

ORGANE DE MASINI SI MECANISME**MASCHINE PARTS AND MECHANISMS****Obiectiv principal**

Dobândirea unor cunoștințe de bază în domeniul transmisiilor mecanice, precum și stimularea și dezvoltarea aptitudinilor de creativitate ale studenților prin elaborarea de proiecte cu utilizarea unor principii și metode consacrate, conform standardelor în vigoare.

Course Objective

Acquiring basic knowledge in the field of mechanical transmission as well as the stimulation and students' creativity skills development by carrying out projects using established principles and methods, according with current standards.

Curs

2 ore/săptămână, total 28 ore

I. MECANISME

- Analiza și sinteza structurală a mecanismelor
- Analiza cinematică a mecanismelor
- Analiza cinetostatică a mecanismelor

II. ORGANE DE MAȘINI

- Asamblări nedemontabile
- Asamblări demontabile
- Transmisii prin angrenaje
- Transmisii prin fricțiune
- Osii și arbori
- Fusuri și pivoți
- Lagăre

Course

2 hours weekly, 28 hours total

I. MECHANISMS

- Analysis and structural synthesis of mechanisms
- Kinematic analysis of mechanisms
- Cinetostatic analysis of mechanisms

II. MACHINE PARTS

- Non-demountable assemblies
- Demountable assemblies
- Gear transmission
- Friction transmissions
- Axles and shafts
- Spindles and pivots
- Bearings

Proiect

1 ora/săptămână, total 14 ore

- Analiza și însușirea temei. (lucru în echipă) Stabilirea schemei cinematice. Determinarea parametrilor cinematici și dinamici
- Proiectarea transmisiei prin curele
- Proiectarea angrenajului
- Proiectarea arborilor
- Alegerea lagărelor reductorului
- Alegerea cuplajelor. Alegerea sistemelor de etanșare
- Susținerea proiectelor (Power Point)

Project

1 hour weekly, 14 hours total

- Analysis and learning basis of the design theme. (teamwork) Establishing the kinematic scheme. Determination of kinematic and dynamic parameters.
- Belts transmission design
- Gear design
- Shafts design
- Gearbox bearings selecting
- Couplings selecting. Sealing systems selecting
- Project Presentation / Support (Power Point)