

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ



ДИСЦИПЛІНА

вільного вибору

«Процеси, технології та обладнання в нафтогазовій енергетиці»

в рамках сертифікатної програми
«Управління та технології у сфері нафтогазової інженерії»

Відеозвернення	
Мова викладання	Українська
Кількість студентів, які можуть одночасно навчатися (мінімальна - максимальна)	1–20
Семестр, в якому викладається	2 – для здобувачів другого (магістерського) рівня
Окрім спеціальностей/ОП (за необхідності)	–
Для спеціальностей/ОП (за необхідності)	–
Кількість кредитів ЄКТС / академічних годин (вказати окремо лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, самостійна робота тощо)	5 кредити, 150 годин (лекції – 8 годин, практичні заняття – 8 годин, самостійна робота – 134 годин)
Форма підсумкового контролю та наявність індивідуальних завдань	Залік
Кафедра, що забезпечує викладання	Нафтогазових машин та обладнання
Викладач (викладачі), окремо за видами навантаження	Джус Андрій Петрович, доктор технічних наук, професор – лекції, практичні заняття.
Пререквізити	–
Перелік компетентностей, яких набуде студент після опанування даної дисципліни	Загальні компетентності. ЗК1. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК2. Здатність до спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності); ЗК7. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. Фахові компетентності. ФК4. Здатність до ефективного використання та розвитку ресурсів організації. ФК7. Здатність розробляти проекти, управляти ними, виявляти ініціативу та підприємливість; ФК13. Здатність організовувати, планувати та контролювати хід виконання операційної діяльності в сфері енергетичної інженерії, приймати ефективні управлінські рішення та забезпечувати їх реалізацію.
Особливості навчання на курсі	Навчальний процес заснований на використанні сучасного мультимедійного забезпечення із залученням інформаційних систем, систем автоматизації освітнього процесу, технологій віддаленого доступу.
Матеріально-технічне забезпечення	Аудиторії з стаціонарними мультимедійним обладнанням, навчальні матеріали (методичні вказівки, посібники, приклади тощо).
Посилання на ЕНК на платформі Moodle	
Посилання на інші матеріали за дисципліною (за наявності)	1 Лівак І. Д., Концур І. Ф., Шостаківський І. І. Основи нафтогазової справи: навчальний посібник. Івано-Франківськ, 2014. 432 с. (https://nung.edu.ua/sites/default/files/2023-02/ongs.pdf) 2 Довідник з нафтогазової справи / За заг. ред. докторів технічних наук В.С. Бойка, Р.М.Кондрата, Р.С.Яремійчука. К.: Львів, 1996. 620 с. (https://search.library.nung.edu.ua/DocDescription?doc_id=66361) 3 Коцкулич Я. С., Кочкодан Я. М. Буріння нафтових і газових свердловин: підручник. Коломия, 1999. 504 с. (https://cutt.ly/BM4AvmJ)

	4 Федорович Я. Т. Машины та обладнання для видобутку нафти і газу: навчальний посібник. Івано-Франківськ, 2015. 344 с. (https://cutt.ly/hM4ALA6)
Стислий опис дисципліни, в тому числі перелік тем теоретичного курсу, практичних та лабораторних занять, семінарів тощо	Дисципліна охоплює ключові технології й технічні засоби, що забезпечують повний цикл освоєння нафтогазових ресурсів – від буріння та облаштування свердловин до видобування, підготовки, транспортування, переробки й енергетичного використання нафти та газу. <i>Тематичний план лекційних занять:</i> Технології та обладнання для буріння свердловин. Основи буріння свердловин.Способи та режими буріння. Породоруйнуючий інструмент. Бурильна колона. Обладнання для обертання бурового інструменту. Промивання свердловин. Підйомний комплекс бурової установки. Силовий привод бурової установки. Обладнання устя свердловини Технології та обладнання для видобування нафти і газу. Вторинне розкриття пластів. Освоєння свердловин та виклик припливу. Фонтанний спосіб видобування нафти. Газліфтний спосіб видобування. Насосні способи видобування нафти. Технології видобування газу Збір, підготовка та транспортування нафти і газу. Збір і транспортування нафти. Збір та підготовка газу. Технології перетворення, транспортування та використання енергії. Транспортування нафти і газу. Зберігання та розподіл енергоресурсів. Переробка нафти й газу. Використання нафти й газу в енергетиці.