

# СИЛАБУС КУРСУ

## ТЕПЛОТЕХНІЧНІ ВИМІРЮВАЛЬНІ ПРИЛАДИ



Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)  
Ступінь вищої освіти – бакалавр  
Спеціальність 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

Освітньо-професійна програма:

«Енергетичний аудит»

Кількість кредитів ECTS – 5

Рік навчання – 2, семестр – 2

Мова викладання – українська

Керівник курсу:

доцент Збишек ДОМБРОВСЬКИЙ

Кафедра бізнес-аналітики та інноваційного інжинірингу

E-mail: [oepz@wunu.edu.ua](mailto:oepz@wunu.edu.ua); +38 0352 47-50-50\*12-221

### ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Завданням вивчення навчальної дисципліни «Теплотехнічні вимірювальні прилади» є формування професійних знань в галузі вимірювальної техніки і методів вимірювання та навичок, необхідних для кваліфікованого метрологічного обслуговування виробництва а також виконання вимірювання теплових величин.

### СТРУКТУРА КУРСУ

Години (лек./прак.)	Тема	Результати навчання	Завдання
2 / 1	1. Загальні відомості про вимірювання	Знати загальні відомості про вимірювання	Питання для обговорення, тести, задачі
2 / 1	2. Основні відомості про засоби вимірювань	Знати основні відомості про засоби вимірювань	Питання для обговорення, тести
2 / 1	3. Результати теплотехнічних вимірювань та їх похибки	Знати результати теплотехнічних вимірювань та їх похибки	Питання для обговорення, тести, задачі
2 / 1	4. Системи передачі вимірювальної інформації	Знати системи передачі вимірювальної інформації	Питання для обговорення, тести, задачі
2 / 1	5. Вимірювання температури	Знати алгоритм вимірювання температури	Питання для обговорення, тести задачі
4 / 1	6. Вимірювання тиску та різниці тисків	Уміти здійснювати вимірювання тиску та різниці тисків	Питання для обговорення, тести

4 / 1	7. Вимірювання витрати газів та рідини	Уміти здійснювати вимірювання витрат газів та рідини	Питання для обговорення, тести, задачі
2 / 1	8. Вимірювання рівня	Уміти здійснювати вимірювання рівня	Питання для обговорення, тести, задачі
2 / 2	9. Вимірювання складу та властивостей речовин	Уміти здійснювати вимірювання складу та властивостей речовин	Питання для обговорення, тести, задачі
4 / 2	10. Вимірювання густини і в'язкості	Уміти здійснювати вимірювання густини і в'язкості	Питання для обговорення, тести, задачі
2 / 2	11. Вимірювання коефіцієнта теплопровідності	Знати вимірювання коефіцієнта теплопровідності	Питання для обговорення, тести, задачі

### РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Гуржій А.Н. Поворознюк Н. І. Електричні і радіотехнічні вимірювання. К. Навчальна книга, 2002.
2. Денісов А. К. Теплотехнічні вимірювання та прилади : навчальний посібник. Рівне : НУВГП, 2013. 184 с.
3. Дудюк Д.Л. Максимів В.О. Оріховський Р.Я. Електричні вимірювання Л. Афіша, 2003.
4. Малафаєв М. Т. Лабораторний практикум з теплотехніки : методичний посібник. Харків : ХДУХТ, 2016. 92 с.
5. Радченко Ю.М., Романько Я.В. Теплотехнічні вимірювання та прилади: Навч. посібник. Дніпро: НМетАУ, 2015. 53 с.
6. Торяник О. І. Теплотехніка : навчальний посібник / О. І. Торяник, М. Т. Малафаєв, А. Л. Фошан. Харків : ХДУХТ, 2015. 160 с.

### ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВІДВІДУВАННЯ:

**Політика щодо дедлайнів і перескладання:** Для виконання індивідуальних завдань і проведення контрольних заходів встановлюються конкретні терміни. Перескладання модулів відбувається з дозволу дирекції інституту (факультету) за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

**Політика щодо академічної доброчесності:** Використання друкованих і електронних джерел інформації під час контрольних заходів та екзаменів заборонене.

**Політика щодо відвідування:** Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, карантин, воєнний стан, хвороба, закордонне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн форматі за погодженням із керівником курсу з використанням платформ Zoom і Moodle.

### Оцінювання:

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни «Теплотехнічні вимірювальні прилади» визначається як середньозважена величина, залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Структура залікового кредиту для студентів, %:

Заліковий модуль 1	Заліковий модуль 2	Заліковий модуль 3 (КПІЗ і Тренінг)	Разом
30%	40%	30%	100%
1. Усне опитування на заняттях: 6 тем по 5 балів – мах 30 балів. 2. Письмова робота – мах 70 балів.	1. Усне опитування на заняттях: 5 тем по 5 балів – мах 25 балів. 2. Письмова робота – мах 75 балів.	1. Підготовка КПІЗ – мах 40 балів. 2. Захист КПІЗ – мах 40 балів. 3. Участь у тренінгах – мах 20 балів.	

### ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ:

ECTS	Бали	За шкалою
A	90-100	відмінно
B	85-89	добре
C	75-84	добре
D	65-74	задовільно
E	60-64	достатньо
FX	35-59	незадовільно з можливістю повторного складання
F	1-34	незадовільно з обов'язковим повторним курсом