

ANEXA A.2.2 – LISTA LABORATOARELOR DIN FACULTATEA DE INGINERIE A INSTALAȚIILOR

A. Dotare laboratoare didactice:

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Facultatea de Inginerie a Instalațiilor
Departamentul: Ingineria Instalațiilor
Denumire: Laboratorul de Termotehnică

I. Amplasament

Sală	Adresa	Suprafață (m ²)	Nr. Locuri
I 110	21 Decembrie 1989, nr 128-130	65	20

II. Dotări

1. Aparatura de laborator:
 - a. Proiector
 - b. Modul studiu transfer de căldură
2. Sisteme de calcul:
 - a. Laptop, mouse
3. Software:
 - a. Windows, Office 365, Energy2D

III. Descrierea dotărilor

1. Discipline cu lucrări de laborator în fișa disciplinei:
Termotehnică avansată

2. Aparatură de laborator

Nr. crt.	Echipament	Descriere echipament	Anul achiziției
1	Sistem de calcul (1) Sistem de operare: Windows	Laptop Lenovo Thinkpad, procesor 11thGen Intel i3, 3.0 GHz, SDD 238 GB, RAM 8 GB, placă grafică 128 MB; Mouse	2023
2	Proiector digital	Proiector BENQ MH733, rezoluție 1080p	2024
3	Software Energy2D	Simulare procese de transfer de căldură în regim staționar și nestaționar, curgerea fluidelor etc.	2020 (licență free)
4	Pachet Office 365 Education	Software pentru calcul tabelar și realizare automată grafice (Excel)	2024
5	Modul central studiu transfer de căldură HT10XC	Demonstrarea celor trei moduri fundamentale de transmitere a căldurii: conducție, convecție și radiație; Capabilități de studiu a transferului de căldură în regim nestaționar; Conectare ușoară cu module specializate de studiu a transferului de căldură; Facilități de înregistrare și analiză a datelor pe PC	2010

6	Modul studiu transfer de căldură prin conducție prin perete plan HT11	Aplicarea ecuației conducției termice pentru determinarea fluxului termic în cazul transferului de căldură prin conducție în regim staționar prin peretele plan; Determinarea distribuției temperaturilor într-un perete plan omogen, respectiv multistrat, la transferul de căldură prin conducție unidimensională în regim staționar; Studiul aplicațiilor materialelor izolatoare; Demonstrarea studiului conducției termice în regim nestaționar prin peretele plan	2010
7	Modul studiu transfer de căldură combinat prin convecție și radiație HT14-A	Determinarea fluxului termic transmis prin convecție naturală și radiație; Determinarea fluxului termic transmis prin convecție forțată; Măsurarea coeficientului de transfer termic superficial prin convecție și prin radiație	2010

Responsabil laborator,
S.l.dr.ing. Gelu Chisăliță