

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI

FACULTATEA DE MECANICĂ

 Domeniul: **Mecatronica și Robotica**

 Programul de studii: **Robotica**

Titlul absolventului: inginer

Durata studiilor: 4 ani

Forma de învățământ: studii universitare de licență, cursuri cu frecvență

ANUL 2025-2026

Se aprobă în ședința Senatului,

Președinte,

Prof. univ. dr. ing. Iulian Aurelian CIOCOIU

SITUAȚIA CENTRALIZATOARE A PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT
ANUL 2025-2026
1. STRUCTURA ANULUI UNIVERSITAR (număr de săptămâni)

Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examene			Practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Toamnă		Iarnă	Primăvară	Vară-toamnă
I	14	14	3	3	2		3	1	12
II	14	14	3	3	2	3	3	1	9
III	14	14	3	3	2	3	3	1	9
IV	14	14	3	3	1		3	1	

2. SITUAȚIA PRIVIND NUMĂRUL ORELOR ȘI NUMĂRUL CREDITELOR LA DISCIPLINELE INTEGRAL ȘI
2.1. Numărul orelor de activitate didactică pe săptămână și numărul creditelor pe semestru

Anul de studii	Activități integral asistate				Activități parțial asistate				Număr total de ore de activități didactice asistate		Numărul total de puncte de credite
	(Activități didactice de curs, seminar, laborator și proiect)				(Practică, cercetare, elaborarea lucrării de licența)						
	Numărul de ore pe săptămână		Numărul de credite de studiu		Numărul de ore pe săptămână		Numărul de credite de studiu		Integral asistate	Practica	
	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II			
I	27	26	30	30	0	0	0	0	742	0	60
II	27	27	30	26	0	90	0	4	756	90	60
III	26	26	30	26	0	90	0	4	728	90	60
IV	27	27	30	23	0	60	0	7	756	60	60
Total ore / credite	1498	1484	120	105	0	240	0	15	2982	240	240

3222
2.2. Repartizarea orelor și a creditelor după categoria de aprofundare a disciplinelor

Categoria de aprofundare a disciplinelor	Numărul de ore	% din nr. total de ore	Numărul de credite	% din nr. total de credite
DF – discipline fundamentale	560	17.38%	45	18.75%
DD – discipline de domeniu	1434	44.51%	106	44.17%
DS – discipline de specialitate	1032	32.03%	73	30.42%
DC – discipline complementare	196	6.08%	16	6.67%
Nr. total de ore / credite	3222	100.00%	240	100.00%

Categoria de opționalitate a disciplinelor	Numărul de ore	% din nr. total de ore	Numărul de credite	% din nr. total de credite
DI – discipline impuse	2620	81.32%	193	80.42%
DO – discipline optionale	602	18.68%	47	19.58%
DF – discipline facultative	938	29.11%	81	33.75%
Nr. total de ore / credite	3222	100.00%	240	100.00%

Număr total de ore repartizate pe activități asistate integral				% față de numărul total ore activități asistate integral				Raport ore curs / ore aplicații asistate integral
Predare	Aplicații			Predare	Aplicații			
C	S	L	P	C	S	L	P	
1512	266	938	266	50.70%	8.92%	31.46%	8.92%	
1512	1470			50.70%	49.30%			1.03
2982				100.00%				

3. CONDIȚII PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ

- a) acumularea a 240 de credite de la disciplinele impuse și de la cele opționale;
 b) susținerea cu succes și obținerea creditelor suplimentare prevăzute pentru examenul de LICENȚĂ

RECTOR,

 Prof. univ. dr. ing. Cașcaval Dan
 [Semnătura, ștampila]

DECAN,

 Conf. dr. ing. Ianuș Gelu
 [Semnătura, ștampila]

COORDONATOR PROGRAM,

 Prof. dr. ing. Ioan Doroftei
 [Semnătura]

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI
FACULTATEA DE MECANICĂ
Domeniul: **Mecatronica și Robotică**
Programul de studii: **Robotică**
Titlul absolventului: inginer
Durata studiilor: 4 ani
Forma de învățământ: studii universitare de licență, cursuri cu frecvență
SERIA 2025-2029

Se aprobă în ședința Senatului,

Președinte,
Prof. univ. dr. ing. Iulian Aurelian CIOCOIU

PLAN DE INVATAMANT

ANUL I, 2025-2026

	Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Categoria disciplinei	Semestrul 1								Semestrul 2											
					Nr.ore/săpt./disciplina*							Ev. final a	K	Nr.ore/săpt./disciplina*							Ev. final a	K		
					C	S	L	P	Pr	SI**	C			S	L	P	Pr	SI**						
DI	1	Analiză matematică	MTC.101.DI.DF	DF	2	2				79	E	5												
	2	Mecanică 1	MTC.102.DI.DD	DD	2	1				66	E	4												
	3	Știința și ingineria materialelor	MTC.103.DI.DD	DD	2		2			52	E	4												
	4	Geometrie descriptivă	MTC.104.DI.DF	DF	2		1			66	C	4												
	5	Desen tehnic și infografică 1	MTC.105.DI.DF	DF	2		3			65	C	5												
	6	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare	MTC.106.DI.DF	DF	2		3			65	C	5												
	7	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	MTC.107.DI.DF	DF										2	2				44	E		4		
	8	Mecanică 2	MTC.108.DI.DD	DD										2	1	1			44	C		4		
	9	Fizică	MTC.109.DI.DF	DF										3		1			44	E		4		
	10	Termotehnică 1	MTC.110.DI.DD	DD										2	1				83	E		5		
	11	Chimie	MTC.111.DI.DF	DF										2		1			33	E		3		
	12	Desen tehnic și infografică 2	MTC.112.DI.DF	DF										1		2			58	C		4		
	13	Tehnologia materialelor	MTC.113.DI.DD	DD										2		1			58	C		4		
	14	Educație fizică și sport 1	MTC.114.DI.DC	DC												2			22	VP		2		
DO	15	Civilizație europeană	MTC.115.DO.DC-	DC	2	1				39	E	3												
		etică și integritate	MTC.115.DO.DC-																					
DL	16	Bazele ingineriei	MTC.116.DL.DC	DC		3				8	VP	2												
	17	Curs general de mașini	MTC.117.DL.DC	DC	2	1				39	C	3												
	18	Psihologia educației	DF.DI.L.1.01	DC	2	2				79	E	5												
	19	Dezvoltarea antreprenorială inovativă	MTC.119.DL.DC	DC										2	1				39	C		3		
	20	Pedagogie 1	DF.DI.L.1.01	DC										2	2				79	E		5		
Număr de ore pe săpt. pentru activități asistate impuse și opționale, număr de probe de evaluare și de puncte de credit pe semestru și număr total de ore de activități					14	4	9	0	0	432	4E	3C	1VP	30	14	4	8	0	0	386	4E	3C	1VP	30
					27								26											

* Activitățile de C, S, L, P, sunt asistate integral și se desfășoară pe durata a 14 săptămâni.

** Activitățile neasistate (SI - studiu individual) sunt calculate ca număr total de ore pe an, în funcție de numărul de puncte de credit (27 de ore pe punct de credit); sunt incluse sesiunile de examene și de restanțe.

DECAN,
Conf.dr.ing.Gelu IANUȘ

RECTOR,
Prof.dr.ing.Dan CASCAVAL

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI
FACULTATEA DE MECANICĂ
Domeniul: **Mecatronica și Robotică**
Programul de studii: **Robotică**
Titlul absolventului: inginer
Durata studiilor: 4 ani
Forma de învățământ: studii universitare de licență, cursuri cu frecvență
SERIA 2024-2028

Se aprobă în ședința Senatului,

Președinte,
Prof. univ. dr. ing. Iulian Aurelian CIOCOIU

PLAN DE INVATAMANT

ANUL II, 2025-2026

	Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Categoria disciplinei	Semestrul 1							Semestrul 2											
					Nr.ore/săpt./disciplina*						Ev. final a	K	Nr.ore/săpt./disciplina*						Ev. final a	K			
					C	S	L	P	Pr	SI**			C	S	L	P	Pr	SI**					
DI	1	Matematici speciale	MTC.201.DI.DF	DF	2	1				66	C	4											
	2	Rezistența materialelor 1	MTC.202.DI.DD	DD	4	3	1			77	E	7											
	3	Mecanisme și organe de mașini 1	MTC.203.DI.DD	DD	4		2	1		91	E	7											
	4	Termotehnică 2	MTC.204.DI.DD	DD	2	1	2			92	E	6											
	5	Educație fizică si sport 2	MTC.205.DI.DC	DC			1			40	VP	2											
	6	Toleranțe și control dimensional	MTC.206.DI.DD	DD	2		1			66	C	4											
	7	Metode numerice 1	MTC.207.DI.DF	DF																			
	8	Rezistența materialelor 2	MTC.208.DI.DD	DD										2		1			39	C	3		
	9	Mecanisme și organe de mașini 2	MTC.209.DI.DD	DD										2	2	1			38	E	4		
	10	Proiectare asistată de calculator	MTC.210.DI.DD	DD										3		2	2		64	E	6		
	11	Proiectare asistată de calculator	MTC.210.DI.DD	DD										1		3			25	C	3		
	12	Tribologie	MTC.211.DI.DS	DS										2		1			66	E	4		
	13	Vibrațiile și stabilitatea roboților industriali	MTC.212.DI.DS	DS										2	1	1			52	E	4		
	14	Educație fizică si sport 3	MTC.213.DI.DC	DC												1			40	VP	2		
15	Practica de domeniu 2 (90 ore)	MTC.214.DI.DD	DD													6.43	18	(C)	4				
DL	15	Legislație în ingineria mecanică	MTC.215.DL.DC	DC	2	1				39	C	3											
	16	etică și integritate	MTC.216.DL.DC	DC										2	1				39	C	3		
	17	Tratamente termice	MTC.217.DL.DD	DC										2		1			39	C	3		
	18	Pedagogie 2	MTC.218.DL.DC	DC	2	2				79	E	5											
	19	Didactica specialității	MTC.219.DL.DC	DC										2	2				79	E	5		
		Număr de ore pe săpt. pentru activități asistate impuse și opționale, număr de probe de evaluare și de puncte de credit pe semestru și număr total de ore de activități			14	5	7	1	0	432	3E 2C 1VP	30	12	3	10	2	6.43	342	4E 3C 1VP	30			
					27							27						27					

* Activitățile de C, S, L, P, sunt asistate integral și se desfășoară pe durata a 14 săptămâni.

** Activitățile neasistate (SI - studiu individual) sunt calculate ca număr total de ore pe an, în funcție de numărul de puncte de credit (27 de ore pe punct de credit); sunt incluse sesiunile de examene și de restanțe.

DECAN,
Conf.dr.ing.Gelu IANUȘ

RECTOR,
Prof.dr.ing.Dan CAȘCAVAL

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI
FACULTATEA DE MECANICĂ
Domeniul: **Mecatronică și Robotică**
Programul de studii: **Robotică**
Titlul absolventului: inginer
Durata studiilor: 4 ani
Forma de învățământ: studii universitare de licență, cursuri cu frecvență
Seria 2023-2027

Se aprobă în ședința Senatului,

Președinte,
Prof. univ. dr. ing. Iulian Aurelian CIOCOIU

PLAN DE INVATAMANT

ANUL III, 2025-2026

	Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Categorioa disciplinei	Semestrul 1							Semestrul 2								
					Nr.ore/săpt./disciplina*						Ev. finala	K	Nr.ore/săpt./disciplina*						Ev. fin ala	K
					C	S	L	P	Pr	SI**			C	S	L	P	Pr	SI**		
DI	1	Mecanisme și organe de mașini 3	MTC.301.DI.DD-1	DD	3		1	2		105	E	7								
	2	Mecanica fluidelor	MTC.302.DI.DD	DD	2		1			66	E	4								
	3	Electrotehnică	MTC.303.DI.DD	DD	2		1			39	E	3								
	4	Mașini unelte și prelucrări mecanice	MTC.304.DI.DS	DS	2		2			79	E	5								
	5	Bazele sistemelor automate	MTC.305.DI.DD	DD	2		1			66	C	4								
	6	Limba modernă 1	MTC.306.DI.DC	DC	1	3				25	C	3								
	7	Bazele roboticii	MTC.307.DI.DD	DD									3		2			65	E	5
	8	Sisteme de acționare 1 (AHP)	MTC.308.DI.DD	DD									2		2			79	E	5
	9	Biomecanică	RBT.309.DI.DS	DS									2		2			52	E	4
	10	Senzori și sisteme senzoriale	MCT.310.DI.DD	DD									2		1			12	C	2
	11	Electronică	MCT.311.DI.DD	DD									2		2			52	E	4
	12	Practica specialitate (90 ore) ¹	RBT.312.DI.DS	DS												6	18	(C)	4	
DO	13	Metode numerice 2	MTC.313.DO.DF-1	DF	2		1			66	C	4								
		Informatică aplicată	MTC.313.DO.DF-2																	
	14	Microcontrolere, microprocesoare	RBT.314.DO.DD-1	DD									1		2			39	C	3
		Automate și microprogramare	RBT.314.DO.DD-2																	
	15	Micromașini	RBT.315.DO.DS-1	DS									2		1			39	C	3
	Dispozitive electronice	RBT.315.DO.DS-2																		
DL	16	Legislație rutieră	MTC.316.DL.DC	DC									2	1				12	C	2
	17	Limba modernă 2	MTC.317.DL.DC	DC										2				26	C	2
	18	Instruire asistată de calculator	MTC.318.DL.DC	DC	1	1				26	C	2								
	19	Educație antreprenorială	MTC.319.DL.DC	DC									2		1			93	C	5
	20	Practica pedagogică în învățământul preuniversitar (sem.II - 12 săpt.)	MTC.320.DL.DC	DC				3		39	C	3				3		12	C	2
	21	Managementul clasei de elevi	MTC.321.DL.DC	DC									1	1				53	E	3
22	Examen de absolvire modul pedagogic - Nivelul I (2 săpt.)	MTC.322.DL.DC	DC															E	5	
Număr de ore pe săpt. pentru activități asistate impuse și opționale, număr de probe de evaluare și de puncte de credit pe semestru și număr total de ore de activități					14	3	7	2	0	446	4E	30	14	0	12	0	6	356	4E	30
					26						4C		26						4C	

¹ Practica are durata de 3 săptămâni, după sesiunea de vara.

* Activitățile de C, S, L, P, sunt asistate integral și se desfășoară pe durata a 14 săptămâni.

** Activitățile neasistate (SI - studiu individual) sunt calculate ca număr total de ore pe an, în funcție de numărul de puncte de credit (27 de ore pe punct de credit); sunt incluse sesiunile de examene și de restanțe.

DECAN,
Conf.dr.ing.Gelu IANUȘ

RECTOR,
Prof.dr.ing.Dan CAȘCAVAL

PLAN DE INVATAMANT

ANUL IV, 2025-2026

Nr. crt.		Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Categoria disciplinei	Semestrul 1							Semestrul 2										
					Nr.ore/săpt./disciplina*						Ev. finala	K	Nr.ore/săpt./disciplina*						Ev. finala	K		
					C	S	L	P	Pr	SI**			C	S	L	P	Pr	SI**				
DI	1	Sisteme de achiziție și interfețe	MTC.401.DI.DD	DD	2		1			39	C	3										
	2	Roboți mobili	RBT.402.DI.DS	DS									3		1	2		51	E	5		
	3	Limba modernă 3	MTC.403.DI.DC	DC			2			26	C	2										
	4	Biomimetica sistemului locomotor	RBT.404.DI.DS	DS	2			2		52	C	4										
	5	Ingineria și managementul calității	RBT.405.DI.DS	DS									2		1			39	C	3		
	6	Practica pentru elaborarea proiectului de diplomă (60 ore)*	RBT.406.DI.DS	DS													4.3	21	(C)	3		
	7	Limba modernă 4	MTC.407.DI.DC	DC											1			40	C	2		
	8	Elaborarea proiectului de diplomă (56 ore)**	RBT.408.DI.DS	DS												4		52	(E)	4		
DO	9	Acționarea roboților	RBT.409.DO.DS-1	DS	3		2	1		78	E	6										
		Acționarea sistemelor mecatronice	RBT.409.DO.DS-2																			
	10	Dinamica roboților	RBT.410.DO.DD-1	DD	2		1			66	E	4										
		Dinamica sistemelor mecatronice	RBT.410.DO.DD-2																			
	11	Sisteme robotizate de fabricație si asamblare	RBT.411.D0.DS-1	DS	2		2			79	E	5										
		Sisteme CAD-CAM-CAE	RBT.411.D0.DS-2																			
	12	Limbaje de programare pentru roboți	RBT.412.D0.DS-1	DS									2		2			52	E	4		
		Software pentru sisteme mecatronice	RBT.412.D0.DS-2																			
	13	Tehnologii de fabricație	RBT.413.D0.DS-1	DS	3		1	1		92	E	6										
		Tehnologii pentru mașini cu comandă numerică	RBT.413.D0.DS-2																			
	14	Calculul și construcția roboților	RBT.414.D0.DS-1	DS									3			2		65	E	5		
		Calculul și construcția sistemelor mecatronice	RBT.414.D0.DS-2																			
15	Sisteme auxiliare în robotică	RBT.415.D0.DS-1	DS									2			2		52	E	4			
	Roboți paraleli	RBT.415.D0.DS-2																				
DL	16	Legislație în Siguranța și protecția muncii	MTC.416.DL.DC	DC	2	1				39	C	3										
	17	Inginerie economică	MTC.417.DL.DC	DC	2	1				39	C	3										
	18	Exergoeconomie	MTC.418.DL.DC	DC									2	1				39	C	3		
	19	Educație antreprenorială- Antreprenariat inovativ	MTC.419.DL.DC	DC	1		2			93	C	5	2			1		39	C	3		
	20	Prezentare publică	MTC.420.DL.DC	DC											2			53	C	3		
Număr de ore pe săpt. pentru activități asistate impuse și opționale, număr de probe de evaluare și de puncte de credit pe semestru și număr total de ore de activități					14	0	9	4	0	432	4E	4C	30	12	0	5	10	4.3	372	5E	3C	30
					27									27								

¹ Rezultatele evaluării colocviului se notează cu calificativele admis/respins (A/R)

2 Promovarea examenului de diplomă este apreciată cu 10 credite și se adaugă la cele 240 de credite acumulate până la susținerea acestui examen.

* Activitățile de C, S, L, P, sunt asistate integral și se desfășoară pe durata a 14 săptămâni.

** Activitățile neasistate (SI - studiu individual) sunt calculate ca număr total de ore pe an, în funcție de numărul de puncte de credit (27 de ore pe punct de credit); sunt incluse sesiunile de examene și de restanțe.

DECAN,
 Conf.dr.ing.Gelu IANUȘ

RECTOR,
 Prof.dr.ing.Dan CAȘCAVAL