**ФОРМА АНОТАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****з/п** | **Назва поля** | **Опис** |
| 1. | Назва дисципліни | Енергоефективність в архітектурі |
| 2. | Статус | Вільного вибору |
| 3. | Спеціальності | 191 – Архітектура та містобудування  |
| 4. | Мова викладання | Українська/англійська |
| 5. | Семестр, в якому викладається | 1 або 2 для ОПП Магіст на базі ОПП рівня бакалавр  |
| 6. | Кількість:* кредитів ЄКТС
* академічних годин (вказати окремо лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, самостійна робота тощо)
 | 3 кредити (90 годин):18 год. – лекцій;18 год. – практичні заняття;54 год. – самостійна робота. |
| 7. | Форма підсумкового контролю та наявність індивідуальних завдань | Диференційований залік |
| 8. | Кафедра, що забезпечує викладання | Енергетичного менеджменту та технічної діагностики |
| 9. | Викладач, що планується для викладання (окремо по видах навантаження) | Рибіцький Ігор Володимирович, к.т.н., доцент (лекції, практичні заняття) |
| 10. | Попередні вимоги для вивчення дисципліни (якщо доречно) | Базові знання з: загальної та будівельної фізики; енергетичних систем; основ відновлювальної енергетики; основ проектування; нормативного забезпечення. |
| 11. | Перелік компетентностей, яких набудестудент після опанування даної дисципліни  | Компетенції соціально-особистісні:- сучасні уявлення про ділову професійну етику;- енергетична грамотність.Загальнонаукові компетенції:- здатність осмисллено застосовувати методи наукового дослідження: теоретичні та експериментальні дослідження;- здатність виконувати пошук інформації та оформлення документації за тематикою енергоефективності.Інструментальні компетенції:- здатність до письмової й усної комунікації;- навики роботи з спеціалізованим програмним та нормативним забезпеченням.Загально-професійні компетенції:- сучасні уявлення про принципи побудови та функціонування енергоефективних системи в архітектурі;- сучасні енергоефективні рішення при проектуванні, будівництві та реконструкції будівель та споруд;Спеціалізовано-професійні компетенції:- здатність створювати, оцінювати, впроваджувати, модернізувати та підтримувати функціонування енергоефективних підходів в будівництві;- здатність виконувати техніко-економічну оцінку інвестиційної діяльності та реалізацію проектів з впровадження енергоефективних рішень. |
| 12. | Сфера реалізації компетентностей в майбутній професії | Здатність застосовувати методології та процедури енергопланування з метою підвищення та підтримання на належному рівні енергоефективності будівель та споруд. Уміння приймати технічно та економічно обґрунтовані рішення за результатами проведеного енергетичного обстеження як розроблених проектів так і будівель на стадії будівництва та введених в експлуатацію.В результаті вивчення дисципліни студент повинен знати: основи етики ділових відносин; основні нормативні документи а галузі забезпечення енергоефективності; основні принципи та підходи проектування та спорудження енергоефективних будівель; основні аспекти проблеми взаємодії енергетики та навколишнього середовища; принципи впровадження системи енергетичного менеджменту та особливості її функціонування; основи побудови енергетичної політики; організаційні аспекти енергетичного менеджменту. В результаті вивчення дисципліни студент повинен вміти: проводити роботу з нормативними документами; застосовувати способи нормалізації та оптимізації показників енергоспоживання; планувати енерго-споживання на основі математичного та економічного аналізу; оцінювати економічну ефективність інвестицій в сфері енергоефективності; створювати систему енерге-тичного менеджменту при будівництві та експлуатації будівель, знати особливості її функціонування. |
| 13. | Особливості навчання на курсі | При оцінюванні успішності враховуються результати тестування щодо підготовки студента до практичних занять, результати виконаних практичних робіт, а також оцінка, яку він отримав при проведенні модульного тестового контролю теоретичної підготовки. Зміст пропущених лекційних та практичних занять засвоюється студентами самостійно за консультаційними рекомендаціями викладача, з наступною перевіркою та оцінкою рівня знань. |
| 14. | Стислий опис дисципліни | Тенденції розвитку світової економіки показують зростаючу роль енергозберігаючих технологій. Україна відноситься до енергодефіцитних країн і задовольняє свої паливно-енергетичні потреби за рахунок власних ресурсів менше ніж на 50%. Тому важливою стратегічною лінією державної політики є енергозбереження, що реалізовується шляхом розробки нових енергозберігаючих, маловідходних і безвідходних технологій; ефективних систем і засобів контролю за енергоспоживанням і захистом довкілля та впровадження інтегрованого енергетичного менеджменту.Проведення такої політики неможливо без фахівців із енергоефективності в різних галузях. У зв'язку з цим, вивчення дисципліни «Енергоефективність в архітектурі» є однією з важливих задач вищої школи – формування у студентів необхідних компетенцій в сфері енергоефективних технології при проектуванні, спорудженні та експлуатації будівель, як технічну і управлінську функцію, завдання якої полягає у контролі, реєстрації, критичному аналізі, керуванні споживанням енергії з максимальною ефективністю. |
| 15. | Кількість студентів, які можуть одночасно навчатися (мінімальна - максимальна) |  5 -30 |