

**Силабус курсу «Енергоефективність будівель»  
2025–2026 навчального року.**

<b>Назва курсу</b>	Енергоефективність будівель
<b>Галузь знань, шифр та назва спеціальності</b>	Галузь знань 19 Архітектура та будівництво, Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія Освітньо-професійний ступінь: «фаховий молодший бакалавр»
<b>Викладач курсу</b>	Горбаченко Л.П., викладач першої категорії
<b>Контактна інформація викладача</b>	horbachenkoliliiia@lteknulp.ukr.education
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна вибіркового компонента.
<b>Загальний обсяг дисципліни: кредити ЄКТС / години</b>	2 кр./60 год.
<b>Обсяг курсу</b>	36 годин аудиторних занять: 26 години лекцій, 10 годин практичних занять та 24 години самостійної роботи.
<b>Політика дисципліни</b>	<b>Академічна доброчесність.</b> Очікується, що студенти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлювати наслідки її порушення. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману. <b>Відвідування занять.</b> Очікується, що всі студенти відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку студенти зобов'язані дотримуватися термінів виконання практичних робіт, передбачених курсом. За об'єктивних причин навчання може відбуватися в он-лайн режимі за погодження з адміністрацією.
<b>Мета вивчення навчальної дисципліни</b>	Є вивчення основ енергоефективності, тобто підвищення надійності енергопостачання, розробка пріоритетних заходів енергозбереження, економія грошових коштів і енергоресурсів, модернізація виробництва, підвищення фінансової стійкості підприємств. Набуття студентами знань, умінь і здатностей ефективно, на сучасному рівні вирішувати питання професійної діяльності; аналізувати та приймати раціональні рішення щодо енергозберігаючих технологій в будівництві.
<b>Очікувані результати навчання</b>	<b>Знати:</b> сутність та специфіку основних понять стосовно формування та класифікації енергоефективних будівель та споруд, їх огорожувальних конструкцій і світлопрозорих систем; практичні основи та сутність загального підходу до проектування енергоефективних будівель в умовах нового будівництва, реконструкції і модернізації; можливості використання сучасних конструкцій і будівельних матеріалів при конструюванні енергоефективних огорожуючих систем та світлопрозорих структур. <b>Вміти:</b> аналізувати та ідентифікувати характеристики енергоефективних будівель, споруд і їх огорожуючих конструкцій з побудовою схем для порівняльної оцінки; застосовувати набуті знання щодо обґрунтування, порівняльної оцінки та вибору доцільних параметрів енергоефективних огорожуючих конструкцій і світлопрозорих систем в умовах формування раціональних проектних рішень; користуватися загальними підходами і методами до теплотехнічних, світлотехнічних і акустичних розрахунків огорожуючих конструкцій в умовах реконструкції і модернізації будівель; визначати та оцінювати проектні рішення огорожувальних конструкцій і світлопрозорих систем в умовах реконструкції і модернізації будівель з урахуванням підвищення їх енергоефективності. <b>Soft-skills:</b> оцінювати особливості формування та вдосконалення сучасних світлопрозорих конструкцій та систем; здійснювати контроль на адекватність вихідних даних та параметрів світлопрозорих систем з урахуванням їх призначення та умов експлуатації.

<b>Зміст дисципліни</b>	Енергоефективні будівлі. Основні положення. Нормативна база. Вимоги щодо енергоефективних будівель. Технічні вимоги до конструювання вискоелективної огорожувальної оболонки будівель та проектування інженерних систем. Технології та методи підвищення теплозахисту будівель. Загальні принципи проектування енергоефективних будинків. Інноваційні технології в будівельній галузі. Енергетичний паспорт будинку. Енергетичний аудит. Поновлювальні джерела енергії. Проектні ідеї підвищення енергетичної ефективності міст та областей України.
<b>Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу</b>	В процесі навчання використовуються наступні методи: лекція, обговорення дискусійних питань, виконання практичних та тестових завдань .
<b>Обов'язкові завдання</b>	Виконання практичних, тестових, індивідуальних завдань. Виконання самостійної роботи.
<b>Міждисциплінарні зв'язки</b>	«Архітектура і будівельні конструкції», «Технологія і організація будівельного виробництва», «Будівельне матеріалознавство», «Реконструкція будівель і споруд» «Економіка в будівництві»
<b>Інформаційне забезпечення (з репозитарію, фонду бібліотеки УДПУ та ін.)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мандрика А. С. Енергоефективні технології [Електронний ресурс] / А. С. Мандрика, С. С. Антоненко, О. Г. Гусак // Сумський державний університет. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <a href="http://surl.li/jbgpp">http://surl.li/jbgpp</a>.</li> <li>2. ДБН В.1.2-11:2021 Основні вимоги до будівель і споруд. "Енергозбереження та енергоефективність" //Київ Міністерство розвитку громад та територій України -2022.</li> <li>3. ДСТУ Б В.2.2-39:2016 Методи та етапи проведення енергетичного аудиту будівель [Електронний ресурс] // Київ Мінрегіон України. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: <a href="http://surl.li/ivnjc">http://surl.li/ivnjc</a>.</li> <li>4. ДСТУ Б А.2.2-8:2010 Розділ Енергоефективність у складі проектної документації об'єктів [Електронний ресурс] // Київ Мінрегіонбуд України. – 2010. – Режим доступу до ресурсу: <a href="http://surl.li/ivnke">http://surl.li/ivnke</a>.</li> <li>5. ДБН В.2.6-31:2021 Теплова ізоляція та енергоефективність будівель [Електронний ресурс] // Київ Міністерство розвитку громад та територій України. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <a href="http://surl.li/ivnku">http://surl.li/ivnku</a>.</li> <li>6. Закон України «Про енергетичну ефективність будівель»</li> <li>7. Закон України «Про енергозбереження»</li> <li>8. Закон України «Про Фонд енергоефективності»</li> <li>9. Закон України «Про архітектурну діяльність»</li> <li>10. Закон України «Про будівельні норми»</li> </ol>
<b>Поточний контроль</b>	Спостереження за навчальною діяльністю студентів, усне опитування, виконання практичних робіт, письмовий контроль, тестовий контроль.
<b>Підсумковий контроль</b>	<b>залік</b>

Розробник

Горбаченко Л.П.