

Echipe de bord și navigație aeriană I

On-board equipment and navigation I

Obiectiv principal

Contribuie la formarea viitorilor ingineri de profil aerospațial, familiarizându-i cu principalele aspecte teoretice și practice legate de componența, caracteristicile, funcționarea și exploatarea echipamentelor de bord și navigație aerospațială.

Course Objective

Contributes to the formation of future aerospace engineers, familiarizing them with the main theoretical and practical aspects related to the composition, characteristics, operation and operation of airborne equipment and navigation equipment.

Curs

3 ore pe săptămână, total 42 ore

- Elemente componente ale aparatelor de bord;
- Măsurarea altitudinii de zbor;
- Măsurarea vitezei de zbor;
- Măsurarea vitezei verticale;
- Centrale aerodinamice;
- Determinarea direcției de zbor

Course

3 hours weekly, total 42 hours

- Components of instrument cluster;
- Flight altitude measurement;
- Flight rate measurement;
- Vertical speed measurement;
- Aerodynamic stations;
- Determination of flight direction

Laborator

2 ore pe săptămână, total 28 ore

- Sistemul de alimentare a echipamentelor de bord cu presiune statică și totală de la tuburile Pitot. Atmosferă standard
- Modelarea parametrilor aerodinamici utilizând atmosfera standard
- Altimetrul barometric
- Altimetrul de cabină și manometrul diferențial
- Variometrul
- Vitezometrul
- Vitezometrul combinat
- Machmetrul
- Centrale aerodinamice
- Studiul compasurilor magnetice și inductive
- Măsurarea poziției în flux de fluid (măsurarea unghiurilor de incidență și derapaj)

Laboratory

2 hours weekly, total 28 hours

- Power supply system for static and total pressure equipment from Pitot tubes. Standard atmosphere
- Modeling aerodynamic parameters using the standard atmosphere
- Barometric altimeter
- Cabin altimeter and differential manometer
- Variometers
- Speedometer
- Combined speedometer
- Machmetrul
- Aerodynamic stations
- Study of magnetic and inductive compasses
- Measurement of fluid flow position (measurement of incident and slip angle)

Proiect

1 ora pe săptămână, total 14 ore

- Proiectarea unui ALTIMETRU BAROMETRIC destinat echipării unui elicopter
- Proiectarea unui ALTIMETRU BAROMETRIC destinat echipării unui avion de transport cvadrimotor
- Proiectarea unui ALTIMETRU BAROMETRIC destinat echipării unui avion de tip IAR-93
- Proiectarea unui ALTIMETRU BAROMETRIC destinat echipării unui avion de transport cu trei motoare
- Proiectarea unui ALTIMETRU BAROMETRIC destinat echipării unui avion de vânătoare supersonic bimotor
- Proiectarea unui ALTIMETRU BAROMETRIC destinat echipării unui avion de transport bimotor
- Proiectarea unui VITEZOMETRU AERODINAMIC destinat echipării unui elicopter

Project

1 hour weekly, total 14 hours

- Designing a BAROMETRIC ALTITUDE to equip a helicopter
- Designing a BAROMETRIC ALTITUDE to equip a four-way airplane
- Designing a BAROMETRIC ALTITUDE to equip an IAR-93 aircraft
- Designing a BAROMETRIC ALTIMETER designed to equip a three-engine transport aircraft
- Designing a BAROMETRIC ALTIMETER for equipping a bimonthly supersonic hunting airplane
- Designing a BAROMETRIC ALTIMETER designed to equip a bimotor transport aircraft
- Designing an AERODYNAMIC SPEEDOMETER designed to equip a helicopter
- Designing an AERODYNAMIC SPEEDOMETER designed to equip a four-way airplane
- Designing an AERODYNAMIC SPEEDOMETER designed to equip an IAR-93 aircraft

- Proiectarea unui VITEZOMETRU AERODINAMIC destinat echiparii unui avion de transport cvadrimotor
 - Proiectarea unui VITEZOMETRU AERODINAMIC destinat echiparii unui avion de tip IAR-93
 - Proiectarea unui VITEZOMETRU AERODINAMIC destinat echiparii unui avion de transport cu trei motoare
 - Proiectarea unui VITEZOMETRU AERODINAMIC destinat echiparii unui avion de vanatoare supersonic bimotor
 - Proiectarea unui VITEZOMETRU AERODINAMIC destinat echiparii unui avion de transport bimotor
 - Proiectarea unui ALTIMETRU BAROMETRIC destinat echiparii unui elicopter
 - Proiectarea unui ALTIMETRU BAROMETRIC destinat echiparii unui avion de transport cvadrimotor
 - Proiectarea unui ALTIMETRU BAROMETRIC destinat echiparii unui avion de tip IAR-93
 - Proiectarea unui ALTIMETRU BAROMETRIC destinat echiparii unui avion de transport cu trei motoare
 - Proiectarea unui ALTIMETRU BAROMETRIC destinat echiparii unui avion de vanatoare supersonic bimotor
 - Proiectarea unui ALTIMETRU BAROMETRIC destinat echiparii unui avion de transport bimotor
 - Proiectarea unui VITEZOMETRU AERODINAMIC destinat echiparii unui elicopter
 - Proiectarea unui VITEZOMETRU AERODINAMIC destinat echiparii unui avion de transport cvadrimotor
 - Proiectarea unui VITEZOMETRU AERODINAMIC destinat echiparii unui avion de tip IAR-93
- Designing an AERODYNAMIC SPEEDOMETER designed to equip a three-engine transport aircraft
 - Designing an AERODYNAMIC SPEEDOMETER for equipping a supersonic bomber hunting plane
 - Designing an AERODYNAMIC SPEEDOMETER for equipping a bimotor transport aircraft
 - Designing a BAROMETRIC ALTITUDE to equip a helicopter
 - Designing a BAROMETRIC ALTITUDE to equip a four-way airplane
 - Designing a BAROMETRIC ALTITUDE to equip an IAR-93 aircraft
 - Designing a BAROMETRIC ALTIMETER designed to equip a three-engine transport aircraft
 - Designing a BAROMETRIC ALTIMETER for equipping a bimonthly supersonic hunting airplane
 - Designing a BAROMETRIC ALTIMETER designed to equip a bimotor transport aircraft
 - Designing an AERODYNAMIC SPEEDOMETER designed to equip a helicopter
 - Designing an AERODYNAMIC SPEEDOMETER designed to equip a four-way airplane
 - Designing an AERODYNAMIC SPEEDOMETER designed to equip an IAR-93 aircraft