

ФОРМА АНОТАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Назва поля	Опис
1.	Назва дисципліни	Комбіновані системи з поновлюваними джерелами енергії
2.	Статус	Вільного вибору/ Вибірковий блок відбного вибору студента
3.	Спеціальності	144 Теплоенергетика
4.	Мова викладання	Українська
5.	Семестр, в якому викладається	II семестр
6.	Кількість: <ul style="list-style-type: none"> • кредитів ЄКТС • академічних годин (вказати окремо лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, самостійна робота тощо) 	3 <ul style="list-style-type: none"> – Лекції 18 год; – Практичні заняття 18 год; – Самостійна робота 54 год.
7.	Форма підсумкового контролю та наявність індивідуальних завдань	Диференційований залік
8.	Кафедра, що забезпечує викладання	Будівництва та енергоефективних споруд
9.	Викладач, що планується для викладання (окремо по видах навантаження)	Павленко Анатолій Михайлович, д.т.н., професор
10.	Попередні вимоги для вивчення дисципліни (якщо доречно)	володіє знаннями щодо установок, які працюють від низькопотенційних джерел енергії, має елементарні знання систем перетворення та зберігання енергії, знає основи систем ВДЕ
11.	Перелік компетентностей, яких набуде студент після опанування даної дисципліни	<ul style="list-style-type: none"> - абстрактне мислення, аналіз та синтез; - виявляти, ставити та вирішувати проблеми; - прагнення до збереження навколишнього середовища; - застосовувати, інтегрувати та аналізувати знання і розуміння з інших інженерних дисциплін; - застосовувати системний підхід, знання сучасних технологій та методів при проектуванні та експлуатації теплоенергетичного обладнання; - запропонувати і обґрунтувати заходи з підвищення ефективності теплоенергетичних об'єктів і систем; - застосувати знання і розуміння комерційного та економічного контексту в теплоенергетичній галузі;

		<ul style="list-style-type: none"> - застосувати розуміння ширшого міждисциплінарного інженерного контексту і його основних принципів; - розробляти, впроваджувати і супроводжувати проекти з урахуванням всіх аспектів проблеми, яка вирішується, включаючи проектування, виробництво, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію теплоенергетичного обладнання; - дотримуватись професійних і етичних стандартів високого рівня у діяльності в теплоенергетичній галузі.
12.	Сфера реалізації компетентностей в майбутній професії	<ul style="list-style-type: none"> - розробляти, проектувати, модернізувати і аналізувати складні процеси і системи в теплоенергетичній галузі ; - знати принципи стратегій сталого енергетичного розвитку країни; - розробити проект щодо провадження енергоефективних систем перетворення та розподілу енергії; - уміння оцінювати ризики від інновацій на енергетичних підприємствах. Здатність виконати техніко-економічну оцінку проектів у енергетиці; - мати уявлення про сучасні типи систем перетворення енергії та моделювання енергетичних потоків; - застосувати відновлювані джерела енергії. - ефективно використовувати енергію та проектувати заходи з енергозбереження.
13.	Особливості навчання на курсі	Умови оцінювання згідно до діючого в університеті положення: – теоретичний курс – 40 балів (колоквіум); практичні заняття – 60 балів. Відпрацювання пропущених занять: згідно графіку відпрацювання пропущених занять
14.	Стислий опис дисципліни	Дисципліна «Комбіновані системи з поновлюваними джерелами енергії» охоплює огляд методів, що дозволяють перетворити наявні відновлювані енергетичні ресурси в іншу корисну форму енергії для їх співпраці в гібридній енергосистемі. Вивчення даної дисципліни дозволить створювати гібридні енергосистеми в оптимальних умовах роботи. Мета вивчення дисципліни – набуття фахівцями компетенції щодо сучасних комбінованих технологій використання відновлювальних джерел енергії, їх особливостей.
15.	Кількість студентів, які можуть одночасно навчатися (мінімальна - максимальна)	20