

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

**Географічний факультет
Кафедра фізичної географії, геоморфології та палеогеографії**

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

Геологія з основами геоморфології
(вибіркова)

Освітньо-професійна програма Гідрометеорологія

Спеціальність 103 Науки про Землю

Галузь знань 10 Природничі науки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Географічний факультет

Мова навчання – українська

Розробник: Годзінська Ірина Леонідівна, асистент кафедри фізичної географії, геоморфології та палеогеографії, кандидат географічних наук

Профайл викладача <http://terra.chnu.ua>

Контактний тел. 0956058078

E-mail: i.hodzinska@chnu.edu.ua

Сторінка курсу в Moodle <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=7528>

Консультації: Понеділок 14.30-16.00

1. Анотація

Дисципліна "Геологія з основами геоморфології" вивчає основні принципи будови та еволюції земної поверхні, включаючи вивчення геологічних процесів, які формують рельєф. Предмет є базовою дисципліною для вивчення курсів природничої географії та регіональної фізичної географії.

2. Мета навчальної дисципліни

Студенти ознайомлюються з методами геологічного дослідження, аналізують структуру та склад гірських порід, вивчають вплив геологічних процесів на формування рельєфу та природні ресурси. Курс також розглядає взаємозв'язок між геологічними процесами та геоморфологічними явищами. Студенти вчать виявляти та описувати сучасні форми рельєфу різного генезису на місцевості й за допомогою топографічної карти. Курс спрямований на розвиток навичок геологічного аналізу, вміння використовувати геоморфологічні методи дослідження, а також розуміння важливості геологічних процесів у вирішенні екологічних проблем та плануванні природокористування.

3. Перереквізити

Знання з курсу «Землезнавство»

4. Результати навчання

Знати:

- науково-методологічні основи геології з основами геоморфології;
- внутрішню будову Землі та методи її дослідження;
- навчитися визначати речовинний склад Землі (мінерали та гірські породи);
- джерела енергії ендегенних та екзогенних процесів;
- основні ендегенні та екзогенні процеси які впливають на формування рельєфу Землі;
- давати характеристику морфоструктур та морфоскульптур Землі;
- характеризувати генезис та морфологію форм рельєфу.

Вміти:

- знати і розуміти основні поняття геології та геоморфології, теоретичні положення та методи, які застосовуються в сучасній науці;
- чітко уявляти механізм утворення мінералів і гірських порід, умови їх залягання та форм знаходження в Землі;
- розуміти сучасні геологічні процеси та механізм їх прояву;
- знати механізм утворення нерівностей земної поверхні (рельєфу);
- характеризувати форми рельєфу різного генезису;
- визначати морфометричні показники рельєфу;
- застосовувати на практиці отримані знання.

ЗК 03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 04. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 11. Прагнення до збереження природного навколишнього середовища.

ФК 01. Знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему.

ФК 03. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.

ФК 05. Здатність до всебічного аналізу складу і будови геосфер.

ФК 06. Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.

ФК 08. Здатність самостійно досліджувати природні матеріали (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати.

ФК 10. Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні їм процеси.

ПРН 01. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.

ПРН 06. Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер.

ПРН 10. Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.

5. Опис навчальної дисципліни

5.1. Загальна інформація

Назва навчальної дисципліни <u>Геологія з основами геоморфології</u>												
Форма навчання	Рік підготовки	Семестр	Кількість			Кількість годин						Вид підсумкового контролю
			кредитів	годин	змістових модулів	лекції	практичні	семінарські	лабораторні	самостійна робота	індивідуальні завдання	
Денна	1	2	4	120	2	30	30	--	--	60		іспит

5.2. Дидактична карта навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма							Заочна форма (не передбачено)				
	усього	у тому числі										
		л	п	лаб	інд	с.р.						
1	2	3	4	5	6	7						
Змістовий модуль 1. Будова Землі та земної кори												
Тема 1. Об'єкт, предмет та методи дослідження. Зв'язок з іншими науками	4	1	2	-	-	1						
Тема 2. Будова Землі та методи пізнання її внутрішньої будови	7	5	-	-	-	2						
Тема 3. Будова і склад земної кори	10	2	6	-	-	2						
Тема 4. Седиментація відкладів та гірських порід	10	2	4	-	-	4						

Тема 5. Структурні елементи земної кори. Їх зв'язок з рельєфом	8	4	-	-	-	4						
Тема 6. Гіпотези походження структурних елементів земної кори	6	2	4									
<i>Разом за змістовим модулем 1</i>	45	16	16			13						
Змістовий модуль 2. Геодинамічні процеси												
Тема 1. Поняття про геодинамічні процеси	2	1	-	-	-	1						
Тема 2. Тектонічні рухи земної кори та деформації гірських порід	7	1	-	-	-	6						
Тема 3. Поняття про магматизм та землетруси	9	1	-	-	-	8						
Тема 4. Вивітрювання. Кори вивітрювання	5	1	-	-	-	4						
Тема 5. Геологічна діяльність вітру	4	1	-	-		3						
Тема 6. Схили та схиліві процеси	12	1	7	-	-	4						
Тема 7. Геоморфологічна діяльність текучої води та форми рельєфу створені тимчасовими водотоками	6	1	2	-	-	3						
Тема 8. Постійні водотоки (ріки) та форми рельєфу створені ними	17	1	7		-	4						
Тема 9. Підземні води та їх геоморфологічна діяльність	5	1	-	-	-	4						

Тема 10. Гляціальні процеси та форми рельєфу створені ними	4	1	-	-	-	4						
Тема 11. Рельєф кріолітозони і льодовикових областей	4	1	-	-	-	3						
Тема 12. Геоморфологічні процеси на морському та океанічному узбережжі	5	1	-	-	-	4						
Разом за змістовим модулем 2	75	12	16			47						
Усього годин	120	30	30			60						

5.3. Самостійна робота студента

№	Назва теми (форма контролю)	Кількість годин	Бали
1	Гіпотези походження Землі	4	1
2	Вік Землі та земної кори	4	1
3	Поняття про абсолютний та відносний вік	4	1
4	Геохронологічна шкала	4	1
5	Структура й текстура гірських порід	6	1
6	Характеристика магматичних та метаморфічних гірських порід	4	1
7	Характеристика класу осадових гірських порід	6	1
8	Генезис та вік рельєфу	6	1
9	Роль клімату в рельєфоутворенні	6	1
10	Рельєф областей плейстоценового зледеніння	6	1
11	Еолові процеси та форми рельєфу створені ними	6	1
12	Роль рельєфу в господарській діяльності людини	4	1
	Разом	60	12

6. Освітні технології, методи навчання і викладання навчальної дисципліни.

Лекція та практичні заняття, робота з колекціями мінералів, гірських порід, топографічними і геологічними картами, роз'яснення, бесіди, консультації, польові семінари.

7. Контроль та оцінювання результатів навчальних досягнень студентів з навчальної дисципліни

Види та форми контролю

Формами поточного контролю є усна та письмова відповідь студента.

Формою підсумкового контролю є іспит.

8. Рекомендована література

Основна:

1. Геологія і геоморфологія : навч. посібник / М. С. Ковальчук, У. С. Довгінка. – К. : НАУ, 2017. – 236 с.
2. Ковальчук М.С. Геологія і геоморфологія (геологічні процеси): навч. посібник. Київ : НАУ, 2018. – 148 с.
3. Лазаренко Є.К., Винар О.М. Мінералогічний словник.–К.: Наук. думка, 1975.–772 с.
4. Свинко Й.М., Сивий М.Я. Геологія: Підручник. – К.: Либідь, 2003. – 480 с.
5. Свинко Й.М., Сивий М.Я. Геологія. Практикум. Навчальний посібник. Київ: Либідь, 2006. – 248 с.
6. Чернега П.І., Годзінська І.Л. Загальна геологія: практичний курс : навч. посіб. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Юрія Федьковича, 2022. 140 с.

Допоміжна:

7. Смішко Р.М., Геологія з основами геоморфології. Навч. посібн. Львів: видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2004.
8. Стецюк В.В., Ковальчук І.П. Основи геоморфології: Навчальний посібник/ За ред. О.М. Маринича. К.: Вища школа, 2005. 495 с.
9. Чернега П.І., Годзінська І.Л. Загальна геологія: практичний курс : навч. посіб. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Юрія Федьковича, 2022. 140 с.
10. Байрак Г. Методи геоморфологічних досліджень. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2018. 292 с.
11. Біленко Д.К. Основи геології та мінералогії. Вид. 3-тє. К.: Вища школа, 1973.
12. Іванов Л.Л. Короткий курс мінералогії. Харків, Дніпропетровськ ВРНГ УСРР, технічне видавництво, 1932. – 350 с.
13. Колтун О.В. Вступ до геоморфології. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2006. 80 с.

9. Інформаційні ресурси

1. IMA — Commission on New Minerals, Nomenclature and Classification (CNMNC). https://mineralogy-ima.org/CNMNC_Strategy.htm
2. International Commission on Stratigraphy. <http://stratigraphy.org/chart>
3. IMA — Mineralogical Society of America. <http://www.minsocam.org/>