

Силабус курсу

Екологічна геологія

Освітній ступінь – бакалавр

Галузь знань: 01 Освіта / Педагогіка

Спеціальність: 014.07 Середня освіта (Географія)

Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Географія)»

Кількість кредитів – 4

Рік підготовки, семестр – 3 рік, 6 семестр

Компонент освітньої програми: вибірковий

Дні занять: згідно із розкладом

Консультації: згідно з планом індивідуальних занять

Мова викладання: українська



Керівник курсу

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

Контактна інформація

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

Опис дисципліни

Актуальність вивчення екологічної геології має важливе значення для підготовки фахівців у галузі географії передусім з тих причин, що конструктивна географія включає у сферу своїх зацікавлень широкий спектр проблем, які стосуються гірничовидобувної промисловості й негативного впливу її на довкілля.

Мета – ознайомлення студентів з методологічними й методичними засадами управління станом геологічного середовища (охорона, ефективне використання), методикою моделювання геологічного середовища, природними й техногенними змінами в геологічному середовищі, стратегією і тактикою їх моніторингу та управління.

Навчальний контент

	Теми	Результати навчання
	Змістовий модуль 1. Екологічна роль екзодинамічних та ендодинамічних геологічних і техногенних процесів	
1	ТЕМА 1. Загальні положення та визначення основних понять екологічної геології.	<i>Знати наукові основи екологічної геології, трактування основних понять екологічної геології, основні властивості геологічного середовища та природних геосистем; типізацію природних та природно-технічних геосистем основні екзогенні та ендегенні процеси та їх геологічну роль</i>
2	ТЕМА 2. Екологічна роль екзодинамічних геологічних і техногенних процесів	
3	ТЕМА 3. Екологічна роль ендодинамічних геологічних і техногенних процесів.	
	Змістовий модуль 2. Фундаментальні властивості геологічного середовища і геосистем	
4	ТЕМА 4. Геологічне середовище і розробка родовищ корисних копалин	<i>Розуміти вплив гірничого виробництва на довкілля (повітряний басейн, гідросферу, ландшафти); вміти проектувати захист геологічного середовища при експлуатації рудних родовищ, пошуках,розвідні й розробці нафтових і газових;</i>
5	ТЕМА 5. Інженерно-геологічні та гідрогеологічні, гідрохімічні аспекти екології геологічного середовища.	<i>Знати й використовувати в наукових розробках інженерно-геологічні та гідрогеологічні аспекти екології геологічного середовища;</i>
6	ТЕМА 6. Ландшафтно-геохімічні аспекти екології літосфери	<i>Виявляти та аналізувати техногенно-ландшафтні процеси в довкіллі;</i>

7	ТЕМА 7. Геоморфологічні аспекти екології геологічного середовища	<i>Знати методи контролю, моделювання, прогнозу й управління станом геологічного середовища й геоморфосфери; проводити інженерно-геоморфологічний аналіз рельєфотворчих процесів;</i>
8	ТЕМА 8. Екологічний моніторинг геологічного середовища	<i>Вміти будувати статистичні і динамічні моделі екологічного моніторингу;</i>
ЗМ 3. Еколого-геологічне картування та моделювання геологічного середовища		
9	ТЕМА 9. Еколого-геологічне картування	<i>Вміти використовувати у дослідженнях картографічне моделювання природних і техногенних чинників;</i>
10	ТЕМА 10. Інженерна геокібернетика – керований контроль станом геологічного середовища	<i>Вміти використовувати геоінформаційні технології при вивченні геологічного середовища; застосовувати методи контролю, моделювання й прогноз стану геологічного середовища;</i>
ЗМ 4. Людина як геологічний чинник змін навколишнього середовища		
11	ТЕМА 11. Людина як геологічний чинник змін навколишнього середовища	<i>Знати вплив різних видів діяльності людини на природні геосфери; суть вчення В.І. Вернадського про біосферу. Вміти критично аналізувати характер і масштаби впливу людського суспільства на довкілля у різні історичні епохи.</i>

Формування програмних компетентностей

Індекс в матриці ОПП	Програмні компетентності
ЗК 7	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями
ФК 3	Здатність використовувати поняття, концепції, парадигми, теорії географії для характеристики географічних явищ і процесів на різних просторових рівнях (глобальному, регіональному, в межах України, локальному)
ФК 13	Здатність до пізнання історії розвитку земної кори і Землі загалом, фізико-географічних умов минулого для розуміння сучасної природи Землі
ПРН 2	Знає елементи теоретичного й експериментального (пробного) дослідження в професійній сфері та методи їх реалізації
ПРН 4	Знає просторову диференціацію географічної оболонки і географічного середовища на глобальному, регіональному та локальному територіальних рівнях; усвідомлює зміни, які відбуваються у географічному середовищі під впливом природних і антропогенних чинників

Літературні джерела

1. Адаменко О., Рудько Г. Екологічна геологія. Підручник. Чернівці: Букрек, 2004. 325 с.
2. Барановський В.А. Екологічний атлас України. Київ: Географіка, 2000. 40 с.
3. Барановський В.А. Екологічна географія й екологічна картографія. Київ: Фітосоціоцентр, 2001. 252 с.
4. Борголов И.Б. Экологическая геология. Уч. пособие. Москва: Высшая школа, 2008. 327 с.
5. Гавриленко О.П. Екогеографія України. Посібник. Київ: Знання, 2008. 646 с.
6. Гавриленко О.П. Геоекологічне обґрунтування проектів природокористування. Посібник. Київ: Ніка-Центр, 2004. 456 с.
7. Данилишин Б.М., Дорогунцов С.І., Міщенко В.С. Природно-ресурсний потенціал сталого розвитку України. Київ: Нічлава, 1999. 716 с.
8. Почтаренко В.И., Яковлев Е.А. Основные методические положения эколого-геологического картирования. Киев: Знання, 1994. 37 с.
9. Почтаренко В.И., Яковлев Е.А. Эколого-геохимическая оценка загрязнения геологической среды. Киев.: Знання, 1996.
10. Рудько Г.И., Молодых И.И. Теоретические и методические основы мониторинга геологической среды Украины. Киев: Знання, 1990. 32 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. 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 1-3) усне опитування, тести, завдання	20
Модуль 2 (теми 4-8) усне опитування, тести, завдання	20
Модуль 3 (теми 9-10) усне опитування, тести, завдання	20
Модуль 4 (тема 11) усне опитування, тести, завдання	20
Ессе (теми 1-11)	20

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