**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 набуде  студент 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 |