

CATEDRA DE ELECTROENERGETICA

1. Denumire: LABORATOR DE STUDIUL PROCESELOR TERMICE HIDRAULICE ȘI PENUMATICE

2. Facultatea: ELECTROTEHNICĂ

3. Descriere laborator:

În cadrul laboratorului se pot efectua analize ale fenomenelor care se desfășoară în instalațiile termice din CTE și CT și a fenomenelor din instalațiile de transport a fluidelor. De asemenea sunt analizate regimurile de funcționare pentru centralele termice de apartament, punctele termice cu o treaptă în paralel și poate fi stabilită eficiența energetică a echipamentelor și instalațiilor din punctele termice (schimbătoare de căldură, acumulatoare, vase de expansiune).

Amplasare: corpul K al Facultății de Electrotehnică

4. Infrastructura laborator existentă:

- platformă GUNT Hamburg cu 3 standuri de laborator
- termometru în infraroșu 633
- termometru QUICKTEMP 850-2
- analizor de gaze TESTO 350/454
- pompă cu hidrofor
- grup motor-generator
- compresor de aer
- aparat de sudură
- punct termic
- sistem achiziții date National Instruments
- contoare energie termică
- aerotermă
- centrală termică de capacitate mică pe gaze
- punct termic mural
- stand pentru determinarea caracteristicilor energetice ale unei pompe submersibile.
- stand pentru determinarea performanțelor unui schimbător de căldură tubular ulei-apă
- soft-uri: THERMOFLEX LITE (produs THERMOFLOW USA); simulator cazan 420 (produs ISPE București); Pachet MATLAB, modul SIMULINK

5.



1. **Domeniu expertiză:** Analiza tehnico-economică a funcționării centralelor de cogenerare și trigenerare, Stabilirea soluției optime de alimentare cu căldură și energie electrică a

unui grup de consumatori, Efectul variației cererii de căldură asupra randamentului centralelor de cogenerare. Stabilirea unui optim pentru producția de energie electrică la reducerea sarcinii termice, studiul funcționării schimbătoarelor de căldură, studiul funcționării instalațiilor hidraulice și pneumatice, sisteme de conducere pentru centrale termoelectrice