

Sisteme optime de conducere a zborului

Optimal flight control systems

Obiectiv principal

Disciplina contribuie la perfectionarea inginerilor de profil aerospacial, familiarizându-i cu principalele aspectele teoretice și practice legate de proiectarea și implementarea software a sistemelor de control optimal.

Course Objective

The discipline contributes to the improvement of aerospace engineers, familiarizing them with the main theoretical and practical aspects related to the design and implementation of optimal control software.

Curs

2 ore pe săptămână, total 28 ore

- Comanda optimală a sistemelor liniare
- Comanda optimală a aparatelor de zbor după vectorul de stare
- Comanda optimală a aparatelor de zbor după vectorul de ieșire
- Estimarea parametrică on-line și comanda optimală discretă a mișcării aparatelor de zbor

Course

2 hours weekly, total 28 hours

- Optimal control of linear systems
- Optimal Flight Control by Status Vector
- The optimal command of flight machines after the output vector
- Parametric on-line estimation and discrete optimal command of flight instrument movement

Seminar

1 ora pe săptămână, total 14 ore

- Studiul asistat de calculator al mișcării longitudinale a unei aeronave utilizând algoritmul ALGLX.
- Studiul asistat de calculator al mișcării laterale a unei aeronave utilizând algoritmul ALGLX.
- Studiul asistat de calculator al mișcării longitudinale a unei aeronave utilizând algoritmul ALGLP.
- Studiul asistat de calculator al mișcării laterale a unei aeronave utilizând algoritmul ALGLP.
- Studiul asistat de calculator al mișcării longitudinale a unei aeronave utilizând algoritmul ALGLY.
- Studiul asistat de calculator al mișcării laterale a unei aeronave utilizând algoritmul ALGLY.
- Studiul asistat de calculator al mișcării longitudinale a unei aeronave utilizând algoritmul ALGLDR.
- Studiul asistat de calculator al mișcării laterale a unei aeronave utilizând algoritmul ALGLDR.

Seminar

1 hour weekly, total 14 hours

- Computer-aided study of the longitudinal movement of an aircraft using the ALGLX algorithm.
- Computer-aided study of the lateral movement of an aircraft using the ALGLX algorithm.
- Computer-aided study of the longitudinal movement of an aircraft using the ALGLP algorithm.
- Computer-aided study of the lateral movement of an aircraft using the ALGLP algorithm.
- Computer-aided study of the longitudinal movement of an aircraft using the ALGLY algorithm.
- Computer-aided study of the lateral movement of an aircraft using the ALGLY algorithm.
- Computer-aided study of the longitudinal movement of an aircraft using the ALGLDR algorithm.
- Computer-aided study of the lateral movement of an aircraft using the ALGLDR algorithm.