

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI

FACULTATEA DE AUTOMATICĂ ȘI CALCULATOARE

Domeniul de masterat: Ingineria sistemelor

Programul de masterat:

Învățare automată, robotică și control / Machine Learning, Robotics and Control (lb. engleză)

Tipul programului: Masterat de cercetare

Titlul absolventului: Master

Durata studiilor: 2 ani

Forma de învățământ: cu frecvență

Aprobat,
în ședința Senatului din data de 24 septembrie 2025
Președinte Senat,

Prof. univ. dr. ing. Iulian Aurelian Ciocoiu

CURRICULUM

YEAR 1

2025-2026

No.	Course name	Course code	Course category	1st Semester							2nd Semester												
				Assisted activities*					Unassist. activities (SI)**	Eval.	K	Assisted activities*					Unassist. activities (SI)**	Eval.	K				
				No of hours / week								No of hours / week											
C	S	L	P	PA	C	S	L	P	PA														
DI	1 Tehnici de învățare automată / Machine Learning	MLRC.IA.101	DA	2	0	0	2	0	94	E	6												
	2 Sisteme încorporate / Embedded Systems	MLRC.IA.102	DA	2	0	1	0	0	108	E	6												
	3 Limbajul Bond Graph în modelarea fizică / Bond Graph Language in Physical Modeling	MLRC.IA.103	DA	1	0	2	0	0	83	C	5												
	4 Metodologii agile de dezvoltare a programelor / Agile Software Development	MLRC.IA.104	DS	2	0	2	0	0	94	E	6												
	5 Cercetare științifică și practică / Research and practice (sem. 1)	MLRC.PA.105	DS	0	0	0	0	12	7	VP A/R	7												
	6 Sisteme inteligente / Intelligent Systems	MLRC.IA.106	DA										2	0	0	1	0	58	E	4			
	7 Analiza și controlul sistemelor dinamice complexe / Complex Dynamical Systems Analysis and Control	MLRC.IA.107	DA										2	0	1	0	0	58	E	4			
	8 Planificarea traiectoriei roboților mobili - proiect / Mobile Robots Path Planning Project	MLRC.IA.108	DS										0	0	0	2	0	72	C	4			
	9 Etică în inteligența artificială și integritate profesională / Ethics in Artificial Intelligence and Professional Integrity	MLRC.IA.109	DS										1	1	0	0	0	22	C	2			
	10 Cercetare științifică și practică / Research and practice (sem. 2)	MLRC.PA.110	DS										0	0	0	0	10	35	VP A/R	7			
DO	11 Aplicații avansate Matlab pentru sisteme și control / High Level MATLAB Applications for Systems and Control	MLRC.IA.111	DA									1	0	2	0	0	58	E	4				
	Sisteme neliniare / Nonlinear Dynamics	MLRC.IA.112																					
	12 Reprezentarea cunoașterii și raționament / Knowledge Representation and Reasoning	MLRC.IA.113	DA									2	0	0	1	0	83	E	5				
	Control în spațiul stărilor / State Space Control	MLRC.IA.114																					
Number of hours per week for assisted activities, number and type of assessment activities and credit points per semester, and total hours of unassisted activities				7	0	5	2	12				3E			8	1	3	4	10			4E	
				14					12	386	1C	30	16					10	386	2C	30		
				26							1VP		26							1VP			

* Assisted activities are fully assisted (C,S,L,P) and partly assisted (PA) and are conducted over 14 weeks.

** Non-assisted activities (SI) are calculated as total hours per academic year, by the credit points of the subjects (25 hours per credit point); the exam sessions are also included.

RECTOR,

Prof.univ.dr.ing. Dan Cașcaval

DEAN,

Prof.univ.dr.ing. Adrian Burlacu

MASTER'S DEGREE COORDINATOR,

Conf.dr.ing. Mihai Postolache

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI

FACULTATEA DE AUTOMATICĂ ȘI CALCULATOARE

Domeniul de masterat: Ingineria sistemelor

Programul de masterat:

Învățare automată, robotică și control (în lb. engleză - Machine Learning, Robotics and Control)

Tipul programului: Masterat de cercetare

Titlul absolventului: Master

Durata studiilor: 2 ani

Forma de învățământ: cu frecvență

Aprobat,
în ședința Senatului din data de 26 septembrie 2024
Președinte Senat,

Prof. univ. dr. ing. Iulian Aurelian Ciocoiu

CURRICULUM

YEAR 2

2025-2026

No.	Course name	Course code	Course category	1st Semester								2nd Semester									
				Assisted activities*					Unassist. activities (SI)**	Eval.	K	Assisted activities*					Unassist. activities (SI)**	Eval.	K		
				No of hours / week								No of hours / week									
C	S	L	P	PA	C	S	L	P	PA												
DI	1 Modelare și control predictiv / Modeling and Predictive Control	MLRC.IA.201	DA	2	0	1	1	0	94	E	6										
	2 Comunicații avansate în sisteme de control automat / Advanced Communications in Control Systems	MLRC.IA.202	DS	1	0	0	2	0	83	C	5										
	3 Cercetare științifică și practică / Research and Practice (sem.3)	MLRC.PA.203	DS	0	0	0	0	12	7	VP A/R	7										
	4 Cercetare științifică și practică / Research and Practice (sem.4)	MLRC.PA.204	DS									0	0	0	0	12	207	VP A/R	15		
	5 Elaborarea lucrării de disertație / Development of Master's Thesis	MLRC.IA.205	DS									0	0	0	5	0	130	E	8		
	6 Practică pentru elaborarea lucrării de disertație / Practice for Master's Thesis	MLRC.PA.206	DS									0	0	0	0	9	49	C	7		
DO	7 Diagnoza proceselor / Fault Diagnosis	MLRC.IA.207	DA	2	0	1	0	0	108	E	6										
	8 Tehnici de automatizare cu echipamente PLC / PLC-based Process Automation	MLRC.IA.208																			
	8 Instrumente practice și tehnici pentru data mining / Data Mining: Practical Tools and Techniques	MLRC.IA.210	DA	2	0	0	2	0	94	E	6										
Number of hours per week for assisted activities, number and type of assessment activities and credit points per semester, and total hours of unassisted activities				7	0	2	5	12			3E		0	0	0	5	21	1E			
				14					12	386	1C	30	5					21	386	1C	30
				26							1VP		26							1VP	

* Assisted activities are fully assisted (C,S,L,P) and partly assisted (PA) and are conducted over 14 weeks.

** Non-assisted activities (SI) are calculated as total hours per academic year, by the credit points of the subjects (25 hours per credit point); the exam sessions are also included.

RECTOR,

Prof.univ.dr.ing. Dan Cașcaval

DEAN,

Prof.univ.dr.ing. Adrian Burlacu

MASTER'S DEGREE COORDINATOR,

Conf.dr.ing. Mihai Postolache