

Facultatea de Inginerie

Faculty of Engineering

Domeniul: Mecatronică și Robotică

Main field of study: Mechatronics and Robotics

Programul de master: **Sisteme mecatronice avansate**

Programme title: **Advanced Mechatronic Systems**

Program de studiu de tip: **MASTER Profesional (MP)**

Study programme: **PROFESSIONAL MASTER**

Limba de predare: **Română**

Teaching language: **Romanian**

pentru anul universitar **2024-2025**  
for the academic year **2024-2025**

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT / CURRICULUM

ANUL II<sup>1st</sup> YEAR

Nr. Crt. No.	Disciplina Subject	Cod Code	Semestrul 1/ 1st Semester						Semestrul 2/ 2nd Semester						NOSI/ sum					
			AI				A P	N	Ver. Eval.	Cred. Cred.	AI					A P	N	Ver. Eval.	Cred. Cred.	
			C	S	L	P					C	S	L	P						
1.01	Biomecatronică / Biomechatronics	SMA.101.SO	2	0	1	0	0	3	Examen	4								58		
1.02	Metode și tehnici avansate de proiectare asistată / Advanced methods and techniques for computer aided design	SMA.102.SO	2	0	0	2	0	4	Examen	6								94		
1.03	Proiectarea optimă a sistemelor mecatronice / Optimal design of mechatronic systems	SMA.103.SO	2	0	2	0	0	4	Examen	6								94		
1.04	Controlul avansat al sistemelor mecatronice/ Advanced control of mechatronic systems	SMA.104.SO	2	0	1	0	0	3	Examen	4								58		
1.05	Practica profesională / Professional Internship	SMA.105.SO	0	0	0	0	12	0	Verificare	10								250		
2.01	Sisteme senzoriale și instrumentație virtuală/ Sensory systems and virtual instrumentation	SMA.201.SO									2	0	2	0	0	4	Examen	6	94	
2.02	Diagnoza și fiabilitatea sistemelor mecatronice / Diagnosis and reliability of mechatronic systems	SMA.202.SO									2	0	1	0	0	3	Examen	4	58	
2.03	Microsisteme electromecanice în industria automotive / Micro-electromechanical systems in automotive industry	SMA.203.SO									1	0	2	0	0	3	Examen	4	58	
2.04	Analiza și sinteza sistemelor hidronice și pneuonice / Analysis and synthesis of hydronic and pneuonice systems	SMA.204.SA																		
2.05	Hidraulică proporțională / Proportional Hydraulics	SMA.205.SA									2	0	2	0	0	4	Examen	6	94	
2.06	Practica profesională / Professional Internship	SMA.206.SO									0	0	0	0	12	0	Verificare	10	250	
TOTAL			8	0	4	2	12	14	4E+ 1V+0C	30	7	0	7	0	12	14	4E+ 1V+0C	30	1108	
TOTAL ORE PE SĂPTĂMÂNĂ/ TOTAL NUMBER OF HOURS/WEEK			14				12		14		14				12		14			
			26				14				26				14					
			40								40									
Discipline facultative/ Facultative subjects																				
2.07	Interfețe pentru sistemele CNC / Interfaces for CNC systems	SMA.207.SU									1	0	2	0		3	Examen	4	58	
TOTAL			0	0	0	0	0	0	0E+ 0V+0C	0	1	0	2	0	0	3	1E+ 0V+0C	4	58	
TOTAL ORE PE SĂPTĂMÂNĂ/ TOTAL NUMBER OF HOURS/WEEK			0				0		0		3				0		3			
			0				0				3				3					
			0								6									



Decan/D  
Prof. univ. dr. ing. M

Director Departament/Head of Department,  
conf. dr. ing. Claur OB

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT / CURRICULUM

ANUL 2/ 2nd YEAR

Nr. Crt. No.	Disciplina Subject	Cod Code	Semestrul 1/ 1st Semester							Semestrul 2/ 2nd Semester							NOSI/ sem			
			AI				A	N	Ver. Eval.	Cred. Cred.	AI				A	N		Ver. Eval.	Cred. Cred.	
			C	S	L	P	P					C	S	L	P	P				
3.01	Microrobotică și microsisteme / Microrobotics and microsystems	SMA.301.SO	2	0	1	0	0	3	Examen	5										83
3.02	Sisteme de conducere avansate în mecatronica / Advanced supervisory systems in mechatronics	SMA.302.SO	1	0	2	0	0	3	Examen	4										58
3.03	Simularea cinematică și dinamică a sistemelor mecatronice/ Cinematic and dynamic simulation of mechatronic systems	SMA.303.SO	1	0	0	2	0	3	Examen	4										58
3.04	Etică și integritate academică/ Ethics and academic integrity	SMA.304.SO	1	1	0	0	0	2	Examen	2										22
3.05	Fabricație aditivă și inginerie inversă / Additive manufacturing and reverse engineering	SMA.305.SA	Optional 2	2	0	1	0	0	3	Examen	5									83
3.06	Programarea CNC / CNC programming	SMA.306.SA																		
3.07	Practică profesională / Professional internship	SMA.307.SO		0	0	0	0	12	0	Verificare	10									250
4.01	Practică profesională / Professional internship	SMA.401.SO										0	0	0	0	10	5	Verificare	10	250
4.02	Practică pentru elaborarea lucrării de disertație/ Practical Activities for Preparing the Dissertation Thesis	SMA.402.SO													10	5	Verificare	10	250	
4.03	Elaborare disertație / Preparing the Dissertation Thesis	SMA.403.SO													6	4	Verificare	10	250	
TOTAL				7	1	4	2	12	14	5E+ 1V+0C	30	0	0	0	0	26	14	0E+ 3V+0C	30	1304
TOTAL ORE PE SĂPTĂMÂNĂ/ TOTAL NUMBER OF HOURS/WEEK				14				12		14		0				26		14		
				26				14			26				14					
				40							40									
4.04	Susținerea lucrării de disertație / Presentation of the dissertation	SMA.404.SO																Examen	10	
Discipline facultative/ Facultative subjects																				
3.07	Structura și controlul axelor CNC / Structure and control of CNC axes	SMA.307.SU		2	0	1	0	0	3	Examen	5									83
TOTAL				2	0	1	0	0	3	1E+ 0V+0C	5	0	0	0	0	0	0	0E+ 0V+0C	0	83
TOTAL ORE PE SĂPTĂMÂNĂ/ TOTAL NUMBER OF HOURS/WEEK				3				0		3		0				0		0		
				3				3			0				0					
				6							0									



Decan/Dean,  
 Prof.univ.dr.ing. Maria VINTAN

Director Department/Head of Department,  
 conf. dr. ing. Claudia-Emilia GIRJOB