

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЗАГАЛЬНА ГЕОЛОГІЯ»



Ступінь освіти	бакалавр
Освітні програми	«Геологія», «Водні ресурси та геобезпека»
Тривалість викладання	один семестр
Заняття:	осінній семестр
лекції:	2 години
лабораторні заняття:	2/4 години
Мова викладання	українська

Сторінка курсу в СДО НТУ «ДП»: <https://do.nmu.org.ua/course/view.php?id=5396>

Кафедра, що викладає Загальної та структурної геології



Викладач:
Нікітенко Ігор Святославович
Доцент, док. геол. наук
Персональна сторінка:
<https://zsg.nmu.org.ua/ua/nikitenko.php>
E-mail:
nikitenko.i.s@nmu.one



Викладач:
Терешкова Ольга Анатоліївна
Доцент, канд. геол. наук
Персональна сторінка:
<https://zsg.nmu.org.ua/ua/tereshkova.php>
E-mail:
tereshkova.o.a@nmu.one



Викладач:
Голуб Наталія Валеріївна
Доцент, канд. геол. наук
Персональна сторінка:
<https://zsg.nmu.org.ua/ua/bilan.php>
E-mail:
bilan.n.v@nmu.one

1. Анотація до курсу

Геологія (грец. Ге – Земля, логос – вчення) – наука про будову Землі, її походження та історію розвитку, про формування родовищ корисних копалин та їх освоєння. Дисципліна «Загальна геологія» вивчає загальні відомості про Землю,

процеси, що відбуваються всередині планети і на її поверхні, а також вплив діяльності людини на ці процеси.

2. Мета та завдання курсу

Мета дисципліни – формування уявлень, знань й умінь щодо будови, складу Землі та земної кори, геологічних процесів і явищ, що її формують, та використання виявлених закономірностей у практичній діяльності суспільства.

Завдання курсу:

- сформувати у студентів уявлення про структуру, просторове та часове співвідношення в Галактиці і Сонячній системі;
- сформувати сучасні уявлення про будову Землі, речовинний склад, властивості земної кори і вік гірських порід, що її складають;
- ознайомити студентів з геологічними процесами та явищами;
- сформувати у студентів цілісну картину про закономірності розвитку земної кори під впливом ендо- й екзогенних чинників;
- навчити студентів основам аналізу геологічних карт;
- стимулювати студентів до систематичної самостійної навчальної праці.

3. Результати навчання

Дисциплінарні результати навчання:

- знати загальні відомості про геологію, як науку, її роль та напрямки і розділи геології, методи геологічних досліджень;
- мати загальні поняття та вміння збирати та обробляти інформацію щодо масштабу господарської діяльності людини та впливу її на геологічне середовище;
- аналізувати та будувати геологічні карти, розрізи, стратиграфічні колонки на основі зібраної раніше інформації;
- мати сучасне уявлення про загальну структуру, просторове та часове співвідношення в Галактиці та Сонячній системі;
- знати склад і будову геосфер планети Земля;
- знати будову, речовинний склад, вік і властивості земної кори і окремих її компонентів та методи їх досліджень;
- знати геологічні процеси та явища, що формують земну кору;
- розрізняти результати прояву ендогенних і екзогенних процесів;
- знати фізичні властивості та хімічний склад Землі та її складових, від яких залежить характер проявлення геологічних процесів;
- визначати фізичні властивості мінералів, діагностичні;
- ознаки найпоширеніших породоутворюючих та рудних мінералів;
- визначати властивості та типи гірських порід; розрізняти умови залягання гірських порід;
- знати сучасні теорії та принципи щодо формування Землі та її складових.

4. Структура курсу

ЛЕКЦІЇ

1. Загальні відомості про геологію. Земля як планета Сонячної системи.
2. Внутрішня будова та зовнішні геосфери Землі.
3. Речовинний склад земної кори.
4. Геохронологія.
5. Ендогенні процеси. Магматизм.
6. Метаморфізм.
7. Тектонічні рухи та порушення.
8. Тектоніка літосферних плит.
9. Екзогенні процеси. Вивітрювання. Геологічна робота вітру.
10. Геологічна робота поверхневих текучих вод та льоду.
11. Геологічна діяльність вод у морях, озерах та болотах.
12. Геологічна робота підземних вод.
13. Гравітаційні процеси.

ЛАБОРАТОРНІ ЗАНЯТТЯ

1. Фізичні властивості мінералів та їх класифікація.
2. Типи гірських порід та їх властивості. Поняття структури і текстури гірських порід.
3. Елементи залягання верств гірських порід, їх визначення і позначення в геологічній документації.
4. Визначення елементів залягання верств гірських порід непрямими методами.
5. Визначення потужності верств гірських порід.
6. Побудова геологічної карти і розрізу горизонтальної структури за даними опорної свердловини в умовах розчленованого рельєфу.

5. Технічне обладнання та/або програмне забезпечення

Робочі, еталонні та контрольні колекції зразків мінералів і гірських порід, обладнання лабораторій кафедри.

Технічні засоби навчання.

Дистанційна платформа Moodle.

6. Система оцінювання та вимоги

6.1. Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами вивчення курсу оцінюватимуться за шкалою, що наведена нижче:

Рейтингова шкала	Інституційна шкала
90 – 100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

6.2. Здобувачі вищої освіти можуть отримати **підсумкову оцінку** з навчальної дисципліни на підставі поточного оцінювання знань за умови, якщо набрана кількість балів з поточного тестування та самостійної роботи складатиме не менше 60 балів.

Максимальне оцінювання:

Теоретична частина	Лабораторна частина		Бонус	Разом
	При своєчасному складанні	При несвоєчасному складанні		
50	36	26	14	100

Лабораторні роботи приймаються у письмовому вигляді, виконані згідно із методичними вказівками. При оцінюванні лабораторних робіт враховується наявність документу (зошит, цифрова презентація тощо), що групує всі виконані лабораторні роботи, так і відповіді на контрольні питання за кожною темою.

Теоретична частина оцінюється за результатами задачі контрольної тестової роботи, яка містить **10** тестових питань – прості тести (1 правильна відповідь). **1** правильна відповідь оцінюється у **5 балів (разом 50 балів)**. Опитування за тестом проводиться з використанням технологій Microsoft Forms Office 365, Microsoft Teams або офлайн. Відвідування та робота на лекціях протягом терміну викладання дисципліни, правильні відповіді на питання, підготовка рефератів, доповідей та інших індивідуальних завдань оцінюється від **0 до 14 балів (бонус)**.

6.3. Критерії оцінювання підсумкової роботи

Підсумкова робота – це залік. Здобувач, який не отримав 60 балів та більше на підставі поточного оцінювання, може скласти залік. Залік включає питання теоретичного та лабораторного курсу дисципліни та оцінюється максимально у 100 балів. Обов'язковою умовою складання заліку є виконання всіх лабораторних робіт, передбачених програмою дисципліни.

6.4. Критерії оцінювання лабораторної роботи

За кожну з **6** лабораторних робіт студент може отримати максимальну оцінку **5 балів**. **1 бал** додається за правильні відповіді на питання, пов'язані з темою лабораторної роботи. При несвоєчасній здачі лабораторних робіт загальна оцінка знижується на **10 балів**.

7. Політика курсу

7.1. Політика щодо академічної доброчесності

Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації

(вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням «Положення про систему запобігання та виявлення плагіату у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка».

У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

7.2. Комунікаційна політика

Здобувачі вищої освіти повинні мати активовану університетську пошту.

Усі письмові запитання до викладачів стосовно курсу мають надсилатися на університетську електронну пошту.

7.3. Політика щодо перескладання

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних, причин оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

7.4. Політика щодо оскарження оцінювання

Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань він може оскаржити виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку.

7.5. Відвідування занять

Для здобувачів вищої освіти денної форми відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, участь в університетських заходах, академічна мобільність, які необхідно підтверджувати документами. Про відсутність на занятті та причини відсутності здобувач вищої освіти має повідомити викладача особисто, або через старосту.

За об'єктивних причин (наприклад, міжнародна мобільність) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням з керівником курсу.

8. Рекомендовані джерела інформації

8.1. Базові

1. Паранько І.С., Сіворонов А.О., Євтехов В.Д. Загальна геологія. Навчальний посібник. Кривий Ріг, 2003. – 464 с.
2. Іванік О.М., Менасова А.Ш., Крочак М.Д. Загальна геологія. Навчальний посібник. – Київ, 2020. – 205 с.
3. Кратенко Л.Я. Загальна геологія (навчальний посібник). – Д.: РВК НГУ, 2003. – 183 с.
4. Свинко І.М., Сивий М.Я. Геологія (підручник). – К.: Либідь, 2003. – 478 с.
5. Загальна геологія. Матеріали методичного забезпечення лабораторних робіт з вивчення речовинного складу земної кори для студентів напряму підготовки 6.040103 Геологія/ Л.Я. Кратенко, Н.В. Білан, О.А. Терешкова, І.С. Нікітенко. – Д.: Національний гірничий університет, 2011. – 32 с.

8.2. Допоміжні

1. Паранько І., Сіворонов А., Мамєдов О. Геологія з основами геоморфології. Навчальний посібник. Кривий Ріг: Мінерал, 2008. – 373 с
2. Мізерський В. Динамічна геологія (Загальна геологія): навч. посібник / переклад доц. Р. Смішка. – Вид. 2-е, випр. – Львів, 2011.
3. Свинко Й. Геологія. Практикум. — Київ, 2006.
4. Ковальчук І. Лабораторний практикум із загальної геології. – Львів, 1997