edu.ua/handle/123456789/7524>
4. **Ridush B.**, Kostiuk U. Lithologic-stratigraphic control of the karst breakdown mechanism in Miocene gypsum of the northern Carpathian Foredeep // 85th EAGE Annual Conference & Exhibition, **2024**, Oslo, Norway (09-14 June 2024), Workshop 12: Shallow subsurface cavities: identification and characterization with geological and geophysical methods. P. 1-5. DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.2024101820>
5. Костюк, У., **Рідуш Б.** Літолого-стратиграфічний критерій карстового районування сульфатної товщі міоцену заходу України. Проблеми геоморфології та палеогеографії Українських Карпат і прилеглих територій. **2024**. 01(16). С. 164-179. DOI 10.30970/gpc.2024.1.4441
6. Костюк У., **Рідуш Б.** Літолого-стратиграфічні умови закарстування сульфатної товщі міоцену північно-західних схилів Хотинської височини (околиці с. Погорилівка). Вісник Чернівецького університету: Географія, **2023**, 845 : 88-100. <https://doi.org/10.31861/geo.2023.845.88-100>
7. Decaulne A., Răchită I.-G., Kholiavchuk D., Pop O., Holobacă I.H., Ridush O., **Ridush B.**, Horváth Cs., **2023**, Patterns of snow avalanche activity during the last century in Chornohora Range (Eastern Carpathians, Ukraine): Tree-ring reconstruction coupled with synoptic conditions analysis, CATENA, Volume 233 : 1-15, 107523. <https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.107523>
8. Рідуш Б. Карст східної периферії сульфатної товщі міоцену Припруття // Науковий вісник Чернівецького університету: Зб. наук. праць. Вип. 238: Географія. – Чернівці: Рута, 2005. – С. 3-7.
9. Рідуш Б. Карст і печери на території Національного парку “Подільські Товтри” // Науковий вісник Чернівецького університету: Зб. наук. праць. Вип. 304: Географія. – Чернівці: Рута, 2006. – С. 187-199.
10. Рідуш Б. Техногенна активізація карсту в Заставнівському карстовому районі // Науковий вісник Чернівецького університету: Зб. наук. праць. Вип. 305: Географія. – Чернівці: Рута, 2006. – С. 189-196.
11. Рідуш Б.Т. Карстовий морфогенез Стрімчакового карстового району (Українські Карпати) // Проблеми геоморфології і палеогеографії Українських Карпат і прилеглих територій. Матеріали третього міжнародного семінару (Ворохта, 11-14 вересня 2008 року). – Львів: ВЦ ЛНУ ім.І.Франка, 2008. – С. 59-67.
12. Рідуш Б., Кочерган Я. Кріогенні уламкові відклади у карстових печерах плато Чатир-Даг // Науковий вісник Чернівецького університету: Зб. наук. праць. Вип. 483: Географія. Чернівці: Рута, 2010. – С. 5-10.
13. Рідуш Б.Т. Гіпогенний карстогенез у пісковикових формаціях Українських Карпат // Український географічний журнал. 2010. №1. С. 18-22.
14. Рідуш Б.Т. Динаміка карстових масивів Українських Карпат за даними відкладів печер Стрімчакового карстового району // Геополітика и екогеодинамика регионов. – Сімферополь, 2010. – Вып. 1. – С. 21-31.
15. Кочерган Я., Рідуш Б. Кріогенне вивітрювання в карстових порожнинах Буковинського Придністров'я // Науковий вісник Чернівецького університету: Зб. наук. праць. Вип. 587-588: Географія. Чернівці: Рута, 2011. С. 30-35.
16. Ridush B. The Quaternary vertebrate fauna of cave deposits of the Podillia-Bukovynian Karst-Speleological Area (Western Ukraine). Stratigraphy & Timescales (Ed. M. Montenari). V.7, 2022, Pp. 157-219. <https://doi.org/10.1016/bs.sats.2022.10.002>

17. Ridush B., Stefaniak K., Ratajczak-Skrzatek U., Kovalchuk O., Kotowski A., Marciszak A., Polishko O. 2021. Quaternary megafauna from the Dnieper alluvium near Kaniv (central Ukraine): Implications for biostratigraphy. *Quaternary International*, 605-606, pp. 241–253. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2020.11.010>
18. Поп'юк Я., Рідуш Б. Будова нижніх терас долини р. Дністер (на прикладі ділянки Василів-Дорошівці). *Науковий вісник Чернівецького університету: збірник наукових праць*. 2020. Вип. 824: Географія. – С. 75-86. <https://doi.org/10.31861/geo.2020.824.64-72>
19. Gerasimenko, N., Ridush, B., Avdeyenko, Y., 2020. Late Pleistocene and Holocene environmental changes recorded in deposits of the Bukovynka Cave (the East-Carpathian foreland, Ukraine). *Quaternary International*, V. 504, pp. 96-107. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2018.03.028>
20. Рідуш Б.Т., Марчук Л. В. Розвиток долини Дністра в межах Товтрової зони у пліоцені та ранньому плейстоцені. *Науковий вісник Чернівецького університету. Географія*. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2018. Вип. 803. С. 96-102.
21. Gębica P., Jacyszyn A., Krapiec M., Budek A., Czumak N., Starkel L., Andrejczuk W., Ridush B., 2016. Stratigraphy of alluvia and phases of the Holocene floods in the valleys of the Eastern Carpathians foreland. *Quaternary International*, Vol.415, pp.55:66. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2015.11.088>
22. Рідуш Б., Николин О. Датування нижніх терас Верхнього Пруту за викопними хоботними (PROBOSCIDEA) // *Науковий вісник Чернівецького університету*. – Чернівці: Чернівецький ун-т, 2014. – Вип. 696: Географія. – С. 36-39.
23. Kalush I., Ridush B. Holocene seismodislocations of Kelmentsy part of the Dniester area, Ukraine // *Georeview* 02/2013; 22(1):1-7. DOI:10.4316/GEOREVIEW.2013.22.1.6.

Політика академічної доброчесності

Викладання дисципліни «Інженерна геологія та гідрогеологія», контроль й оцінювання знань і вмінь студентів спрямовані на дотримання вимог академічної доброчесності.

Студенти несуть особисту відповідальність за випадки їхнього порушення, враховуючи плагіат, списування, підказування тощо. У разі виявлення академічної недоброчесності вперше бали, зараховані студентів/ці за виконане завдання, скасовуються. Повторна практика недоброчесності може призвести до анулювання всіх нарахованих за курс балів.

Дотримання академічної доброчесності в Чернівецькому національному університеті імені Ю. Федьковича регламентується такими нормативними документами:

✓ «Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/universitytet/normatyvni-dokumenty/etychnyi-kodeks-chernivetskoho-natsionalnoho-universitytetu-imeni-yuriiia-fedkovycha/>

✓ «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/universitytet/normatyvni-dokumenty/polozhennia-pro-vyivlennia-ta-zapobihannia-a-kademichnomu-plahiatu-u-chernivetskomu-natsionalnomu-universitytetu-imeni-yuriiia-fedkovycha/>

Політика щодо термінів виконання робіт та перекладання	Роботи, які здані пізніше встановлених поточних термінів виконання робіт без поважних причин, не оцінюються. Перекладання рубіжних контролів (модулів) відбувається за дозволом лектора за наявності документів, що підтверджують поважні причини
Політика академічного плагіату, фальсифікації і фабрикації	Списування під час контрольних і самостійних робіт, іспиту заборонені (і т.ч. із використанням мобільних девайсів). У випадку виявлення таких порушень роботи не оцінюватимуться

Політика щодо відвідування

Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, академічна мобільність) навчання може відвідуватись індивідуально у формі онлайн