

UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI
FACULTATEA DE AUTOMATICĂ ȘI CALCULATOARE
Domeniul de studii universitare de licență: Automatică, Informatică Aplicată și Sisteme Inteligente
Programul de studii universitare de licență: Automatică și Informatică Aplicată
Titlul absolventului: inginer
Durata studiilor: 4 ani
Forma de învățământ: cu frecvență
Limba de predare: română

Aprobat,
În ședința Senatului
din data de 25 septembrie 2026
Președinte Senat,
Prof.univ.dr.ing. Iulian Aurelian Ciocoiu

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

ANUL 1, 2026-2027

Seria de studii 2026-2030

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Cod	Opt.	Form.	Semestrul 1								Semestrul 2							
					Nr. ore / săpt.				SI	Ex.	FE	K	Nr. ore / săpt.				SI	Ex.	FE	K
					C	S	L	P					C	S	L	P				
1	Algebră liniară și geometrie analitică	AIA.ALGA.101	DOB	DF	2	3	0	0	89	3	E	6								
2	Analiză matematică	AIA.AM.102	DOB	DF	2	3	0	0	89	3	E	6								
3	Programarea calculatoarelor I	AIA.PCI.103	DOB	DF	2	0	3	0	89	3	E	6								
4	Fizică	AIA.FIZ.104	DOB	DF	2	1	2	0	65	0	V	5								
5	Bazele funcționării calculatoarelor	AIA.BFC.105	DOB	DF	2	0	2	0	79	0	V	5								
6	Sport I	AIA.SPI.106	DOB	DC	0	2	0	0	26	0	V (A/R)	2								
7	Matematici aplicate în inginerie	AIA.MAI.107	DOB	DF									2	3	0	0	89	3	E	6
8	Teoria probabilităților și statistică pentru învățare automată	AIA.TPSIA.108	DOB	DF									2	0	2	0	79	0	V	5
9	Dispozitive și circuite electronice	AIA.DCE.109	DOB	DF									2	0	3	0	62	3	E	5
10	Programarea calculatoarelor II	AIA.PCII.110	DOB	DF									2	0	3	0	89	3	E	6
11	Electrotehnică	AIA.ETH.111	DOB	DF									2	1	2	0	89	3	E	6
12	Sport II	AIA.SPII.112	DOB	DC									0	2	0	0	26	0	V (A/R)	2
13	Complemente de matematică I	AIA.CMI.113	DFA	DF	2	0	0	0	53	0	V	3								
14	Complemente de matematică II	AIA.CMII.114	DFA	DF									2	0	0	0	53	0	V	3
Total ore pe săptămână, total probe de evaluare și credite pe semestru, la DOB și DOP					10	9	7	0	437	9	3E 3V	30	10	6	10	0	434	12	4E 2V	30

Orele de studiu individual (SI) sunt calculate proporțional cu numărul de credite ale disciplinelor, (27 ore pe punct de credit), considerând inclusiv sesiunile de examene.

Studentii pot urma programul de formare psihopedagogică nivelul I în cadrul Departamentului pentru Pregătirea Personalului Didactic (DPPD). Notele obținute la aceste discipline nu se iau în considerare la calculul mediei, întrucât se eliberează certificat de absolvire de către DPPD.

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Semestrul 1								Semestrul 2							
		Nr. ore / săpt.				SI	Ex.	FE	K	Nr. ore / săpt.				SI	Ex.	FE	K
		C	S	L	P					C	S	L	P				
1	Psihologia educației	2	2	0	0	76	3	E	5								
2	Pedagogie I									2	2	0	0	76	3	E	5

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing. Dan Cașcaval

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Adrian Burlacu

DIRECTOR DEPARTAMENT,
Conf.dr.ing. Mihai Postolache

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

ANUL 2, 2026-2027

Seria de studii 2025-2029

ANUL 2, 2020-2021					SCALA DE STUDII 2020-2020																	
Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Cod	Opt.	Form.	Semestrul 1								Semestrul 2									
					Nr. ore / săpt.				SI	Ex.	FE	K	Nr. ore / săpt.				Pr	SI	Ex.	FE	K	
					C	S	L	P					C	S	L	P						
1	Metode numerice	AIA.MN.201	DOB	DF	2	0	3	0	89	3	E	6										
2	Modelarea sistemelor fizice	AIA.MSF.202	DOB	DF	2	0	3	0	89	3	E	6										
3	Structuri de date și algoritmi	AIA.SDA.203	DOB	DF	2	0	3	0	89	3	E	6										
4	Analiza și sinteza dispozitivelor numerice	AIA.ASDN.204	DOB	DF	2	0	3	0	89	3	E	6										
5	Fundamentele mecanice ale roboticii	AIA.FMR.205	DOB	DF	2	0	2	0	52	0	V	4										
6	Limba engleză I	AIA.LEI.206	DOB	DC	0	2	0	0	26	0	V	2										
7	Introducere în automatică	AIA.IA.207	DOB	DF									2	0	3	0		62	3	E	5	
8	Sisteme cu microprocesoare	AIA.SMP.208	DOB	DF									2	0	3	0		62	3	E	5	
9	Tehnici de optimizare și învățare automată	AIA.TOIA.209	DOB	DF									2	0	3	0		62	3	E	5	
10	Măsurări și traductoare	AIA.MT.210	DOB	DF									2	0	3	0		62	3	E	5	
11	Baze de date	AIA.BD.211	DOB	DF									2	0	2	0		52	0	V	4	
12	Limba engleză II	AIA.LEII.212	DOB	DC									0	2	0	0		26	0	V	2	
13	Practică I	AIA.PRI.213	DOB	DS													90	18	0	V	4	
14	Sport III	AIA.SPIII.214	DFA	DC	0	1	0	0	13	0	V (A/R)	1										
15	Sport IV	AIA.SPIV.215	DFA	DC									0	1	0	0		13	0	V (A/R)	1	
16	Comunicare interculturală	AIA.CI.216	DFA	DC									1	2	0	0		39	0	V	3	
Total ore pe săptămână, total probe de evaluare și credite pe semestru, la DOB și DOP					10	2	14	0	434	12	4E 2V	30	10	2	14	0	90	344	12	4E 3V	30	
					26								26									

Seminarul (S) se ține cu grupa.

Orele de studiu individual (SI) sunt calculate proporțional cu numărul de credite ale disciplinelor, (27 ore pe punct de credit), considerând inclusiv sesiunile de examene. Practica se efectuează după terminarea sesiunii de examene din semestrul al doilea, timp de 3 săptămâni x 30 ore = 90 ore.

Studentii pot urma programul de formare psihopedagogică nivelul I în cadrul Departamentului pentru Pregătirea Personalului Didactic (DPPD). Notele obținute la aceste discipline nu se iau în considerare la calculul mediei, întrucât se eliberează certificat de absolvire de către DPPD.

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Semestrul 1								Semestrul 2								
		Nr. ore / săpt.				SI	Ex.	FE	K	Nr. ore / săpt.				Pr	SI	Ex.	FE	K
		C	S	L	P					C	S	L	P					
1	Pedagogie II	2	2	0	0	76	3	E	5									
2	Didactica specializării									2	2	0	0		104	3	E	5

RECTOR,

Prof.univ.dr.ing. Dan Cașcaval

DECAN,

Prof.univ.dr.ing. Adrian Burlacu

DIRECTOR DEPARTAMENT,

Conf.dr.ing. Mihai Postolache

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

ANUL 3

2026/2027

	Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Tip disciplinei	Semestrul 1								Semestrul 2									
					Nr. ore / săptăm. /				Pr	SI	Ex.	Ev. finală	K	Nr. ore / săptăm. /				Pr	SI	Ex.	Ev. finală	K
					C	S	L	P						C	S	L	P					
DI	301	Teoria sistemelor	AIA301	DD	2	0	2	0		66	3	E	5									
	302	Sisteme cu microprocesoare	AIA302	DD	2	0	2	0		44	0	C	4									
	303	Sisteme automate cu eșantionare	AIA303	DD	2	0	2	0		44	0	C	4									
	304	Identificarea sistemelor	AIA304	DD	2	0	2	0		66	3	E	5									
	305	Robotică	AIA305	DD										2	0	2	0		41	3	E	4
	306	Ingineria reglării automate	AIA306	DD										2	0	2	0		41	3	E	4
	307	Logică computațională	AIA307	DD										2	0	2	0		19	0	C	3
	308	Arhitecturi de calculatoare	AIA308	DD										2	0	2	0		19	0	C	3
	309	Limba engleză III	AIA309	DC	1	1	0	0		22	0	C	2									
	310	Practică de domeniu**	AIA310	DD														90	10	0	C	4
311	Practică de specialitate**	AIA311	DS														90	10	0	C	4	
DO	312	Mașini și acționări electrice	A312	DD	2	0	2	0		66	3	E	5									
	313	Programare independentă de platformă	IA313	DS	2	0	2	0		66	3	E	5									
	314	Echipamente și structuri de reglare automată	A314	DS	2	0	2	0		66	3	E	5									
	315	Ingineria sistemelor de programe	IA315	DD	2	0	2	0		66	3	E	5									
	316	Echipamente hidraulice și pneumatice	A316	DS										2	0	2	0		16	3	E	3
	317	Microcontrolere - arhitecturi, programare și proiectare	IA317	DS										2	0	2	0		16	3	E	3
	318	Sisteme de vedere artificială	A318	DS										2	0	2	0		16	3	E	3
	319	Programarea aplicațiilor cu microcontrolere	IA319	DS										2	0	2	0		16	3	E	3
	320	Sisteme automate cu eșantionare - proiect	AIA320	DD										0	0	0	2		22	0	C	2
	321	Programare independentă de platformă - proiect	IA321	DS										0	0	0	2		22	0	C	2
	322	Echipamente hidraulice și pneumatice - proiect	A322	DS										0	0	0	2		22	0	C	2
	323	Sisteme de vedere artificială - proiect	A323	DS										0	0	0	2		22	0	C	2
	324	Echipamente și structuri de reglare automată - proiect	A324	DS										0	0	0	2		22	0	C	2
DL	325	Educație antreprenorială	AIA325	DS										2	0	1	0		83	0	C	5
	Total ore pe săptămână, total probe și credite pe semestru la disciplinele impuse (DI) și opționale				13	1	12	0	0	374	12	4E 3C	30	12	0	12	2	180	194	12	4E 5C	30

Studentii optează la sfârșitul anului 2 pentru unul din cele două pachete de opționale: Pachet 1 (A), și Pachet 2 (IA) și pentru unul din proiectele din pachet.

	SEM. I	SEM. II
Pachet 1 (A):	Mașini și acționări electrice	Echipamente hidraulice și pneumatice
	Programare independentă de platformă	Microcontrolere - arhitecturi, programare și proiectare
		Sisteme automate cu eșantionare - proiect
		Programare independentă de platformă - proiect
		Echipamente hidraulice și pneumatice - proiect
Pachet 2 (IA):	Echipamente și structuri de reglare automată	Sisteme de vedere artificială
	Ingineria sistemelor de programe	Programarea aplicațiilor cu microcontrolere
		Sisteme automate cu eșantionare - proiect
		Sisteme de vedere artificială - proiect
		Echipamente și structuri de reglare automată - proiect

Orele de studiu individual (SI) sunt calculate proporțional cu numărul de credite ale disciplinelor (25 ore pe punct de credit), considerând inclusiv sesiunile de examene.

Practica se efectuează după terminarea sesiunii de examene din semestrul al doilea, timp de 2 x 3 săptămâni x 30 ore = 180 ore.

Studentii pot urma cursuri ale Seminarului Pedagogic. Notele obținute la aceste discipline nu se iau în considerare la calculul mediei, întrucât se eliberează certificat de absolvire a seminarului pedagogic de către DPPD.

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Semestrul 1							Semestrul 2										
		Nr. ore / săptăm. /				Pr	Sl	Ex.	Ev. fina-	K	Nr. ore / săptăm. /				Pr	Sl	Ex.	Ev. fina-	K
		C	S	L	P						C	S	L	P					
1	Instruire asistată de calculator	1	1	0	0		22	0	C	2									
2	Practica pedagogică în învățământul preuniversitar					42	33	0	C	3									
3	Managementul clasei de elevi										1	1	0	0		47	3	E	3
4	Practica pedagogică în învățământul preuniversitar														36	14	0	C	2

RECTOR,
 Prof.univ.dr.ing. Dan Cașcaval

DECAN,
 Prof.univ.dr.ing. Adrian Burlacu

DIRECTOR DEPARTAMENT,
 Conf.dr.ing. Mihai Postolache

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

ANUL 4

2026/2027

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disci- plinei	Tip disci- plină	Semestrul 1										Semestrul 2									
				Nr. ore / săptăm. /				Pr	SI	Ex.	Ev. fina-	K	Nr. ore / săptăm. /				SI	Ex.	Ev. fina-	K			
				C	S	L	P						C	S	L	P							
DI	401	Ingineria reglării automate	AIA401	DD	2	0	2	0		44	3	E	4										
	402	Transmisia datelor	AIA402	DS	2	0	2	0		44	3	E	4										
	403	Programarea aplicațiilor de timp real	AIA403	DS	3	0	2	0		55	3	E	5										
	404	Documentarea și elaborarea lucrărilor tehnico-științifice	AIA404	DC	1	0	0	0		36	0	C	2										
	405	Comunicații în sisteme de conducere	AIA405	DS										2	0	2	1	55	0	C	5		
	406	Management	AIA406	DC										2	0	1	0	33	0	C	3		
	407	Elaborarea proiectului de diplomă	AIA407	DS										0	0	0	4	44	0	C	4		
	408	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă	AIA408	DS					60	15	0	VP A/R	3										
DO	409	Sisteme de conducere a roboților	A409	DS	2	0	2	0		44	0	C	4										
	410	Fabricație asistată de calculator	A410	DS	2	0	2	0		44	0	C	4										
	411	Sisteme distribuite de achiziție, monitorizare și conducere	A411	DS	2	0	2	0		44	0	C	4										
	412	Rețele de calculatoare	IA412	DD	2	0	2	0		44	0	C	4										
	413	Sisteme bazate pe cunoaștere	IA413	DS	2	0	2	0		44	0	C	4										
	414	Sisteme de așteptare și aplicații	IA414	DS	2	0	2	0		44	0	C	4										
	415	Sisteme adaptive și robuste	A415	DS										2	0	2	0	69	3	E	5		
	416	Controlul la distanță al proceselor	A416	DS										2	0	2	0	69	3	E	5		
	417	Strategii de planificare a roboților mobili	A417	DS										2	0	2	0	69	3	E	5		
	418	Rețele neuronale și logică fuzzy	IA418	DS										2	0	2	0	69	3	E	5		
	419	Sisteme de inteligență artificială distribuite	IA419	DS										2	0	2	0	69	3	E	5		
	420	Programarea aplicațiilor internet	IA420	DS										2	0	2	0	69	3	E	5		
	421	Ingineria reglării automate - proiect	AIA421	DD										0	0	0	2	47	0	C	3		
	422	Programarea aplicațiilor de timp real - proiect	AIA422	DS										0	0	0	2	47	0	C	3		
	423	Sisteme bazate pe cunoaștere - proiect	AIA423	DS										0	0	0	2	47	0	C	3		
DL	424	Educație antreprenorială - Afaceri digitale I	AIA424	DC	1	0	2	0		83	0	C	5										
	425	Educație antreprenorială - Afaceri digitale II	AIA425	DC										2	0	0	1	33	0	C	3		
	Total ore pe săptămână, total probe și credite pe semestru la disciplinele impuse (DI) și opționale (DO)				14	0	12	0		60	326	9	3E 4C 1VP	30	10	0	9	7		386	9	3E 4C	30

Orele de studiu individual (SI) sunt calculate proporțional cu numărul de credite ale disciplinelor (25 ore pe punct de credit), considerând inclusiv sesiunile de examene.

Practica pentru elaborarea proiectului de diplomă se desfășoară pe parcursul semestrului I, cu o durată de 60 ore, echivalentul a 2 săptămâni x 30 de ore.

Studentii care au optat în anul 3 pentru o grupă de tip A vor alege în semestrul 7 două discipline opționale de tip A și una de tip IA.

Studentii care au optat în anul 3 pentru o grupă de tip IA vor alege în semestrul 7 două discipline opționale de tip IA și una de tip A.

Studentii care au optat în anul 3 pentru o grupă de tip A vor alege în semestrul 8 două discipline opționale de tip A, una de tip IA și un proiect opțional.

Studentii care au optat în anul 3 pentru o grupă de tip IA vor alege în semestrul 8 două discipline opționale de tip IA, una de tip A și un proiect opțional.

RECTOR,
 Prof.univ.dr.ing. Dan Cașcaval

DECAN,
 Prof.univ.dr.ing. Adrian Burlacu

DIRECTOR DEPARTAMENT,
 Conf.dr.ing. Mihai Postolache