

Eficiența energetică și economică**Energy and economical efficiency****Obiectiv principal**

Însușirea de către studenți a cunoștințelor privind realizarea auditurilor energetice pentru consumatori casnici și industriali. Se prezintă alegerea măsurilor de eficiență energetică și analiza economică a acestora.

Course Objective

Students will acquire basic knowledge regarding the development of energy audits for domestic and industrial consumers. It's presented the selection of energy efficiency measurers and their economical analysis.

Curs

2 ore/săptămână, total 28 ore

- Noțiuni introductive
- Etapele auditului energetic
- Analiza grafică a datelor.
- Reabilitarea termo-hidro-energetică a clădirilor
- Reabilitarea centralelor termice
- Randamentul global al centralelor de cogenerare. Cogenerarea de înaltă eficiență
- Rețele termice
- Reabilitarea punctelor termice
- Categoriile de costuri și venituri. Amortizarea investițiilor
- Criterii de analiză economică.

Course

2 hours weekly, 28 hours total

- Introduction
- Energy audit steps
- Data graphical analysis
- Refurbishment of the building envelope
- Refurbishment of heat only plants
- The global efficiency of CHP plants. High efficiency cogeneration
- Heat networks
- Refurbishment of thermal stations
- Costs and incomes. Pay-back period
- Criteria for the economical analysis

Seminar

1 ora/săptămână, total 14 ore

- Interpretarea grafică a datelor
- Calculul necesarului de caldură
- Randamentul centralelor termice
- Centrale de cogenerare
- Pierderi de căldură în rețelele de conducte
- Analiza economică

Seminar

1 hour weekly, 14 hours total

- Data graphical interpretation
- Heat necessary calculation
- Heat plants efficiency
- CHP plants
- Heat losses in pipe networks
- The economical analysis