



Силабус курсу

Геологія

Ступінь вищої освіти – бакалавр
Освітньо-професійна програма «Геодезія та землеустрій»

Рік навчання: I, Семестр: II

Кількість кредитів: 6 Мова викладання: українська

Керівник курсу

ПІП

к.т.н., доц. Буряк Микола Васильович

Контактна інформація

Burjak74@ukr.net, +380984794204

Опис дисципліни

Головним завданням курсу "Геологія" є ознайомлення студентів з різними напрямками геологічної науки та її зв'язком з іншими природничими та фізико-математичними науками, висвітлення та засвоєння питань внутрішньої будови Землі та методів її вивчення, ознайомлення з головними поняттями стратиграфії та геохронології, будови земної кори та її речовинного складу.

Структура курсу

Години (лек. / сем.)	Тема	Результати навчання	Завдання
2 / 2	1. Геологія як наука. Земля у космічному просторі.	Знати предмет, об'єкт, задачі, методи досліджень геології. Походження та будова Всесвіту, сонячної системи, її складові частини та походження.	Поточне опитування
2 / 2	2. Внутрішня будова Землі. Речовинний склад земної кори. Вік Землі.	Знати будову та склад Землі. Володіти методами вивчення внутрішньої будови Землі, особливостей внутрішньої будови Землі, Поля Землі, будова та склад земної кори, типу земної кори. Знати речовинний склад земної кори, абсолютний та відносний вік гірських порід, методи його визначення.	Поточне опитування
2 / 2	3. Магматизм.	Вміти характеризувати процеси внутрішньої динаміки, джерела та енергії ендегенних геологічних процесів. Поняття про магму. Інтрузивний магматизм. Вміти визначати типи інтрузивних тіл, ефузивний магматизм, типи вулканічних вивержень, поствулканічні явища та аналізувати географічне поширення вулканів.	Поточне опитування
2 / 2	4. Метаморфізм.	Проводити аналіз метаморфічних процесів, визначати типи метаморфізму, фактори метаморфізму, ступені і фації метаморфізму.	Поточне опитування
2 / 2	5. Землетруси.	Знати механізми виникнення землетрусів та їх параметри та географічне поширення землетрусів.	Тестування

2 / 2	6. Тектонічні рухи та деформації гірських порід.	Визначати деформації в гірських породах, розрізняти диз'юнктивні та плікративні деформації, елементи складки. Класифікувати складок, типи розривних порушень та новітні тектонічні рухи.	Поточне опитування
2 / 2	7. Головні структурні елементи земної кори та літосфери.	Знати структурні елементи в межах континентів – платформи, геосинкліналі, складчасто-орогенні пояси, будову фундаменту та осадового чохла платформ. Головні структури океанів у відповідності до сучасних тектонічних теорій.	Поточне опитування
2 / 2	8. Геологічна діяльність вітру.	Вміти характеризувати екзогенні геологічні процеси. Вивітрювання та його типи. Кори вивітрювання, їх типи та будова. Знати кліматичні та тектонічні фактори, що сприяють їх утворенню. Зв'язок еолового рельєфу і клімату. Визначати типи пустель та склад поширення еолових відкладів.	Тестування
4 / 4	9. Геологічна діяльність поверхневих і підземних вод.	Геологічна діяльність поверхневих текучих вод. Площинний змив. Геологічна діяльність тимчасових водних потоків. Геологічна діяльність постійних водних потоків. Направленість розвитку річкових долин. Будова заплави, типи дельт і річкових терас. Геологічна діяльність підземних вод. Карстоутворення. Типи карстового рельєфу.	Поточне опитування
2 / 2	10. Гравітаційні процеси.	Знати чинники гравітаційного процесу. Розрізняти гравітаційні, водно-гравітаційні, гравітаційно-водні і підводно-гравітаційні процеси та їх особливості відкладів. Володіти засобами запобігання утворення селів і зсувів.	Тестування
4 / 4	11. Геологічна діяльність озер і боліт.	Вміти класифікувати озера за їх походженням, типом, хімічним складом вод в різних кліматичних і геологічних умовах. Осадконакопичення в озерах. Типи боліт. Специфіка осадконакопичення в болотах. Процеси торфоутворення.	Поточне опитування, тестування
4 / 4	12. Геологічна діяльність льодовиків, морів і океанів.	Знати геологічну діяльність льодовиків. Типи льодовиків. Рухливі та відкладені морени. Льодовикові форми рельєфу. Геологічні процеси у кріолітозоні. Геоморфологічна будова дна Світового океану. Типи морів. Хімічний склад морської води. Руйнівна та акумулятивна діяльність. Хвильові рухи морської води. Осадкоутворення у різних біономічних зонах Світового океану.	Захист КПІЗ

Літературні джерела

1. Атлас Геологія та корисні копалини України. – Київ. – Вид-во НАН України, 2011. – 168с.
2. Гаврилюк О. В. Основи геології конспект лекцій / О. В. Гаврилюк ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. – 95 с.
3. Грінченко О.В. Теорія рудоутворення. Навч. Посібник. – К. Електронне видання, 2018. 92 с. URL : http://www.geol.univ.kiev.ua/lib/Hrinchenko_2019_Theory_of_ore_formation.pdf
4. Диняк О.В. Навчальний посібник з навчальної дисципліни «Інженерно-геологічне моделювання» / О.В Диняк – Інтернет-ресурс Київського національного університету імені Тараса Шевченка. – geol.univ.kiev.ua - 149с.

5. Жученко, Г. О. Історична геологія та палеонтологія: навчальний посібник / Г. О. Жученко, О. Р. Стельмах. – Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2013. – 154с.
6. Колодій В. В. Нафтогазова гідрогеологія : підручник для вищих навчальних закладів / В. В. Колодій, І. В. Колодій, Б. Й. Маєвський. – Івано-Франківськ: Факел, 2009. – 141 с.
7. Митропольський О.Ю., Іванік О.М. Морська геологія. Підручник. - К.: ВПЦ "Київський університет", 2017. - 478 с.
8. Михайлов В. А. Базові терміни і поняття економічної геології : навч. посіб. / В. А. Михайлов, М. М. Курило. – К. : ВПЦ "Київський університет", 2014. – 527 с.
9. Мінеральні ресурси України / Київ: ДНВП «Державний інформаційний геологічний фонд України», – 2017. – 268 с.
10. Новосад Я. О. Загальна геологія : навч. посібник / Я. О. Новосад. – Рівне: НУВГП, 2006. – 142 с.
11. Паранько І. С. Загальна геологія: навч. посібник / І. С. Паранько, А. О. Сіворонов, В. Д. Євтехов. – Кривий Ріг : Мінерал. – 2003. – 464 с.
12. Рижков С.С., Маркіна Л.М., Філатова М.І. Геоаномальні зони та біота: навчальний посібник. – Миколаїв : НУК, 2015. – 268 с.
13. Рудько Г. І., Геологія з основами геоморфології: підручник / Г. І. Рудько, О. М. Адаменко, О. В. Чепіжко, М. Д. Крочак. – Чернівці : Букрек, 2010. – 400 с.
14. Свинко Й. М. Геологія: підручник / Й. М. Свинко, М. Я. Сивий. – Київ : Либідь, 2003. – 480 с.
15. Світлицький В. М. Геологічні основи та теорія пошуків і розвідки нафти і газу : навчальний посібник для вищих навчальних закладів / В. С. Світлицький, О. Р. Стельмах, І. В. Світлицька. – Київ : Інтерпрес ЛТД, 2010. – 390 с.
16. Суярко В. Г. Загальна та нафтогазова геологія : навчальний посібник / В. Г. Суярко, О. О. Сердюкова, В. В. Сухов. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2013. – 212 с.
17. Суярко В. Г. Основи геології : навч. посібник / В. Г. Суярко, О. О. Сердюкова. – Полтава : ПолНТУ, 2012. – 151 с.
18. Хомин, В. Р. Загальна геологія: методичні вказівки з курсової роботи / В. Р. Хомин, А. Г. Поплюйко. – Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2019. – 20 с.
19. Шевчук В.В., Іванік О.М., Крочак М.Д., Менасова А.Ш. Загальна геологія. Практикум. – К.:ВПЦ „Київський університет”, 2005. – 136 с.
20. Шостак А.В. Інженерна геологія : навчальний посібник/ А.В.Шостак. – Інтернет-ресурс Київського університету. – geol.univ@kiev.ua. – 92 с.
21. Geology Lecture Notes / Bryn Mawr College. URL : <https://www.freebookcentre.net/earth-science-books-download/Geology-Lecture-Notes.html>
22. Marshall T. S. Geology Lecture Notes and Supplementary Materials. URL : <https://www.freebookcentre.net/earth-science-books-download/Geology-Lecture-Notes-and-Supplementary-Materials.html>
23. Martel J.S. Structural Geology. URL : <https://www.freebookcentre.net/earth-science-books-download/Structural-Geology-by-Stephen-J.-Martel.html>
24. Verruijt A. (2006). Soil Mechanics, printed by Civil Engineering University of Technology: Merwehoofd, 127.

Політика оцінювання

- **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-20 балів). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
- **Політика щодо академічної доброчесності:** Усі письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 20%. 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.
- **Політика щодо відвідування:** Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбутись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином:

Види оцінювання

% від остаточної оцінки

Заліковий модуль 1 (теми 1-5) – Поточне опитування, тестування	20
Заліковий модуль 2 (ректорська контрольна робота) (теми 1-12) – питання, тести	20
Заліковий модуль 3 (підсумкова оцінка за КПІЗ, враховуючи поточне опитування) (теми 1-12)	20
Заліковий модуль 4 (екзамен) (теми 1-12)	40

Шкала оцінювання студентів:

ECTS	Бали	Зміст
A	90-100	відмінно
B	85-89	добре
C	75-84	добре
D	65-74	задовільно
E	60-64	достатньо
FX	35-59	незадовільно з можливістю повторного складання
F	1-34	незадовільно з обов'язковим повторним курсом