

СУЧАСНІ ПРОЦЕСИ ТА ОБЛАДНАННЯ ПІДЗЕМНОЇ РОЗРОБКИ КОРИСНИХ КОПАЛИН

АНОТАЦІЯ

Сучасні процеси та обладнання підземної розробки корисних копалин – курс спеціальної підготовки, який допоможе Вам сформувати компетентності в сфері технології підземної розробки родовищ корисних копалин. Важливою частиною курсу є вивчення особливостей процесів, характерних для сучасних високотехнологічних гірничих підприємств з метою формування системи підходів до підвищення ефективності виробництва. В дисципліні розглядаються також питання оптимізації організації технологічних циклів.

Передбачено вивчення основних напрямків удосконалення техніки і технології підземної розробки корисних копалин, сучасних способів та устаткування для ведення очисних робіт, технологічних схем проведення і кріплення гірничих виробок різного призначення, засобів охорони і підтримання гірничих виробок.

Особливістю курсу є вивчення напрямків підвищення ефективності різних технологічних процесів підземного виробництва за рахунок скорочення планових і непланових простоїв в технологічних ланках, автоматизації і механізації робіт, моніторингу і прогнозу станів гірничого масиву.

Отримані знання дозволять Вам підвищити операційну ефективність виробничих процесів при роботі в технологічній службі шахти, на технологічних дільницях, проектних і науково-технічних організаціях.

Цей освітній компонент є вибіркоким, звертайтеся за консультацією: цей курс може бути корисним для тих, хто спеціалізується на видобуванні і розробці корисних копалин, їх переробці і збагаченні, охороні праці і забезпеченні безпеки в гірничій галузі.



Освітній рівень

МАГІСТР

Кількість кредитів

5,0
(вибіркова)

Мова викладання

УКРАЇНСЬКА

Назва кафедри,
яка пропонує
дисципліну

ГІРНИЧА СПРАВА

САХНО Іван

Доктор технічних наук, професор,
фахівець в галузі підземної розробки вугілля і
гірничої геомеханіки, методів моделювання
геомеханічних процесів в гірському масиві

Ivan.Sakhno@mipolytech.education



ВИМОГИ ДО ПОПЕРЕДНЬОГО РІВНЯ ЗНАНЬ

- Базова підготовка на рівні бакалавра з вищої математики, фізики (механіка), хімії, геології.
- Знання фізико-механічних властивостей гірських порід і масивів, характеристики експлуатаційних гірничих виробок різного технологічного призначення, принципи поділу шахтного поля на частини, основні вимоги до планування розвитку гірничих робіт.
- Базові знання: основних процесів гірничого виробництва; конструкції, принципів роботи і експлуатації гірничих машин і комплексів; конструкції і режимів роботи основних видів кріплення гірничих виробок.

РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

- здатність аналізувати поточну технічну і технологічну ситуацію на підприємстві з підземної розробки на основі гірничо-графічної документації, геолого-інженерної і гірничо-технічної інформації;
- здатність планувати розвиток гірничих робіт в короткостроковому і довгостроковому періоді з врахуванням гірничо-геологічних і гірничо-технічних умов і сучасних трендів в гірництві;
- здатність формулювати та розв'язувати науково-технічні задачі при створенні та застосуванні ефективних технологічних схем;
- спроможність розробляти перспективні технологічні схеми і обирати сучасне обладнання для ведення гірничих робіт;
- здатність аналізувати технологічні процеси видобутку корисних копалин, проведення і кріплення гірничих виробок, охорони гірничих виробок і розробляти заходи з підвищення їх ефективності;
- здатність приймати оптимальні технологічні рішення в галузі підземної розробки родовищ корисних копалин, що передбачають мінімізацію негативних впливів на навколишнє середовище;
- здатність розробляти заходи з підвищення операційної ефективності діяльності з підземної розробки родовищ корисних копалин.

МЕТОДИ І ФОРМИ НАВЧАННЯ

Освітній процес будується як комбінація лекцій та самостійного вивчення навчального матеріалу на платформі Moodle — з одного боку, та проблемно орієнтованих практичних занять з відпрацювання аналітично-розрахункових навичок — з іншого. Практичні заняття передбачають як розрахункові завдання, так і аналіз реальних кейсів. Окрім роботи на цих заняттях від студента потребується виконати індивідуальні завдання та модульні контрольні роботи. Опціонально доступні індивідуальні та групові консультації. Підсумковий залік включатиме питання у вигляді міні-есе аналітичного характеру.

ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ

*Складові оцінювання успішності
для здобувачів освіти, що вивчають курс «Сучасні процеси та обладнання
підземної розробки корисних копалин»*

Назва і стислий зміст контрольного заходу	Кількість балів
Робота на семінарських та практичних заняттях	50
Виконання індивідуальних аналітично-розрахункових завдань	10
Модульні контрольні роботи	40
Всього (О)	100
Диференційований залік в разі, якщо поточна успішність менше 60 балів (З)	100

Курс «Сучасні процеси та обладнання підземної розробки корисних копалин» є вибіркоvim, тому підсумкова оцінка виставляється за поточною успішністю. В разі, якщо поточна успішність оцінена менше ніж у 60 балів, оцінка виставляється за кількістю балів, отриманих на диференційованому заліку.

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) «Процеси підземних гірничих робіт», «Інноваційні технології підземної розробки родовищ корисних копалин», «Технологія спорудження гірничих виробок», «Керування системою вентиляції вугільних шахт», 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 індивідуальних завдань і модульних контрольних робіт за узгодженням з викладачем або в рамках оцінювання результатів навчання під час іспиту (заліку)

ЛІТЕРАТУРА

1. Tatiya R. Surface and underground excavations: methods, techniques and equipment. - 2nd ed. CRC Press/Balkema, 2013, 886 p.
2. Кириченко М.Т., Ган А.Л., Стовпник С.М., Шайдецька Л.В., Загоруйко Є.А. Підземні гірничі роботи: Технологія гірничих робіт [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 184 «Гірництво». Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018, 160 с.
3. Технологія підземної розробки пластових родовищ корисних копалин: підручник для ВНЗ. Частина 1 / Під ред. Д.В Дорохова.– 2-е вид. перероб., доповн. та перекл.– Донецьк: ДонНТУ, 2004, 227 с.
4. Технологія підземної розробки пластових родовищ корисних копалин: підручник для ВНЗ. Частина 2 / Під ред. Д.В Дорохова.– 2-е вид. перероб., доповн. та перекл.– Донецьк: ДонНТУ, 2004, 266 с.
5. Автоматизація технологічних процесів підземних гірничих робіт: підручник / Під заг. ред. В.В. Ткачова. – Д.: Національний гірничий університет, 2012, 304 с.

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. зарахованих на 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.