

Геологія і геоморфологія

Спеціальність: 101 Екологія

Код дисципліни: ОК 2.5

Кафедра: Технології дорожньо-будівельних матеріалів і хімії

Лектор: доц., к.т.н., Єфремов Сергій Всеволодович

Контактний тел.: 707-37-26

E-mail: vvm@khadi.kharkov.ua

Семестр: 2

Форма навчання: денна, заочна

Електронний курс-ресурс:

Особливості курсу: немає.

Обсяг курсу: 3,0 кредити ЄКТС (90 годин), в тому числі лекції –16 год., лабораторні роботи – 32 год., самостійна робота студента – 42 год.

Результати навчання:

- Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні навчальні дисципліни:

пререквізити:

кореквізити:

- Гідрологія, метеорологія та кліматологія,
- Ґрунтознавство та рекультивация земель.

Короткий зміст навчальної програми:

Сонячна система та Земля. Внутрішня і зовнішня будова Землі. Морфологія океанічної та материкової кори. Утворення мінералів і визначення мінералів за фізичними властивостями і характерними особливостями. Відомості про гірські породи. Класифікація гірських порід. Властивості та використання в будівництві. Процеси внутрішньої динаміки Землі. Повільні коливальні рухи земної кори. Трансгресія та регресія моря. Гороутворюючі процеси. Складкоподібні і розривні дислокації. Особливості роботи вулканів. Причини і оцінювання сили землетрусів. Вивітрювання. Ерозія та змивання.

Льодовики, їх різновиди. Річкова ерозія, її різновиди. Болотні відкладення та їх будівельні властивості. Рельєф, типи і форми рельєфу. Підземні води. Динаміка підземних вод. Багаторічна мерзлота. Геологічні процеси, які виникають внаслідок інженерної діяльності людини. Геологічні карти і розрізи, їх різновиди та принципи побудови.

Рекомендована література:

1. Рудько Г. І. Основи загальної, інженерної та екологічної геології / Г. І. Рудько, І. П. Гамеляк - Чернівці: Букрек, 2003. - 423 с.
2. Рапацкая Л. А. Общая геология / Л. А. Рапацкая - М.: Высшая школа, 2005. - 448 с.
3. Короновский Н. В. Геология / Н. В. Короновский, Н. А. Ясаманов - М.: Академия, 2011. - 448 с.
4. Ананьев В. П. Инженерная геология и гидрогеология / В. П. Ананьев, Л. В. Передельский - М.: Высшая школа, 1980. - 271 с.
5. Маслов Н. Н. Основы инженерной геологии и механики грунтов / Н. Н. Маслов - М.: Высшая школа, 1968. - 630 с.
6. Седенко М. В. Гидрогеология и инженерная геология / М. В. Седенко - М.: Высшая школа, 1971. - 272 с.
7. Зоценко М. Л. Інженерна геологія. Механіка ґрунтів, основи і фундаменти / М. Л. Зоценко, В. І. Коваленко, В. Г. Хілобок, А. В. Яковлев. - Полтава: ПНТУ, 2003.-446 с.
8. Кіреєва Є. Б. Методичні вказівки для лабораторних робіт з дисципліни «Інженерна геологія», «Геологія з основами геоморфології» / Є. Б. Кіреєва, С. В. Єфремов - Харків: ХНАДУ, 2013. - 40 с.

Методи і критерії оцінювання, вимоги:

Методи і критерії оцінювання:

- письмове виконання та усний захист лабораторних робіт (40 %);
- підсумковий контроль (залік): письмово-усна форма (50 %).

Вимоги: до підсумкового контролю допускаються здобувачі, які успішно виконали та захистили лабораторні роботи.

