

МАРКШЕЙДЕРСЬКА СПРАВА

АНОТАЦІЯ

Маркшейдерська справа – це галузь гірничої науки і техніки, предметом якої є вивчення на основі натурних вимірювань і наступних геометричних побудов структури родовища, форми і розмірів тіл корисних копалин в надрах, розміщення в них корисних і шкідливих компонентів, властивостей вміщуючих порід, просторового розташування відкритих та підземних виробок, процесів деформації порід і земної поверхні через гірничі роботи, а також відображення динаміки виробничих процесів кар'єрів, шахт, геобудівельних об'єктів із складанням маркшейдерських документів.

Ведення видобувних, підготовчих та будівельних робіт на гірничих підприємствах, що працюють за відкритою та підземною та технологіями (шахти, кар'єри) неможливо на будь-яких етапах без маркшейдерської служби. Складність виробництва в гірничодобувній галузі потребує обізнаності гірничих інженерів-технологів в галузі маркшейдерського забезпечення технологічних процесів. У дисципліні вивчається сукупність методів, способів і засобів просторово-геометричних вимірювань, обчислень і графічних відображень, які виконуються при розвідці родовищ корисних копалин, проектуванні, будівництві, експлуатації, ліквідації (реконструкції, консервації) гірничих підприємств та інших об'єктів. Вивчаються основні чинні нормативні документи щодо маркшейдерського забезпечення видобування вугілля, а також рудних та нерудних корисних копалин відкритим та підземним способом.

Отримані знання будуть використані в професійній діяльності спеціаліста-гірника при роботі в технологічній службі шахти, проектуванні і плануванні розвитку гірничих робіт, науково-технічних організаціях.

Якщо Ви навчаєтеся за освітньою програмою «Новітні технології розробки родовищ корисних копалин», то цей освітній компонент є вибіркоким..

mip metinvest
polytechnic

Освітній рівень

МАГІСТР

Кількість кредитів

5,0

(як вибіркова)

Мова викладання

УКРАЇНСЬКА,
ОКРЕМІ ДЖЕРЕЛА
ІНФОРМАЦІЇ -
АНГЛІЙСЬКА

Назва кафедри, яка
пропонує
дисципліну

ГІРНИЧОЇ СПРАВИ

КАМЕНЕЦЬ В'ячеслав

Кандидат технічних наук, доцент,
фахівець в галузі шахтного та підземного
будівництва,
підземної розробки вугілля і
гірничої геомеханіки
viacheslav.kamenets@mipolytech.education



ВИМОГИ ДО ПОПЕРЕДНЬОГО РІВНЯ ЗНАНЬ

- Базові знання із фізики, математики, інформатики, фізико-хімічних властивостей гірських порід, основ гірничого виробництва, геології та розвідки родовищ корисних копалин
- Знання основних технологічних процесів з видобутку корисних копалин, розуміння основ планування гірничих робіт.
- Загальні уявлення про негативний вплив розробки родовищ корисних копалин на довкілля.

РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

- здатність будувати маркшейдерські планово-висотні опорні і знімальні мережі на земній поверхні і у підземних виробках;
- спроможність виносити в натуру проєктне положення гірничих виробок та свердловин;
- спроможність виконувати знімання відкритих та підземних гірничих розробок;
- здатність до маркшейдерського забезпечення будівництва технологічних комплексів на поверхні;
- спроможність забезпечувати проведення гірничих виробок за заданим напрямком і зустрічними вибоями;
- здатність до маркшейдерського забезпечення вибухових робіт;
- здатність до підрахунку запасів, обліку втрат і збіднення корисних копалин;
- знання щодо складу, змісту і масштаби креслень гірничої графічної маркшейдерської документації.

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 аналіз умовно змодельованих ситуацій і 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 дисципліну «Маркшейдерська справа»,
як вибірковий*

Назва і стислий зміст контрольного заходу	Кількість балів денна форма	Кількість балів заочна форма
Робота на практичних заняттях	20	-
Виконання індивідуальних аналітично-розрахункових завдань	40	-
Модульні контрольні роботи	40	-
Всього (О)	100	-
Диференційований залік в разі, якщо поточна успішність менше 60 балів (З)	100	-

Курс «Маркшейдерська справа» є вибірковим, 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

В рамках процедур визнання та перезарахування кредитів враховуються кредити та оцінка результатів навчання з дисциплін (освітніх компонентів) «Маркшейдерська справа», «Зрушення гірських порід» 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 заліку.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бака М.Т., Назаренко В.О. Маркшейдерське забезпечення відкритих гірничих робіт: навч. посібник. Житомир: ЖДТУ, 2006. 196 с.
2. Маркшейдерська справа: підручник / Г.О. Антипенко, Г.Ф. Гаврюк, В.В. Котенко, В.О. Назаренко; за ред. Г.О. Антипенка. Д.: НГУ, 2011. 152 с.
3. Правила підробки будівель, споруд і природних об'єктів при видобуванні вугілля підземним способом. Галузевий стандарт України ГСТУ 101.00159226.001-2003. К.: Мінпаливенерго України, 2004. 127 с.
4. Планування гірничих робіт та маркшейдерський контроль оперативного обліку видобутку корисної копалини: Навч. посібник / Упоряд.: Г.Ф. Гаврюк, Г.О. Антипенко, Т.Г. Ніколаєва. Д.: Національний гірничий університет, 2008. 45 с.
5. Правила виконання маркшейдерських робіт під час розробки родовищ рудних та нерудних корисних копалин. Затверджено Наказом №669 від 31 березня 2021 р. Міністерством розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України
6. КД 12.06.203-2000 Маркшейдерські роботи на вугільних шахтах і розрізах. Інструкція. Мінпаливенерго України. Київ, 2001. 126 с.
7. Open Pit Mine Planning and Design. Two Volume Set / William A. Hustrulid, Mark Kuchta, Randall K. Martin. CRC Press. 3rd edition. 2013. 1308 p.

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. захищених 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.