



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](http://www.ie.ucv.ro)  
e-mail: secretariat@ie.ucv.ro



SISTEME DE DIRIJARE AEROSPAȚIALĂ	AEROSPACE GUIDANCE SYSTEMS
DATE GENERALE	GENERAL INFORMATION
<p><b>Program de studii:</b> Echipamente și instalații de aviație <b>Anul:</b> IV <b>Semestrul:</b> 2 <b>Credite ECTS:</b> 5 <b>Tipuri de activități:</b> Curs, Proiect <b>Tip evaluare:</b> E <b>Titular:</b> Ș.I.dr.ing. Petre NEGREA</p>	<p><b>Study Program:</b> Aviation Equipment and Installations <b>Year:</b> IV <b>Semester:</b> 2 <b>ECTS Credits:</b> 5 <b>Types of activities:</b> Lecture, Proiect <b>Assessment:</b> E <b>Lecturer:</b> Lect.PhD,Eng. Petre NEGREA</p>
SCOPUL DISCIPLINEI	COURSE PURPOSE
<p>Disciplina urmărește formarea competențelor privind principiile de funcționare, configurare și testare ale sistemelor de dirijare aerospațială. Se pune accent pe integrarea cunoștințelor teoretice cu aplicațiile practice de simulare și analiză.</p>	<p>The course aims to develop skills in the principles of operation, configuration and testing of aerospace control systems. Emphasis is placed on integrating theoretical knowledge with practical applications of simulation and analysis.</p>
CERINȚE PREALABILE	PREREQUISITES
<p>Analiză matematică, Matematici speciale, Teoria sistemelor și reglare automată, Mecanica fină și mecanisme pentru echipamente de bord, Automatizarea aparatelor de zbor, Echipamente și sisteme giroscopice</p>	<p>Mathematical analysis, Special mathematics, Systems theory and automatic control, Fine mechanics and mechanisms for on-board equipment, Aircraft automation, Gyroscopic equipment and systems</p>
OBIECTIVE	OBJECTIVES
<ul style="list-style-type: none"><li>· Înțelegerea principiilor și metodelor utilizate în sistemele de dirijare automată.</li><li>· Familiarizarea cu modelele matematice ale mișcării aparatelor de zbor utilizate în analiza și proiectarea sistemelor de dirijare.</li><li>· Cunoașterea aparaturii și structurii sistemelor de dirijare, precum și a rolului subsistemelor componente.</li><li>· Formarea capacității de analiză a performanțelor și funcționării sistemelor de dirijare din domeniul aeronautic.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Understanding the principles and methods used in automatic guidance systems.</li><li>· Familiarity with the mathematical models of aircraft movement used in the analysis and design of guidance systems.</li><li>· Knowledge of the equipment and structure of guidance systems, as well as the role of component subsystems.</li><li>· Developing the ability to analyze the performance and operation of guidance systems in the aeronautical field.</li></ul>
CONȚINUT CURS	LECTURE CONTENT
<p>Curs:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Metode de dirijare</li><li>2. Aparatele de zbor ca subsisteme ale sistemelor de dirijare</li><li>3. Aparatura și structura sistemelor de dirijare</li><li>4. Dinamica dirijării aparatelor de zbor în două puncte</li></ol>	<p>Lecture:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Control methods</li><li>2. Aircraft as subsystems of control systems</li><li>3. Equipment and structure of control systems</li><li>4. Dynamics of two-point control of aircraft</li></ol>



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](http://www.ie.ucv.ro)  
e-mail: [secretariat@ie.ucv.ro](mailto:secretariat@ie.ucv.ro)



<b>METODE DE EVALUARE</b>	<b>EVALUATION METHODS</b>
Exam, Evaluare continua	Exam, Continuous Assessment
<b>COMPETENȚE DOBÂNDITE</b>	<b>ACQUIRED COMPETENCIES</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>· Capacitatea de a configura și testa sisteme de navigație aerospațială</li><li>· Abilitatea de a interpreta rezultate obținute din simulări și testări</li><li>· Competența de a elabora documentație tehnică de proiectare și execuție</li><li>· Dezvoltarea responsabilității și a capacității de lucru în echipă</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Ability to configure and test aerospace navigation systems</li><li>· Skill in interpreting results from simulations and testing</li><li>· Competence in preparing technical design and execution documentation</li><li>· Development of responsibility and teamwork skills</li></ul>
<b>Contact:</b> [pnegrea@elth.ucv.ro]	<b>Contact:</b> [pnegrea@elth.ucv.ro]
<b>Ultima actualizare:</b> [08.10.2025]	<b>Last update:</b> [08.10.2025]