



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Теплогазопостачання та вентиляція»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр
Спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
Освітньо-професійна програма
Рік навчання 3, семестр 4
Форма навчання денна, заочна (денна, заочна)
Кількість кредитів ЄКТС 90/30
Мова викладання українська (англійська)

Лектор курсу
Контактна інформація
лектора (e-mail)
Сторінка курсу в eLearn

__Бакуліна Валентина Михайлівна_____
_____bakulin959@ukr.net_____

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ (до 1000 друкованих знаків)

Теплогазопостачання і вентиляція є теоретичною основою сукупності знань та вмінь на базі яких майбутній фахівець буде вирішувати професійні задачі проектування, будівництва, експлуатації, техніко-економічного аналізу інженерних систем опалення, газопостачання, вентиляції та кондиціювання будівель та споруд сільськогосподарського призначення.

Основною метою викладання дисципліни є формування знань та навичок розрахунків та проектування інженерних систем опалення, газопостачання, вентиляції та кондиціювання у відповідності з функціональним призначенням будівель та споруд. Наблизити навчальний процес до реальної діяльності проектних, конструкторських та експлуатаційних організацій. Забезпечити студентів необхідними знаннями для самостійної розробки проектної документації, практичного застосування методів розрахунків, проведення техніко-економічного аналізу.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
5 семестр				
Модуль №1. „ Основні термодинамічні процеси теплотехніки ”				
Тема 1. Вступ. Предмет і задачі курсу.	4/4	Вміти зробити вибір об’ємно-планувальних рішень будівлі.	Здача лабораторної роботи.	6
Тема 2. Основні положення теплотехніки. Основні закони термодинаміки.	4/4	Розробити план будівлі та вибір конструктивних елементів.	Здача лабораторної роботи	6

Тема 3. Природно - кліматичні зони, умови комфортного середовища	4/4	Розробити розріз будівлі та аналізувати вибір шарів покрівлі та підлоги в проєктуємої будівлі.	Здача лабораторної роботи	6
Тема 4. Види палива. Склад продуктів згоряння.	4/4	Вміти вибрати матеріали утеплення будівлі згідно кліматичних зон та розрахувати «розу вітрів» відповідно до зони.	Здача лабораторної роботи	6
Модуль 2 «Теплопостачання, системи опалення, газопостачання, системи вентиляції та кондиціювання»				
Тема 5. Тепловий режим будинків і споруд. Теплові витрати	2/2	Розрахувати опір теплопровідності огорожувальних конструкцій проєктуємої будівлі. Визначити крапку роси в зовнішній стіні.	Здача лабораторної роботи.	6
Тема 6. Магістральні мережі газопостачання.	2/2	Визначення теплових витрат приміщень та розрахунок потреб теплової енергії на опалення.	Здача лабораторної роботи	6
Тема 7. «Теплопункти». Бойлерні установки. Опалення.	2/2	Вміти зробити вибір теплової мережі, знати їх класифікацію, режими роботи, конструктивні рішення.	Здача лабораторної роботи	7
Тема 8. Вентиляція. Гігієнічні аспекти нормування мікроклімату приміщень, будівель і споруд..	2/2	Зробити розрахунок площі опалювальних приладів та їх розміщення в проєктуємої будівлі.	Здача лабораторної роботи	7
Тема 9. Кондиціювання повітря. Види обробки повітря.	2/2	Визначити параметри санитарних норм повітрообміну будівлі що проєктується	Здача лабораторної роботи	7
Тема 10. Повітряне опалення. Опалювальні	2/2	Розробка розташування приладів опалення з зображенням їх в	Здача лабораторної роботи	7

прилади їх види та розміщення в приміщеннях.		аксонометричній схемі		
Тема 11. Визначення необхідного обміну повітря в приміщенні	2/2	Розробити розрахунок мережі повітропроводів та вибір обладнання вентиляційних установок	Здача лабораторної роботи	6
Всього за 3 семестр				70
Екзамен				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i>	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний)
<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсовий проект, лабораторні роботи повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу та відповідати завданню на виконання
<i>Політика щодо відвідування:</i>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано