

Силабус курсу

ГЕОЛОГІЯ

Освітній ступінь – бакалавр
Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка
Спеціальність: 014.07 Середня освіта (Географія)
Освітня програма: Середня освіта (Географія)
Кількість кредитів – 6
Рік підготовки, семестр – 1 рік, 1 семестр
Компонент освітньої програми: нормативний
Дні занять: згідно з розкладом
Консультації: згідно з розкладом

Мова викладання: українська



Керівник курсу

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

Контактна інформація syvyjm@ukr.net; 0352-43-61-54

Опис дисципліни

Мета курсу – ознайомлення з внутрішньою будовою Землі, речовинним складом земної кори, основними процесами внутрішньої і зовнішньої геодинаміки, методами палеогеографічних реконструкцій фізико-географічних обстановок, основними етапами розвитку географічної оболонки планети.

Навчальний контент

Тема		Результати навчання
МОДУЛЬ І. ЗАГАЛЬНА ГЕОЛОГІЯ		
Вступ до предмету		Знати 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
Змістовий модуль 1. Загальні відомості про Землю		
1	ТЕМА 1. Положення Землі у світовому просторі. Форма і розміри, Землі.	Знати 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	ТЕМА 2. Речовинний склад земної кори	
Змістовий модуль 2. Процеси внутрішньої та зовнішньої геодинаміки		
3	ТЕМА 3. Магматизм	Розуміти і вміти охарактеризувати 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 метаморфізму, чинники метаморфізму, метаморфічні фації, метаморфічні породи. Уміти пояснити 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.
4	ТЕМА 4. Метаморфізм	
5	ТЕМА 5. Тектонічні процеси. Землетруси	
6	ТЕМА 6. Гіпергенез і кори вивітрювання	

7	ТЕМА 7. Геологічна діяльність поверхневих текучих вод	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, кріогенні 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.
8	ТЕМА 8. Геологічна діяльність підземних вод	
9	ТЕМА 9. Геологічна діяльність льодовиків	
10	ТЕМА 10. Геологічна діяльність морів, озер, боліт	
11	ТЕМА 11. Геологічна діяльність людини	
МОДУЛЬ II. ІСТОРИЧНА ГЕОЛОГІЯ		
Змістовий модуль 3. Геологічне літочислення. Основи палеонтології		
12	ТЕМА 12. Абсолютна і відносна геохронологія	<i>Знати</i> методи абсолютної і відносної геохронології, геохронологічну і стратиграфічну шкали, елементи палеонтології, визначення палеонтології як науки, форми збереження організмів у викопному стані, основні типи викопних організмів та їх значення для відтворення палеогеографічних обстановок.
13	ТЕМА 13. Елементи палеонтології	
Змістовий модуль 4. Еволюція палеогеографічних обстановок. Будова та еволюція земної кори, літосфери.		
14	ТЕМА 14. Основні структурні елементи земної кори та літосфери	<i>Знати й уміти пояснити</i> основні структурні елементи земної кори та літосфери, структури океанічної кори, перехідних зон і континентів, будову й розвиток геосинклінальних поясів, континентальних платформ, епіплатформних орогенів і континентальних рифтів, тектонічні цикли і епохи гороутворення, причини еволюції земної кори і літосфери. <i>Розуміти</i> еволюцію земної кори, палеогеографічних умов, органічного світу, утворення корисних копалин в докембрії, палеозої та мезокайнозої, загальні закономірності розвитку Землі, земної кори, еволюції атмосфери і гідросфери, кліматів, основні етапи розвитку органічного світу.
15	ТЕМА 15. Докембрійський етап розвитку Землі	
16	ТЕМА 16. Палеозойський етап розвитку Землі	
17	ТЕМА 17. Мезокайнозойський етап розвитку планети	
18	ТЕМА 18. Загальні закономірності розвитку Землі	
Змістовий модуль 5. Загальні закономірності формування і розміщення родовищ корисних копалин		
19	ТЕМА 19. Типи корисних копалин	<i>Знати</i> типи корисних копалин, металічні, неметалічні, горючі корисні копалини, корисні копалини світу, сформовані у різні геологічні епохи.

Формування програмних компетентностей

Індекс в матриці ОП	Програмні компетентності
ЗК 1.	Діяти на засадах розуміння цивілізаційних гуманітарних та глобалізаційних процесів, національного розвитку
ЗК 6.	Уміння розробляти проекти та управляти ними
ФК 2.	Використовувати традиційні та інноваційні методи конструктивно-географічних досліджень; способи набуття, обробки, передачі, збереження первинних географічних даних; принципи обробки географічних даних та отримання корисної інформації та нових знань.
ФК 9.	Здатність володіти прийомами та способами ГІС-аналізу, математико-картографічного

	моделювання та розкладання геозображень на складові з перетворенням і без перетворення картографічного зображення. Розуміння системи організації моніторингових спостережень та використання їх результатів для картографічного моделювання стану та розвитку об'єктів реальної дійсності, формування дослідницького блоку національної інфраструктури геопросторових даних.
ПРН 4	Ініціювати, організовувати та проводити комплексні дослідження в галузі науково-дослідницької та інноваційної діяльності, які приводять до отримання нових знань
ПРН 5	Обґрунтовувати необхідність і обсяги експериментальних досліджень; працювати на сучасному обладнанні, обробляти результати експериментів; аналізувати, систематизувати та узагальнювати результати проведених експериментів і досліджень; робити висновки на основі одержаних досліджень
ПРН 16	Вміти приймати рішення у складних і непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів та методів прогнозування.

Літературні джерела

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

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. 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 3-11) усне опитування, тести, завдання	30
Модуль 3 (теми 12-13) усне опитування, тести, завдання	10
Модуль 4 (тема 14-18) усне опитування, тести, завдання	15
Модуль 5 (тема 19)	5
Ессе (теми 1-19)	5
Підсумковий контроль (теми 1-10) – тести, завдання	25

До Силабусу також готуються матеріали навчально-методичного комплексу:

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