

	<u><b>Буріння спеціальних свердловин</b></u>
	<b>вільного вибору</b>
Спеціальності:	103 – Науки про Землю ОПП Геологія нафти і газу, геофізика, геоінформатика, інженерна геологія та гідрогеологія
Мова викладання:	Українська
Кількість студентів, які можуть одночасно навчатися (мінімальна - максимальна):	2 - 100
Семестр, в якому викладається:	для бакалаврів на базі ПЗСО – 5 семестр
Кількість: кредитів ЄКТС академічних годин (вказати окремо лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, самостійна робота тощо)	4 кредити (120 год) Лек. 18 год. Практ. 18 год. Лаб. 18 год. Самостійна 66 год.
Форма підсумкового контролю та наявність індивідуальних завдань:	Диференційований залік
Кафедра, що забезпечує викладання:	Буріння свердловин
Викладач, що планується для викладання (окремо по видах навантаження):	<a href="#">Юрич Андрій Романович</a> , к.т.н. доцент
Попередні вимоги для вивчення дисципліни (якщо доречно):	«Загальна геологія», «Фізика», «Хімія»
Перелік компетентностей, яких набуває студент після опанування даної дисципліни:	Загальні компетентності: Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях. Здатність працювати як самостійно, так і в команді. Здатність проводити польові і лабораторні дослідження.  Фахові компетентності:

	<p>Розуміння основних способів і техніки буріння свердловин: знання про буріння, обладнання та експлуатацію свердловин.</p> <p>Збір, реєстрація і аналіз даних за допомогою відповідних методів в польових і лабораторних умовах.</p>
Програмні результати навчання	<p>Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.</p> <p>Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.</p> <p>Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень.</p> <p>Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.</p>
Сфера компетентностей в майбутній професії:	<p>Студент матиме необхідну підготовку для реалізації своїх знань у сфері проведення технологічних операцій при спорудженні свердловин:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- організовувати роботу колективу та інформаційне забезпечення;</li> <li>- розробляти плани робіт;</li> <li>- проводити проектні та перевіірочні інженерні розрахунки;</li> </ul>
Особливості навчання на курсі:	<p>Під час вивчення дисципліни здійснюється поточний контроль:</p> <p>теоретичного матеріалу – 2 колоквіуми (40 балів) у вигляді тестування;</p> <p>практичні заняття оцінюються 30 балами;</p> <p>лабораторні заняття оцінюються 30 балами;.</p> <p>Відпрацювання пропущених занять здійснюється на консультаціях.</p> <p>Оцінювання всіх видів робіт і завдань (лабораторних робіт, практичних завдань із питань курсу, аналізу наукової й навчально-методичної літератури, самостійна й індивідуальна робота за темами, виконання тестових завдань і т. ін.) здійснюється з позицій дотримання академічної доброчесності, ґрунтоване на чинних нормативних документах.</p>

	<p>У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення:</p>	<p>Навчальний процес здійснюється з використанням комп'ютерних технологій. Реалізація цілей і завдань курсу передбачає використання мультимедійного обладнання. Для виконання завдань необхідний комп'ютер з доступом до Інтернету. Для підготовки студентів до практичних та лабораторних занять, тестування по модулях, написання студентами контрольних робіт, рефератів, НДРС і підготовки до заліку наявні ресурси університетської бібліотеки (в тому числі електронних ресурсів системи e-library).</p> <p>При дистанційному режимі навчання необхідний інформаційний пристрій з мікрофоном, відеокамерою та підключенням до Інтернет, який дає змогу працювати з додатками Google Meet, Google Classroom, Google Form та ін.</p>
<p>Лінк на дисципліну:</p>	
<p>Стислий опис дисципліни:</p>	<p>Викладання дисципліни здійснюється відповідно до затвердженої робочої програми, яка містить наступні теми та модулі:</p> <p>Мета і задачі інженерно-геологічних і гідрогеологічних вишукувань. Послідовність проведення інженерно-геологічних досліджень.</p> <p>Фізико-механічні властивості гірських порід</p> <p>Поняття про свердловину та цикл її спорудження. Класифікація свердловин.</p> <p>Інженерно-геологічні свердловини. Типові конструкції інженерно-геологічних свердловин.</p> <p>Способи буріння спеціальних та неглибоких свердловин. Особливості буріння свердловин на воду та тверді корисні копалини. Особливості буріння стволів шахт, геотермальних та технічних свердловин.</p>

Основне наземне обладнання, яке використовується при бурінні свердловин.

Буровий інструмент. Породоруйнівний інструмент: алмазні коронки; твердосплавні коронки; лопатеві долота; пікобури; алмазні долота; шарошкові долота. Бурильна колона. Колонкові набори.

Промивальні рідини, їх типи та класифікація. Матеріали та хімічні реагенти. Приготування та очищення промивальних рідин.

Мета і способи кріплення свердловин.