

ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ІНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ

АНОТАЦІЯ

Інженерно-геологічні процеси та явища – це ті природні процеси, що відбуваються у верхніх частинах земної кори та активізуються під впливом діяльності людини, а також ти, поява та розвиток яких зумовлені виключно цією діяльністю. Найбільш інтенсивно інженерно-геологічні процеси розвиваються у районах видобутку корисних копалин та їх переробки важкою промисловістю – металургією та машинобудуванням. Дуже часто прояв таких процесів відтермінований у часі, тому інколи навіть важко встановити зв'язок між ними та діяльністю людини. Метою даного курсу є розуміння наслідків роботи підприємств гірничо-металургійного сектору, що відбудуться в майбутньому в межах літосфери та засобів запобігання цим наслідкам.

Особливістю викладання курсу є зосередженість на пошуку взаємозв'язків між живою, неживою природою та промисловістю та прогнозування наслідків такої взаємодії. Особливо це актуально в регіонах присутності підприємств «Метінвест Холдингу», оскільки інженерно-геологічним змінам піддані дуже великі території, в тому числі селітебні, що суттєво впливає на їх екологічний стан. В рамках дисципліни передбачені виїзні екскурсії на підприємства гірничо-металургійного комплексу та залучення фахівців «Метінвест Холдингу» для огляду існуючих та перспективних шляхів вирішення екологічних проблем інженерно-геологічних процесів.

Опанувавши дисципліну, Ви матимете поглиблені знання про причинно-наслідні зв'язки між геологічними процесами в літосфері та промисловістю, що допоможе Вам більш широко розуміти вплив діяльності виробництва на оточуюче середовище.

mip metinvest
polytechnic

Освітній рівень

МАГІСТР

Кількість
кредитів

5,0
вибіркова

Мова
викладання

УКРАЇНСЬКА,
ОКРЕМІ
ДЖЕРЕЛА
ІНФОРМАЦІЇ
АНГЛІЙСЬКА

Назва кафедри,
яка пропонує
дисципліну

БЕЗПЕКИ
ПРАЦІ ТА
ОХОРОНИ
ДОВОІЛЛЯ

ОРЛІНСЬКА Ольга

Доктор геологічних наук, професор
спеціаліст в галузі екологічних проблем у
гірничодобувній промисловості, екологічній
геофізики, геології та гідрогеології, рекультивациі та
реабілітації техногенно навантажених територій

Olha.Orlinska@mipolytech.education



ВИМОГИ ДО ПОПЕРЕДНЬОГО РІВНЯ ЗНАНЬ

- Загальні та/або спеціальні знання з геологічних, інженерно-геологічних, фізико-математичних дисциплін, а також з напряму промислової екології, гірництва, інших природничих дисциплін.

РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Знання класифікації сучасних геологічних процесів і явищ, їх генезису

Вміння визначати та характеризувати природно-антропогенні геологічні процеси і явища (вивітрювання порід, осипи і обвали, селі, зсуви, ерозія, абразія, карст, заболочування).

Здатність до підвищення якості екологічного моніторингу інженерно-геологічних процесів у місцях провадження операційної діяльності Метінвест Холдингу.

Вміння оцінювати вплив промислових об'єктів на навколишнє середовище, наслідки інженерної діяльності на довкілля і пов'язану з цим відповідальність за прийняті рішення.

Здатність визначати причинно-наслідні зв'язки корінних причин порушення стану довкілля.

МЕТОДИ І ФОРМИ НАВЧАННЯ

Освітній процес будується як комбінація лекцій та самостійного вивчення навчального матеріалу на платформі Moodle — з одного боку, та практичних занять — з іншого. Практичні заняття передбачають розрахункові завдання з виявлення екологічних проблем, їх класифікації та оцінці динаміки розвитку та масштабів наслідків, пропонування шляхів вирішення екологічних проблем. Додатково вимагається виконати індивідуальні завдання та модульні контрольні роботи. Також передбачаються індивідуальні та групові консультації.

ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ

Складові оцінювання успішності

Назва і стислий зміст контрольного заходу	Кількість балів
I семестр	
Робота на практичних заняттях	40
Виконання розрахунково-аналітичних індивідуальних завдань	30
Модульні контрольні роботи	30
Всього (ПО)	100

Підсумкова оцінка (ПО) за освітній компонент здобувачам освіти за програмою «Інноваційні технології та системи захисту навколишнього середовища» (залік) виставляється за умови, якщо здобувач вищої освіти виконав основні види навчальної роботи, передбачені робочою програмою, та отримав підсумковий бал не менше 60 балів.

Освітній компонент вважається успішно складеним, а здобувач освіти – таким, що не має заборгованості з цього освітнього компоненту, якщо до моменту завершення екзаменаційної сесії він набрав мінімум 60 балів.

В разі, якщо здобувачу освіти не вдалося отримати 60 балів, то у позасесійний час, відведений під ліквідацію академічної заборгованості, такий здобувач освіти має довиконати види навчальної роботи, які й слугуватимуть основою для підсумкової оцінки успішності з освітнього компоненту; в разі неуспішності складання дисципліни у термін, призначений для ліквідації академічної заборгованості, здобувачу освіти не визнаються кредити ЄКТС з даного освітнього компоненту.

В разі, якщо здобувач вищої освіти отримує 60 балів і вище, йому виставляється оцінка «зараховано», в іншому випадку – «не зараховано».

Переведення кількості балів у шкалу ECTS (A, B, C, D, E, F, FX) та інші шкали здійснюється відповідно до регламентів Університету.

ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ

- Модульні контрольні роботи складаються на практичних заняттях за розкладом, графік складання контрольних точок (надання та захисту індивідуальних завдань) повідомляється викладачем на початку викладання освітнього компоненту, однак вони мають бути захищені не пізніше, як за один тиждень до закінчення семестру (теоретичного навчання).
- В рамках процедур визнання та перезарахування кредитів враховуються кредити та оцінка результатів навчання з дисциплін (освітніх компонентів) спеціальністю 101 – Екологія та споріднених до неї, отримані на попередніх або такому ж рівні вищої освіти.
- Результати неформальної або інформальної освіти можуть бути визнані в рамках оцінювання окремих індивідуальних завдань за узгодженням з викладачем.
- Результати участі у науковій роботі (статті, тези виступів, конкурсні наукові роботи тощо) можуть бути визнані в рамках оцінювання окремих практичних завдань работ за узгодженням з викладачем або в рамках оцінювання результатів навчання під час навчання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Інженерна геологія (з основами геотехніки) : підручник / за ред. В. Г. Суярко. Харків : ХНУ, 2019. 278 с.
2. Екологічна геологія: підручник. / За ред. М.М. Коржнева. Київ : ВПЦ „Київський університет”, 2005. 257 с.
3. Carla W. Montgomery. Environmental geology. – McGraw-Hill, 2011. 561 p.
4. Applied Geology. Approaches to Future Resource Management / Editors Marina De Maio, Ashwani Kumar Tiwari. Springer Nature Switzerland AG, 2020 - <https://doi.org/10.1007/978-3-030-43953-8>
5. Сафранов Т.А., Чепіжко О.В., Коніков Є.Г. Оцінка техногенного впливу на геологічне середовище: підручник. Одеса : Екологія, 2012. 272 с.
6. Регіональні доповіді про стан навколишнього природного середовища <https://mepr.gov.ua/timeline/Regionalni-dopovidi-pro-stan-navkolishnogo-prirodnogo-seredovishcha.html>

АКАДЕМІЧНІ ПОЛІТИКИ

Як член студентської спільноти Технічного університету «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» Ви маєте дотримуватися певних стандартів та академічної політики:

Академічні політики - Polytechnic (metinvest.university)

- Шахрайство та плагіат заборонені.
- Матеріали в рамках курсу, захищені авторським правом, можуть бути використані лише тільки здобувачами освіти, яким призначено даний курс, для цілей, пов'язаних з цим курсом і не можуть поширюватися.
- Спілкування з однокурсниками та викладачем має бути професійним та ввічливим.
- Очікується, що Ви перевірятимете всі Ваші письмові повідомлення, включаючи поштові повідомлення, на коректність змісту та мови.
- Університет прагне підтримувати середовище, вільне від дискримінації або дискримінаційних домагань, спрямованих на будь-яку людину або групу в межах своєї спільноти - здобувачів освіти, співробітників або відвідувачів.