



СИЛАБУС
навчальної дисципліни
Енергозбереження в технології будівельних
матеріалів

Рівень вищої освіти	другий (магістр)
Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми	192 Будівництво та цивільна інженерія, ОПП Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів
Статус навчальної дисципліни	вибіркова фахова навчальна дисципліна
Курс, семестр	2 рік / 3 семестр
Трудомісткість	120 годин / 4 кредити
Мова(и) викладання	державна
ННІ / факультет, кафедра	Інженерно-технологічний факультет Будівництва та професійної освіти
Контактні дані розробника(ів)	Бондар Людмила Вікторівна , кандидат технічних наук, доцент. Telegram: https://t.me/LV_Bondar e-mail: liudmyla.bondar@pdau.edu.ua URL: https://www.pdau.edu.ua/people/bondar-lyudmyla-viktorivna
Мета вивчення навчальної дисципліни	опанування основних положень та принципів спрямованих на будівництво сучасних будівель з використанням новітніх технологій тепло- та пароізоляції, термореновації будівель, зменшення тепловтрат та збереження довкілля з впровадженням енергозберігаючих технологій.
Компетентності	<i>спеціальні компетенції:</i> -знання про тенденції розвитку і найбільш важливі нові розробки в області технології виробництва будівельних виробів і матеріалів.
Результати навчання	вміння обирати раціональні напрями використання побічних продуктів промисловості, оцінювати властивості будівельних матеріалів і виробів із застосуванням техногенної сировини у порівнянні з аналогічними на основі традиційної сировини, виконувати технологічні розрахунки, вибирати з області можливих найкращий варіант.
Методи навчання	-словесні (лекція); -наочні (демонстрування); -практичні (практичні заняття); -комп'ютерні і мультимедійні (дистанційне навчання).
Програма навчальної дисципліни	Тема 1. Енергозберігаючі технології як реалізація принципів сталого розвитку в будівництві. Тема 2. Вимоги до сучасних будівельних матеріалів та технологій. Тема 3. Термомодернізація будинків – основний резерв енергозбереження в житлово-комунальному господарстві.
Стратегія оцінювання	Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами

результатів навчання	<p>вивчення тем та курсу оцінюються у відповідності до форм поточного та семестрового оцінювання результатів навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> • опитування; • виконання завдань до практичних занять <p>Форма проведення підсумкового контролю згідно з робочим та навчальним планом: залік.</p>
Політика навчальної дисципліни	<p>Відвідування занять є обов'язковим. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПДАУ: https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist.</p> <p>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.</p> <p>На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті (<i>розповсюджується лише на обов'язкові компоненти освітньої програми або їх частини</i>) 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: AutoCAD Online Training, 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.</p>
Передумови для вивчення навчальної дисципліни (за потреби)	<p>Вивчення дисципліни «Енергозбереження в технології будівельних матеріалів» базується на вивчених раніше дисциплінах: «Технології будівельних конструкцій», «Технологія будівельних композиційних матеріалів та виробів», «Сучасні матеріали та виробы у будівництві виробів спеціального призначення».</p>
Рекомендовані джерела інформації	<p style="text-align: center;">Основні</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Санницький М.А. Енергозберігаючі технології в будівництві: навчальний посібник / М. А. Саницький, О. Р. Позняк, У. Д. Марущак // Друге видання, виправлене. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2019. 236 с. 2. Ратушняк Г.С. Енергозберігаючі відновлювальні джерела теплопостачання: навчальний посібник / Г.С. Ратушняк, В.В. Джеджула, К.В. Анохіна – Вінниця: ВНТУ, 2020р. – 170 с. 3. Хітров І.О. Ресурсо- та енергозбереження: навчальний посібник – Рівне: Недра, 2018 –108 с. 4. Experimental study of properties of heavy concrete with bottom ash from power stations / Victor Bondar, Volodymyr Shulgin, Oksana

	<p>Demchenko, Ludmila Bondar //MATEC Web of Conferences 116, 02007 (2017) DOI: 10.1051/matesconf/20171160200 Transbud-2017.</p> <p style="text-align: center;">Допоміжні</p> <p>1. ДСТУ Б В.2.6-189:2013. Методи вибору теплоізоляційного матеріалу для утеплення будівель. – Мінрегіон України, Київ 2014р.- 51 с.</p> <p>2. ДСТУ Б А.2.2-8:2010. Проектування. Розділ «Енергоефективність» у складі проектної документації об'єктів. - Мінрегіонбуд України. – Київ 2010 р. – 47 с.</p> <p style="text-align: center;">Інформаційні ресурси</p> <p>1. Дистанційна освіта ПДАУ. https://moodle.pdau.edu.ua</p> <p>2.Сервіс документів будстандарт: http://online.budstandart.com/ua/about.html</p>
Рік введення	2023-2024