



СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«Основи інженерної геології»

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми	192 Будівництво та цивільна інженерія, ОПП Сільськогосподарське будівництво
Статус навчальної дисципліни	обов'язкова
Курс, семестр	2 рік / 2 семестр
Трудовісність	90 годин / 3 кредити
Мова(и) викладання	державна
ННІ / факультет, кафедра	Інженерно-технологічний факультет Будівництва та професійної освіти
Контактні дані розробника(ів)	<u>Біда Сергій Васильович</u> , кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри будівництва та професійної освіти. e-mail: serhii.bida@pdau.edu.ua URL: https://www.pdau.edu.ua/people/bida-sergiy-vasylovych
Мета вивчення навчальної дисципліни	формування у студентів знань про будову Землі, геологічні та інженерно-геологічні процеси, що проходять на земній поверхні та у її надрах, основні закономірності гідрогеології, методи визначення фізико-механічних характеристик ґрунтів, особливі властивості ґрунтів.
Компетентності	ЗК02 Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК06 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. СК04 Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проєктування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва.
Результати навчання	РН01 Застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних, природничих, соціально-гуманітарних та економічних наук, сучасні моделі, методи та програмні засоби підтримки прийняття рішень для розв'язання складних задач будівництва та цивільної інженерії. РН02 Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва. РН07 Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.
Методи навчання	- словесні (лекція); - наочні (демонстрування, спостереження); - практичні (вправи, лабораторні роботи);

	- комп'ютерні і мультимедійні (дистанційне навчання).
Програма навчальної дисципліни	Тема 1. Вступ. Основні відомості про Землю. Тема 2. Мінерали та гірські породи. Тема 3. Внутрішні геологічні процеси. Тема 4. Зовнішні геологічні процеси. Тема 5. Ґрунти з особливими властивостями і техногенні явища. Тема 6. Основи гідрогеології. Тема 7. Основи механіки ґрунтів. Тема 8. Інженерно-геологічні вишукування.
Стратегія оцінювання результатів навчання	Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами вивчення тем та курсу оцінюються у відповідності до форм поточного та семестрового оцінювання результатів навчання: • опитування; • виконання лабораторних робіт; • екзамен. Форма проведення підсумкового контролю згідно з робочим та навчальним планом: Екзамен.
Політика навчальної дисципліни	Відвідування занять є обов'язковим. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. За використання телефонів і комп'ютерних засобів без дозволу викладача, порушення дисципліни здобувач вищої освіти отримує на занятті 0 балів та зобов'язаний відпрацювати таке заняття. Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПДАУ: https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist. Є можливість опанування даної навчальної дисципліни за програмами академічної мобільності (внутрішньої / міжнародної) за наявними укладеними угодами (договорами) між Університетом та закладом-партнером та / або індивідуальними запрошеннями. Визнання та перезарахування результатів такого навчання відбувається спеціально створеною комісією на підставі поданих здобувачем вищої освіти відповідних документів з використанням Європейської кредитно-трансферної системи. Організаційні процеси навчання за програмами академічної мобільності регламентуються Положенням про академічну мобільність здобувачів вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/10033/polozhennyyapromobilnist.pdf На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті (розповсюджується лише на обов'язкові компоненти освітньої програми або їх частини) перед опануванням даної освітньої компоненти. Визнання набутих результатів навчання або відмова у їх визнанні. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, зокрема: Prometheus, Coursera тощо. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.

	https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproporyadok22.pdf .
Передумови для вивчення навчальної дисципліни (за потреби)	Інженерна геодезія
Рекомендовані джерела інформації	1 М.Л. Зоценко, В.І. Коваленко, А.В. Яковлев, О.О. Петраков, В.Б. Швець, О.В. Школа. С.В. Біда, Ю.Л. Винников. Інженерна геологія. Механіка ґрунтів, основи та фундаменти. Підручник. Полтава. 2004 – 560 с. 2 Зоценко М.Л, Коваленко В.І.,Хілобок В.Г. Яковлев А.В. Інженерна геологія. Механіка ґрунтів основи та фундаменти. – К.: Вища школа, 1992. – 408 с. 3 Захист територій від зсувів: навч. посібник / Ю.Й. Великодний, С.В. Біда, В.М. Зоценко, І.І. Ларцева, А.М. Ягольник. – Х.: «Мадрид», 2016. – 160 с. 4 Мельничук В. Г. Інженерна геологія : навч. посіб. / В. Г. Мельничук, Я. О. Новосад, Т. П. Міхницький. – Рівне : НУВГП, 2013. – 351 с. 5 Гідрогеологія та інженерна геологія. Підручник. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2005. – 144 с. 6 Інженерна геологія (з основами геотехніки): підручник для студентів вищих навчальних закладів / кол. авт.; за заг. ред. проф. В. Г. Суярка. – Харків: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, 2019. – 278 с. 7 Борзяк. О. С. Інженерно-геологічні дослідження для будівництва: Навч.посіб. / О. С. Борзяк, В. А. Лютий, О. В. Романенкота ін. – Харків: УкрДУЗТ, 2022. – 100 с. 8 Інженерна геологія : навч. посіб. для студ. природознавчих, будівельних та екологічних спец. вищ. навч. закладів / Г. Г. Стріжельчик, В. Ю. Єгупов, І. В. Храпатова, В. В. Сухов. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2018. – 440 с
Рік введення	2023