



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ
«ЕЛЕКТРОТЕХНІКА, ГІДРАВЛІКА І ТЕПЛОТЕХНІКА»
Частина 3 – «ТЕПЛОТЕХНІКА»

Ступінь вищої освіти – перша – «Бакалавр»
Галузь знань 13 – «Механічна інженерія»
Спеціальність 133 - «Галузеве машинобудування»
Освітня програма – «Галузеве машинобудування»
Рік навчання – 3, семестр – 6
Форма навчання – денна
Кількість кредитів ЄКТС 2,0
Мова викладання – українська

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

Міщенко Анатолій Васильович, к.т.н., доцент
03041, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 12-В, н. к. №11, ауд. 301
Роб. тел.: (044) 527-80-97. Е-mail: mavm@ukr.net
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1620>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Теплотехніка» є методи отримання, перетворення, передачі та використання теплоти, а також принцип дії та конструктивні особливості теплових машин, апаратів, пристроїв в яких відбуваються теплові процеси.

Метою вивчення навчальної дисципліни «Теплотехніка» є оволодіння основами знань з будови та роботи теплогенеруючого та тепловикористовуючого обладнання в агропромисловому виробництві та побуті сільського населення.

Основним завданням вивчення навчальної дисципліни «Теплотехніка» є опанування основними положеннями технічної термодинаміки та теорії тепломасообміну, творчого підходу до виконання завдань експлуатації теплоенергетичного обладнання, раціонального використання традиційних та нетрадиційних енергоресурсів, охорони навколишнього середовища.

СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
Модуль 1				
1. Термодинаміка ідеального газу	2/3	Розуміти відмінність між ідеальними і реальними газами. Вміти аналізувати термодинамічні процеси ідеального газу.	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи «Термодинамічні процеси ідеального газу» Здача тестів, (в.т.ч. в elearn)	10

2. Термодинаміка реальних робочих тіл	2/2	Вміти аналізувати термодинамічні процеси реальних робочих тіл.	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи «Розрахунок конвективної сушарки» Здача тестів,. (в.т.ч. в elearn)	10
3. Термодинамічні цикли теплових машин	2/4	Вміти аналізувати термодинамічні цикли теплових машин	Здача лабораторних робіт. Виконання самостійної роботи «Термодинамічний цикл дизельного двигуна» Здача тестів,. (в.т.ч. в elearn)	15
Всього	6/9			35
Модуль 2				
1. Основи теорії тепломасообміну	4/4	Знати основні закони теорії тепло масообміну та вміти використовувати їх для розв'язання типових задач	Здача лабораторних робіт. Виконання самостійної роботи «Утеплення комунально-побутової будівлі» Здача тестів,. (в.т.ч. в elearn)	15
2. Теплоенергетичні установки	2/2	Знати основні теоретичні відомості в галузі теплоенергетичного устаткування і систем агропромислового виробництва	Здача лабораторної роботи. Здача тестів,. (в.т.ч. в elearn)	8
3. Використання теплоти в АПК	2/	Знати принципи роботи і конструкції теплотехнічних пристроїв і систем, що використовуються в системах тепlopостачання АПК	Написання реферату. Здача тестів. (в.т.ч. в elearn))	6
4. Енергозбереження та охорона довкілля	1/	Знати методи та технічні засоби використання нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії в теплотехнологіях	Написання реферату. Здача тестів. (в.т.ч. в elearn)	6
Всього	9/6			35
Всього навчальна робота	15/15			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 модульних тестів відбувається із дозволу викладача за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний). Якщо після проходження підсумкової атестації(іспиту), студент не задоволений оцінюванням викладачем за письмове питання - студент має право захистити на співбесіді з викладачем та/або обґрунтувати правильність власної відповіді. При позитивній або негативній відповіді студента при співбесіді, кінцева оцінка за підсумкову атестацію (іспит) може змінитись.
<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	Списування під час модульних тестів та підсумкової атестації (іспиту) заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсова робота повинна мати коректні текстові посилання на використану літературу.
<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 директором інституту).

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

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