

Producerea energiei electrice și termice**Electrical and thermal energy generation****Obiectiv principal**

Însușirea de către studenți a cunoștințelor privind suportul teoretic pentru producerea energiei electrice și termice precum și dezvoltarea de aptitudini specifice problemelor din domeniul energetic.

Course Objective

Students will acquire basic knowledge regarding both electrical and thermal energy generation, and also the development of skills specific to the energy field.

Curs

2 ore/săptămână, total 28 ore

- Producerea centralizată a energiei electrice. Noțiuni introductive
- Centrale termoelectrice cu turbine cu abur. Metode de creștere a randamentului
- Centrale de cogenerare cu turbine cu abur. Eficiența cogenerării.
- Reducerea poluării atmosferice în CCA
- Centrale cu turbine cu gaze. Metode de creștere a randamentului
- Centrale cu ciclul combinat
- Producerea energiei electrice cu ajutorul centralelor nuclear-electrice
- Producerea energiei din surse regenerabile

Course

2 hours weekly, 28 hours total

- Centralised energy generation. Introduction
- Steam turbine power plants. Methods to increase the efficiency
- Steam turbine combined heat and power plants. Cogeneration efficiency.
- Reduction of air pollution in SCPP
- Gas turbine power plants. Methods to increase the efficiency
- Combined cycle power plants
- Nuclear power plants energy generation
- production of energy from RES

Seminar

1 ora/săptămână, total 14 ore

- Centrale cu turbine cu abur. Metode de creștere a randamentului
- Centrale cu turbine cu gaze. Metode de creștere a randamentului
- Centrale cu ciclul combinat
- Centrale nuclear-electrice
- Producerea energiei din surse regenerabile

Seminar

1 hour weekly, 14 hours total

- Steam turbine power plants. Methods to increase the efficiency
- Gas turbine power plants. Methods to increase the efficiency
- Combined cycle power plants
- Nuclear power plants
- Production of energy from RES