



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



LINII DE FABRICAȚIE ȘI ROBOȚI	MANUFACTURING LINES AND ROBOTS
DATE GENERALE	GENERAL INFORMATION
Program de studii: Electromecanică Anul: IV Semestrul: 2 Credite ECTS: Tipuri de activități: Curs, Laborator Tip evaluare: examen Titular: S.I.dr.ing.Ravigan Florin	Study Program: Electromechanics Year: IV Semester: 2 ECTS Credits: ... Types of activities: Lecture, Laboratory Assessment: exam Lecturer: Lect.dr.ing.Ravigan Florin
SCOPUL DISCIPLINEI	COURSE PURPOSE
Disciplina are rolul de familiarizarea studentilor cu problematica automatizarii liniilor de fabricatie precum si utilizarea robotilor in cadrul acestora.	The course aims to familiarize students with the issues of manufacturing line automation and the use of robots in these lines.
CERINȚE PRELABILE	PREREQUISITES
Electronica, programare, traductoare si interfete, elemente de mecanica, actionări electrice.	Electronics, programming, transducers and interfaces, mechanical components, electric drives.
OBIECTIVE	OBJECTIVES
Însușirea de către studenți a cunoștințelor de bază în domeniul roboților și liniilor de fabricație. Studentul să înțeleagă importanța și avantajele utilizării roboților și liniilor flexibile de fabricație în mecanizarea și automatizarea fabricației. Analiza și cunoașterea principalelor elemente componente ale roboților și liniilor de fabricație utilizate în procesele de prelucrare, îmbuteliere și ambalare din industria mică și mijlocie; Crearea și dezvoltarea programării, abilității necesare exploatarei echipamentelor din structura liniilor automate de fabricație.	Students acquire basic knowledge in the field of robots and manufacturing lines. The student understands the importance and advantages of using robots and flexible manufacturing lines in the mechanization and automation of manufacturing. Analysis and knowledge of the main components of robots and manufacturing lines used in processing, bottling and packaging processes in the small and medium industry; Creating and developing the skills required for the design, programming, operation and maintenance of equipment in the automated manufacturing line.
CONȚINUT CURS	LECTURE CONTENT
1. Structura liniilor de fabricatie 2. Automatizarea liniilor de fabricatie 3. Automate programabile 4. Structura robotilor industriali 5. Programarea robotilor industriali	1. Structure of production lines 2. Automation of production lines 3. Programmable controllers 4. Structure of industrial robots 5. Programming of industrial robots
METODE DE EVALUARE	EVALUATION METHODS
Examen	Exam
COMPETENȚE DOBÂNDITE	ACQUIRED COMPETENCIES
• Analiza elementelor componente din structura unei linii de fabricatie • Automatizari cu PLC	• Analysis of the components in the structure of a production line • Automation with PLC



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



• Utilizarea robotilor industriali in linii de fabricație	• Use of industrial robots in production lines
Contact: florin.ravigan@edu.ucv.ro	Contact: florin.ravigan@edu.ucv.ro
Ultima actualizare: noiembrie 2025	Last update: November 2025