

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю.М. Потебні
Запорізького національного університету
Кафедра електричної інженерії та кіберфізичних систем

Питання для контролю знань студентів з курсу

1. Які ключові етапи в історії розвитку енергоефективних будівель можна виділити?
2. Як еволюціонували технології будівництва для підвищення енергоефективності з ХХ століття до сьогодення?
3. Які історичні фактори (наприклад, енергетичні кризи) вплинули на популяризацію енергоефективних будівель?
4. Хто з архітекторів чи інженерів зробив значний внесок у розвиток концепції енергоефективних будівель?
5. Як традиційні будівельні практики різних культур сприяли розвитку енергоефективних технологій?
6. Який сучасний рівень енергоспоживання в житловому секторі України порівняно з європейськими країнами?
7. Які основні проблеми енергоспоживання в будівлях України?
8. Як впливають застарілі системи теплопостачання на загальний рівень енергоефективності в Україні?
9. Які державні програми в Україні спрямовані на підвищення енергоефективності будівель?
10. Які сектори економіки України є найбільш енергоємними, і як це впливає на будівельний сектор?
11. Які сучасні тенденції у світовій енергетиці сприяють розвитку енергоефективних будівель?
12. Як впровадження відновлювальних джерел енергії впливає на проектування енергоефективних будівель?
13. Які інноваційні технології в енергетичній сфері найперспективніші для будівельного сектору?
14. Як концепція "розумних мереж" (smart grids) інтегрується в енергоефективні будівлі?
15. Які глобальні виклики, пов'язані зі зміною клімату, впливають на розвиток енергетичної сфери?
16. Які сучасні системи теплопостачання найефективніші для енергоефективних будівель?
17. Як геотермальні системи теплопостачання сприяють зниженню енергоспоживання в будівлях?
18. Які переваги та недоліки використання теплових насосів у системах теплопостачання?
19. Як централізоване та децентралізоване теплопостачання впливають на енергоефективність будівель?

20. Які інновації в ізоляційних матеріалах сприяють підвищенню ефективності систем теплопостачання?

21. Які ключові цілі Енергетичної стратегії ЄС до 2030 та 2050 років щодо енергоефективності?

22. Які директиви ЄС регулюють енергоефективність будівель, і які їх основні вимоги?

23. Як Директива про енергетичну ефективність будівель (EPBD) впливає на стандарти будівництва в країнах-членах ЄС?

24. Які заходи передбачені в рамках "Зеленого курсу" ЄС для підвищення екологічної ефективності систем енергозабезпечення?

25. Як вимоги ЄС до "нульового енергоспоживання" (NZEB) впливають на проектування сучасних будівель?