



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ

Craiova, Bdul. Decebal, nr. 107, 200440,
tel/fax: +40-251-436447, www.ie.ucv.ro
e-mail: secretariat@ie.ucv.ro



ECHIPAMENTE DE BORD ȘI NAVIGAȚIE AERIANĂ I – PROIECT	ONBOARD EQUIPMENT AND AIR NAVIGATION I – PROJECT
DATE GENERALE	GENERAL INFORMATION
Program de studii: Echipamente și instalații de aviație Anul: III Semestrul: 1 Credite ECTS: 2 Tipuri de activități: Proiect Tip evaluare: V Titular: Ș.I.dr.ing. Petre NEGREA	Study Program: Aviation Equipment and Installations Year: III Semester: 1 ECTS Credits: 2 Types of activities: Project Assessment: V Lecturer: Lect.PhD, Eng. Petre NEGREA
SCOPUL DISCIPLINEI	COURSE PURPOSE
Proiectul are ca obiectiv dezvoltarea competențelor practice și metodologice necesare proiectării unui aparat de bord, utilizând ca exemplu reprezentativ altimetrul barometric destinat echipării diferitelor tipuri de aeronave. Activitatea didactică consolidează cunoștințele teoretice prin aplicarea lor în calcule de proiectare, elaborarea construcției și evaluarea tehnică a soluțiilor propuse, contribuind la formarea unei viziuni integrate asupra procesului de proiectare în ingineria aerospațială.	The project aims to develop the practical and methodological competencies required for the design of an onboard instrument, using the barometric altimeter as a representative example intended for installation on various types of aircraft. The academic activity consolidates theoretical knowledge by applying it to design calculations, construction development, and technical evaluation of the proposed solutions, contributing to an integrated perspective on the design process in aerospace engineering.
CERINȚE PREALABILE	PREREQUISITES
Mecanică; Introducere în ingineria aerospațială; Bazele electrotehnicii I și II; Mecanică fină și mecanisme	Mechanics; Introduction to Aerospace Engineering; Basics of Electrical Engineering I and II; Precision Mechanics and Mechanisms
OBIECTIVE	OBJECTIVES
• Cunoașterea principiilor de funcționare ale altimetrelor barometrice • Aplicarea metodelor de calcul și proiectare pentru componentele altimetrului • Elaborarea documentației tehnice • Dezvoltarea responsabilității și capacității de lucru individual	• Knowledge of the operating principles of barometric altimeters • Application of calculation and design methods for altimeter components • Preparation of technical documentation • Development of responsibility and ability to work individually
CONȚINUT CURS	LECTURE CONTENT
Proiect: 1. Alegerea temei și completarea fișei de date 2. Teoria altimetrului barometric 3. Construcția altimetrelor barometrice 4. Calculul altimetrului barometric: scala, membrana, mecanism bielă-manivelă, angrenaj, arcuri, bimetal 5. Predarea proiectului și evaluarea finală	Project: 1. Selection of project topic and completion of data sheet 2. Theory of the barometric altimeter 3. Construction of barometric altimeters 4. Calculation of the barometric altimeter: scale, membrane, crank mechanism, gear train, springs, bimetal 5. Project submission and final evaluation



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ

Craiova, Bdul. Decebal, nr. 107, 200440,
tel/fax: +40-251-436447, www.ie.ucv.ro
e-mail: secretariat@ie.ucv.ro



METODE DE EVALUARE	EVALUATION METHODS
Verificare, Evaluare continua	Verification, Continuous Assessment
COMPETENȚE DOBÂNDITE	ACQUIRED COMPETENCIES
• Capacitatea de a selecta și utiliza informația disponibilă • Abilitatea de a elabora corect un proiect tehnic • Competența de a aplica cunoștințele teoretice în proiectarea unui altimetru • Aptitudinea de a lucra responsabil și de a prezenta o lucrare tehnică	• Ability to select and use available information • Skill in correctly preparing a technical project • Competence in applying theoretical knowledge to the design of an altimeter • Aptitude for working responsibly and presenting a technical work
Contact: [pnegrea@elth.ucv.ro]	Contact: [pnegrea@elth.ucv.ro]
Ultima actualizare: [08.10.2025]	Last update: [08.10.2025]