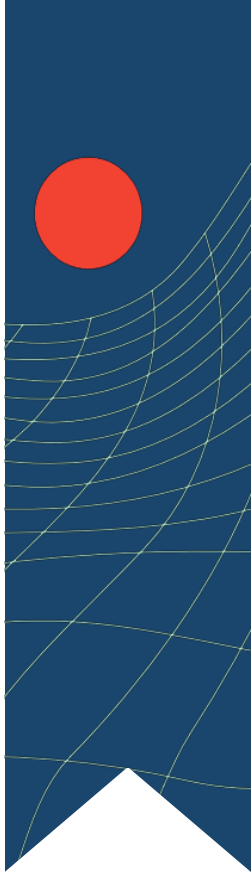


Надійність, монтаж та ремонт гірничого обладнання



mip metinvest
polytechnic

Освітній рівень

МАГІСТР

Кількість кредитів

5

(як обов'язкова)

5

(як вибіркова)

Мова викладання

УКРАЇНСЬКА

Назва кафедри,
яка пропонує
дисципліну

Базові галузі
промисловості

АНОТАЦІЯ

Дисципліна «Надійність, монтаж та ремонт гірничого обладнання» належить до циклу професійно-орієнтованих дисциплін навчального закладу і вивчає визначення та головні характеристики і властивості надійності та довговічності машин.

Здобуті методичні та теоретичні знання класифікації і показників надійності, якості гірничого обладнання згідно з діючою в галузі технічною документацією, дасть змогу підвищити продуктивність гірничих машин, проводити ефективні заходи до його обслуговування.

Дисципліна є однією з базових навчальних дисциплін професійної підготовки студентів за напрямком «Гірництво». Розглядаються такі питання як: сучасні положення теорії надійності і технічного сервісу гірничих машин; шляхи підвищення надійності гірничих машин та їх комплексів; сучасні проблеми створення гірничих машин, які забезпечують їх ергономічність, надійність, економічність, екологічність і технологічність проектування, виготовлення, експлуатації, ремонту та утилізації. Здатність критичного аналізу та прогнозування параметрів працездатності нових та існуючих механіко-технологічних систем, машин, матеріалів і виробничих процесів.

У результаті вивчення дисципліни студент повинен знати і вміти: застосовувати властивості та параметри гірничого транспорту та їх вплив на вибір засобів переміщення; фізичні процеси у вузлах та елементах цих засобів; теоретичні основи для обґрунтування вибору і експлуатаційних вимог; питання міцності елементів.

Передбачено вивчення сучасних системи професійних знань, умінь та навичок в галузі гірництва та здатності їх використовувати для створення надійних та якісних, нових та експлуатації існуючих гірничих машин.

Отримані знання будуть використані в професійній діяльності спеціаліста якій проектує, керує та експлуатує нові гірничі машини.

Якщо Ви навчаєтеся за освітньою програмою «Надійність, монтаж та ремонт гірничого обладнання», то цей освітній компонент є обов'язковим, в іншому випадку — звертайтеся за консультацією: цей курс може бути корисним для тих, хто спеціалізується у сфері гірництво.

КРУПКО ІГОР

кандидат технічних наук, доцент, фахівець з питань технології і схеми комплексної механізації видобутку корисних копалин, механізми пересування потужних землерийних машин, екскаватори одноковшеві і багатоковшеві.

igor.krupko@mipolytech.education



ВИМОГИ ДО ПОПЕРЕДНЬОГО РІВНЯ ЗНАНЬ

1. Базова підготовка на рівні бакалавра з вищої математики (включаючи розділ математична статистика), фізики (фізика твердих тіл, динаміка, електрика та магнетизм, коливання та хвилі, оптика, термодинаміка), хімії.
2. Знання змісту дисциплін «Опір матеріалів», «Деталі машин», «Теоретична механіка», «Теорія машин і механізмів», «Машини неперервного транспорту»
3. Знання змісту дисциплін, в яких вивчаються основні виробничі процеси на сучасному виробництві «Фізика та механіка гірських порід», «Основи гірничого виробництва», «Гірничі машини та комплекси»

РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

1. Знати механіку, фізику, електротехніку, на рівні, необхідному для розв'язання типових задач і проблем пов'язаних з експлуатацією гірничих машин.
2. Розуміти суть процесів, що відбуваються при проектуванні, експлуатації гірничих машин та вміти проводити аналіз проблем при експлуатації машин на основі результатів дослідження їх властивостей.
3. Знати і вміти аналізувати виробничі навантаження, умови експлуатації та проводити вибір машин.
4. Знати і вміти як застосовувати сучасні методи розрахунків при проектуванні та експлуатації машин, володіти навичками визначення оптимальних параметрів та режими роботи машин.
5. Знати і вміти як вибрати раціональні варіанти конструктивних, кінематичних та гідравлічних схем, конструкцій, механізмів, агрегатів та вузлів.
6. Знати і вміти як виконувати техніко-економічний аналіз прийнятих рішень.
7. Здійснювати технічні й організаційні заходи щодо запобігання аваріям і катастрофам та забезпечення екологічної безпеки проведення гірничих та інших робіт.

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. Підсумкова залікова робота включатиме тестові, розрахункові завдання та міні-есе проблемного характеру

ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ

*Складові оцінювання успішності
(для здобувачів освіти за програмами «Надійність, монтаж та ремонт гірничого обладнання»)*

Назва і стислий зміст контрольного заходу	Кількість балів денна форма	Кількість балів заочна форма
Робота на практичних заняттях	40	-
Робота на лабораторних заняттях	-	-
Виконання індивідуальних аналітично-розрахункових завдань	20	-
Модульні контрольні роботи (підсумкова контрольна робота для заочної форми)	40	-
Всього (О1)	100	-
Залік (І)	100	-

*Складові оцінювання успішності
(для здобувачів освіти, що вивчають курс «Надійність, монтаж та ремонт гірничого обладнання» як вибірковий)*

Назва і стислий зміст контрольного заходу	Кількість балів денна форма	Кількість балів заочна форма
Робота на практичних заняттях	40	-
Робота на лабораторних заняттях	-	-
Виконання індивідуальних аналітично-розрахункових завдань	20	-
Модульні контрольні роботи (підсумкова контрольна робота для заочної форми)	40	-
Всього (О1)	100	-
Диференційований залік вразі, якщо поточна успішність менше 60 балів(ДЗ)	100	-

Підсумкова оцінка (ПО) за освітній компонент здобувачам освіти за програмою «Інноваційна діяльність в матеріалознавстві» розраховується за формулою:

$$ПО = \frac{O_1 + I}{2}$$

Здобувачам освіти, які вивчають курс «Інноваційні методи та організація лабораторного контролю якості сировини і продукції у гірничо-металургійному комплексі» як вибірковий, 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

1. Модульні контрольні роботи складаються на практичних заняттях за розкладом, графік складання контрольних точок (надання та захисту індивідуальних завдань, надання підсумкової контрольної роботи для заочної форми) повідомляється викладачем на початку викладання освітнього компоненту, однак вони мають бути захищені не пізніше ,як за один тиждень до закінчення семестру (теоретичного навчання);
2. В рамках процедур визнання та перезарахування кредитів враховуються кредити та оцінка результатів навчання з аналогічної дисципліни (освітнього компоненту) отримані на такому ж рівні вищої освіти.
3. Результати неформальної або інформальної освіти можуть бути визнані в рамках оцінювання окремих індивідуальних завдань за узгодженням з викладачем.
4. Результати участі у науковій роботі (статті, тези виступів, конкурсні наукові роботи то що) 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. ДСТУ 2860-94 Надійність техніки. Терміни та визначення. Чин. 1996-01-01. – К. : Держстандарт, 1994. – 75с.
2. Біліченко В. В., Крещенецький В. Л., Кукурудзяк Ю. Ю., Цимбал С. В. Основи технічної діагностики колісних транспортних засобів. Вінниця: ВНТУ, 2012. 118 с.
3. Дмитриченко М. Ф., Мнацаканов Р. Г., Мікосянчик О. О. Триботехніка та основи надійності машин. Київ: Інформавтодор, 2006. 216 с.
4. Канарчук В. Є., Полянський С. К., Дмитрієв М. М. Надійність машин : підручник. Київ : Либідь, 2003. 424 с.
5. Обертюх Р. Р. Триботехніка. Вінниця: ВНТУ, 1999. 78 с.
6. Нагорный В. М. Техническая диагностика машин. Суми: СумГУ, 2006. 231 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.