

**Automatizarea aparatelor de zbor I****Aircraft automation I****Obiectiv principal**

Contribuie la formarea viitorilor ingineri de profil aerospacial, având drept obiectiv prezentarea studenților a sistemelor de automatizare prezente la bordul aeronavelor subsonice și supersonice, modelelor matematice, elementelor de calcul și proiectare a acestor sisteme, analiza proceselor dinamice, construcția și funcționarea acestora.

**Course Objective**

It contributes to the formation of future aerospace engineers with the objective presenting students with the automation systems present on subsonic and supersonic aircraft, mathematical models, calculation and design elements of these systems, analysis of dynamic processes, their construction and operation.

**Curs**

3 ore/săptămână, total 42 ore

- Sistem de comandă automată a poziției conului prizei de aer și a voleților antipompaj. Alte sisteme de urmărire
- Sistem de reglare automată a poziției voleților ajutorului reactiv
- Corectorul de altitudine și sisteme de poziționare
- Sistem de accelerare a curgerii în stratul limită pe flapsuri
- Sisteme de defranare automată (sisteme antiderapaj)
- Reglarea automată a eficienței comenzii longitudinale
- Sisteme de comandă automată a zborului

**Course**

3 hours weekly, 42 hours total

- Automatic air intake cone position and anti-drift vane control system. Other tracking systems
- Automatic positioning system for reagent nozzle positioning
- Altitude corrector and positioning systems
- Flow Acceleration System In the flap limit layer
- Automatic defrosting systems (anti-slip systems)
- Automatically adjust the effectiveness of the longitudinal control
- Automatic flight control systems

**Seminar**

1 ora/săptămână, total 14 ore

- Sistem de comandă automată a poziției conului prizei de aer
- Sistem de comandă automată a poziției voleților antipompaj
- Sistem de reglare automată a poziției voleților ajutorului reactiv
- Sistem de reglare automată a eficienței comenzii longitudinale
- Sistem corector de altitudine
- Sistem de coordonare
- Sistem neliniar de poziționare

**Laboratory**

1 hour weekly, 14 hours total

- Automatic air intake cone position control system
- Automatic control system for anti-dive vouchers
- Automatic positioning system for reagent nozzle positioning
- Automatic control of the efficiency of the longitudinal control
- Altitude correction system
- Coordination system
- Non-linear positioning system

**Laborator**

2 ore/săptămână, total 28 ore

- Sisteme automat pentru reglarea eficienței comenzii longitudinale de zbor
- Scaunul de catapultare și sistemele sale de comandă
- Sisteme de comandă automată a poziției conului prizei de aer și a voleților antipompaj
- Sisteme de reglare automată a poziției ajutorului reactiv
- Corectorul de altitudine
- Sistem electropneumatic de franare-defranare automată
- Sistem electropneumatic ANTISKID
- Sistemul ASL

**Laboratory**

2 hours weekly, 28 hours total

- Automatic systems for adjusting the effectiveness of the longitudinal flight control
- Catapult and its control systems
- Automatically control the position of the air intake cone and the vane counters
- Reactive Nozzle Position Adjustment Systems
- Altitude corrector
- Automatic brake-defrost electropneumatic system
- ANTISKID electrohydraulic system
- The ASL system