

FACULTY OF ENGINEERING

STUDY LEVEL: MASTER'S DEGREE

STUDY PROGRAMME: ADVANCED MECHATRONICS

LANGUAGE OF INSTRUCTION: ROMANIAN

**Anul I
1st Year**

Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	Nr. Credite ECTS credits	
		Sem I 1 st sem	Sem II 2 nd sem
1	Prelucrarea datelor experimentale <i>Experimental Data Processing</i>	6	-
2	Organizarea și planificarea activităților de cercetare-dezvoltare <i>Organization and Planning of the Research-Development Activities</i>	9	-
3	Valorificarea superioară a resurselor <i>Higher Utilization of Resources</i>	9	-
4	Modelarea și simularea proceselor industriale <i>Modelling and Simulation of Industrial Processes</i>	6	-
5	Metode avansate de programare a microcontrolerelor <i>Microcontrollers Advanced Programming Methods</i>	-	6
6	Sisteme mecatronice avansate <i>Advanced Mechatronic Systems</i>	-	6
7	Metode de control numeric al proceselor <i>Process Numerical Control Methods</i>	-	5
8	Comenzi numerice avansate pentru mecatronică <i>Advanced Numerical Controls for Mechatronics</i>	-	5
9	Proiect de cercetare aplicativă 1 <i>Applicative research project 1</i>	-	4
10	Practică de cercetare <i>Research training</i>	-	4

**Anul II
2nd Year**

Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	Nr. Credite ECTS credits	
		Sem I 1 st sem	Sem II 2 nd sem
1	Optimizarea structurilor mecanice și a sistemelor mecatronice <i>Optimization of Mechanical Structures and Mechatronic Systems</i>	7	-
2	Tehnici avansate de comandă a sistemelor de acționare electrică <i>Advanced Control Techniques of Electrical Drive Systems</i>	7	-
3	Metode moderne de analiză a sistemelor hidraulice și pneumatice <i>Modern Methods of Analysis of Hydraulic and Pneumatic Systems</i>	6	-
4	Aplicații moderne de dezvoltare durabilă în mecatronica avansată <i>Modern applications for long-term development in advanced mechatronics</i>	6	-
5	Proiect de cercetare aplicativă 2 <i>Applicative research project 2</i>	4	-
6	Activitate de cercetare și proiectare <i>Design and research activity</i>	-	10
7	Practică pentru elaborarea lucrării de disertație <i>Training for Master's degree final project preparation</i>	-	10
8	Finalizarea lucrării de disertație <i>Master's degree final project preparation</i>	-	10