

**Силабус курсу  
Геологія з основами гідрогеології**

**Освітній ступінь – бакалавр**  
**Галузь знань: 10 Природничі науки**  
**Спеціальність: 103 Науки про Землю (Гідрологія)**  
**Освітня програма: : 103 Науки про Землю (Гідрологія)**  
**Кількість кредитів – 4**  
**Рік підготовки, семестр – 1 рік, 1 семестр**  
**Компонент освітньої програми: обов’язкова**  
**Дні занять: згідно з розкладом занять**  
**Консультації: згідно з графіком чергувань**  
  
**Мова викладання: українська**



**Керівник курсу**

д. геог.н., проф. Сивий Мирослав Якович

**Контактна інформація** [syvyjm@ukr.net](mailto:syvyjm@ukr.net); 0352-43-61-54

**Опис дисципліни**

**Навчальний контент**

*Метою* викладання навчальної дисципліни «Геологія з основами геоморфології» є: ознайомлення студентів з внутрішньо будовою Землі, речовинним складом земної кори, основними процесами внутрішньої і зовнішньої геодинаміки; формування уявлень про форми рельєфу Землі, основні фактори рельєфоутворення і сучасні геоморфологічні процеси.

*Завдання* - формування у студентів стійких знань про будову і склад Землі, геологічні процеси й закономірності розвитку.

**Структура навчальної дисципліни**

	<i>Теми</i>	<i>Результати навчання</i>
	<b>Вступ до предмету</b>	<i>Знати</i> об’єкт і предмет, основні завдання і галузі геології, прикладні аспекти вивчення геології, історію розвитку геології як науки, роль і місце геологічних наук в підготовці вчителя географії
<b>Змістовий модуль 1. Загальні відомості про Землю</b>		
1	<b>ТЕМА 1.</b> Положення Землі у світовому просторі. Форма і розміри, Землі	<i>Знати</i> положення Землі у світовому просторі, форму і розміри Землі, внутрішню будову, походження Землі, хімічний склад земної кори і Землі, форми знаходження мінералів у природі, діагностичні ознаки та вміти описати поширені мінерали
2	<b>ТЕМА 2.</b> Речовинний склад земної кори	
<b>Змістовий модуль 2. Процеси внутрішньої геодинаміки та їх вплив на рельєф планети</b>		
3	ТЕМА 3. Тектонічні процеси. Землетруси	<i>Розуміти і вміти охарактеризувати</i> поняття про магму, інтрузивний магматизм, класифікацію інтрузій за глибиною залягання, форми інтрузивів, вулканізм, форми вулканічних вивержень, продукти вивержень і типи вулканічних вивержень, поствулканічні процеси – терми, гейзери, грязьові вулкани, географічне поширення вулканів, магматичні породи, типи
4	ТЕМА 4. Магматизм	
5	ТЕМА 5. Метаморфізм	

<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. Процеси зовнішньої геодинаміки та їх вплив на рельєф планети</b>		метаморфізму, чинники метаморфізму, метаморфічні фації, метаморфічні породи. <i>Уміти пояснити</i> коливні рухи земної кори, складчасті і розривні тектонічні деформації, землетруси, види й інтенсивність землетрусів, сейсмогенні дислокації, сейсмічне районування, географічне поширення землетрусів; фізичне і хімічне вивітрювання, продукти вивітрювання, утворення ґрунтів і їх типи, геологічну роботу вітру, дефляцію і коразію, типи пустель; площинний стік, тимчасові руслові потоки, яроутворення, ріки, цикли розвитку річкових систем, річкові відклади; походження і класифікацію підземних вод, хімічний склад вод, гідрогеологічні властивості гірських порід, руйнівну і будівельну роботу вод, поняття про карст і карстові процеси, суфозію; утворення й типи льодовиків, форми льодовикового рельєфу, льодовикові і прильодовикові відклади, причини наземних зледенінь, геологічні процеси в районах поширення багаторічної мерзлоти, криогенні утвори, соліфлюкцію, термокарст. <i>Знати</i> рельєф дна морів і океанів, особливості водного режиму, органічний світ, руйнівну і будівельну роботу морів, морські відклади, озера й озерні відклади, болота й болотні відклади, осадові гірські породи, а також геологічну діяльність людини, антропогенні процеси: переміщення матеріалу, утворення нових гірських порід, зміну рельєфу Землі, техногенні родовища, вплив діяльності людини на природні геологічні процеси.
6	ТЕМА 6. Загальна характеристика екзогенних процесів. Вивітрювання гірських порід. Робота вітру.	
7	ТЕМА 7. Геологічна діяльність підземних вод і їх роль у формуванні сучасного рельєфу	
8	Тема 8. Геологічна діяльність поверхневих текучих вод і їх роль у формуванні сучасного рельєфу	
9	Тема 9. Геологічна діяльність озер, боліт, морів, та льодовиків	
10	Тема 10. Геологічна діяльність людини	

### Формування програмних компетентностей

Індекс в матриці ОП	Програмні компетентності
К 03	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях
К 04	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності
К 05	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово
К 08	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями
К 09	Здатність працювати в команді
К 15	Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах
К 16	Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геосфер.

### Програмні результати навчання

Індекс в матриці ПРН	Програмні результати навчання
ПР05	Вміти проводити польові та лабораторні дослідження
ПР06	Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер
ПР12	Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації
ПР14	Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю

## Літературні джерела

1. Свинко Й.М., Сивий М.Я. Геологія. Підручник. –К.: Либідь, 2003. – 498с.
2. Сивий М.Я. Геологія. – Т.: Вектор, 2019. – 419 с.
3. Свинко Й.М., Сивий М.Я. Геологія з основами палеонтології. Підручник. –К.: Вища школа, 1995. -255 с.
4. Свинко Й.М., Сивий М.Я. Геологія з основами геохімії та палеонтології. Посібник. -Тернопіль, вид-во ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2011. – 384 с.
5. Сивий М.Я., Свинко Й.М. Геологія. Практикум. –К.: Либідь, 2006. -246 с.
6. Сивий М.Я. Геологічна будова та корисні копалини України. Посібник. -Тернопіль, 1997. - 60 с.
7. Методичні вказівки до виконання курсових робіт з геології для студентів 2 курсу спеціальності "Географія". - Тернопіль, 1987 р. - 31 с.
8. Сивий М.Я. Основи історичної геології. Посібник. - Тернопіль, Тайп, 2002. -82 с.
9. Сивий М.Я., Свинко Й.М. Лабораторний практикум із геології з основами палеонтології. –К.: Віпол, 1997. – 107 с.
10. Геологічний музей. Путівник. Укладачі Й. Свинко, П. Дем'янчук. - Тернопіль, Тайп, 2012. - 52 с.
11. Лещух Р.Й., Пащенко В.Г., Смішко Р.М. Геологічна практика на Поділлі і в Українських Карпатах. Посібник. - Львів, видавн. центр ЛНУ імені І. Франка, 2004. - 244 с.
12. Тектонічна карта світу, Геологічна карта України, атласи вчителів, навчальні колекції геологічного музею та кабінету геології.
13. Адаменко О.М., Рудько Г.І. Екологічна геологія. - К.: Манускрипт, 1998. -398 с.
14. Мороз С.А. Історія біосфери Землі: У 2-х кн. - К.: Заповіт, 1996. - 662 с.

## Політика оцінювання

- **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
- **Політика щодо академічної доброчесності:** Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття.
- **Політика щодо відвідування:** Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

## Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином:

Види оцінювання	% від остаточної оцінки
Модуль 1 (теми 1-2) усне опитування, тести, завдання	10
Модуль 2 (теми 3-5) усне опитування, тести, завдання	20
Модуль 3 (теми 6-10) усне опитування, тести, завдання	30
Ессе (теми 1-19)	15

**До Силабусу також готуються матеріали навчально-методичного комплексу:**

- 1) Навчальний контент (розширений план лекцій)
- 2) Тематика та зміст практичних робіт
- 3) Завдання для підсумкового контролю (залікові питання)
- 4) Електронне навчання в системі MODLE