

**UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI**

FACULTATEA DE AUTOMATICĂ ȘI CALCULATOARE

Domeniul de licență: Ingineria sistemelor

Programul de studii universitare de licență: Automatică și informatică aplicată

Titlul absolventului: inginer

Durata studiilor: 4 ani

Forma de învățământ: cu frecvență

 Aprobat în ședința Senatului  
 din data de 20 septembrie 2021  
 Președinte Senat,  
 Prof.univ.dr.ing. Iulian Aurelian Ciocoiu

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**
**ANUL 1**
**2021/2022**

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Tip disciplină	Semestrul 1							Semestrul 2									
				Nr. ore / săpt. / disciplină				SI*	Ev. finală	K	Nr. ore / săpt. / disciplină				SI*	Ev. finală	K			
				C	S	L	P				C	S	L	P						
DI	101	Algebră liniară și geometrie analitică**	AIA101	DF	3	2	0	0	55	E	5									
	102	Analiză matematică**	AIA102	DF	3	2	0	0	55	E	5									
	103	Informatică aplicată	AIA103	DF	2	0	2	0	69	E	5									
	104	Fizică	AIA104	DF	3	0	2	0	80	E	6									
	105	Logică computațională	AIA105	DD	2	0	2	0	69	C	5									
	106	Grafică asistată de calculator	AIA106	DF	1	0	2	0	33	C	3									
	107	Politici economice, științifice și culturale ale Uniunii Europene	AIA107	DC								1	0	0	0	36	C	2		
	108	Ecuții diferențiale și calcul operational**	AIA108	DF								2	3	0	0	55	E	5		
	109	Circuite electronice analogice	AIA109	DD								2	0	2	0	69	E	5		
	110	Programarea calculatoarelor I	AIA110	DF								2	0	3	0	55	E	5		
	111	Electrotehnică	AIA111	DD								3	0	2	0	55	E	5		
	112	Mecanică	AIA112	DD								2	0	1	0	58	C	4		
	113	Economie	AIA113	DC								2	0	0	0	22	C	2		
	114	Limba engleză**	AIA114	DC								0	1	0	0	11	C	1		
	115	Sport**	AIA115	DC	0	1	0	0	11	VP (A/R)	1	0	1	0	0	11	VP (A/R)	1		
DL	116	Chimie	AIA116	DF	2	0	1	0	33	C	3									
	117	Complemente de matematică	AIA117	DF	0	2	0	0	47	C	3									
	118	Psihologia educației***	AIA118	DC	2	2			69	E	5									
	119	Pedagogie I***	AIA119	DC								2	2			69	E	5		
<b>Total ore pe săptămână, total probe și credite pe semestru la disciplinele impuse (DI) și opționale (DO)</b>					<b>14</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>0</b>		<b>372</b>	<b>4E</b>	<b>30</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>372</b>	<b>4E</b>	<b>30</b>	
					<b>27</b>						<b>2C</b>		<b>27</b>					<b>4C</b>		<b>1VP</b>

\*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.

\*\* Seminarul se ține cu grupa.

\*\*\* Studenții 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.

**RECTOR,**

Prof.univ.dr.ing. Dan Cașcaval

**DECAN,**

Prof.univ.dr.ing. Vasile-Ion Manta

**DIRECTOR DEPARTAMENT,**

Conf.dr.ing. Mihai Postolache

**UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI**  
**FACULTATEA DE AUTOMATICĂ ȘI CALCULATOARE**  
 Domeniul de licență: Ingineria sistemelor  
 Programul de studii universitare de licență: Automatică și informatică aplicată  
 Titlul absolventului: inginer  
 Durata studiilor: 4 ani  
 Forma de învățământ: cu frecvență

Aprobat în ședința Senatului  
 din data de 20 septembrie 2021  
 Președinte Senat,  
 Prof.univ.dr.ing. Iulian Aurelian Ciocoiu

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

**ANUL 2**

**2022/2023**

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Tip disciplină	Semestrul 1							Semestrul 2								
				Nr. ore / săpt. / disciplină				SI*	Ev. finală	K	Nr. ore / săpt. / disciplină				SI*	Ev. finală	K		
				C	S	L	P				C	S	L	P					
DI	201	Metode numerice	AIA201	DF	2	0	2	0	69	E	5								
	202	Analiza și sinteza dispozitivelor numerice	AIA202	DD	2	0	2	0	69	E	5								
	203	Matematici speciale**	AIA203	DF	2	2	0	0	44	C	4								
	204	Electronică digitală	AIA204	DD	2	0	2	0	44	C	4								
	205	Programarea calculatoarelor II	AIA205	DF	2	0	2	0	69	E	5								
	206	Modelarea sistemelor fizice	AIA206	DD	2	0	2	0	69	E	5								
	207	Introducere în automatică	AIA207	DD									3	0	2	0	55	E	5
	208	Structuri de date și algoritmi	AIA208	DD									2	0	2	0	44	C	4
	209	Automate și microprogramare	AIA209	DD									2	0	1	1	69	E	5
	210	Tehnici de optimizare	AIA210	DD									2	0	2	0	69	E	5
	211	Statistică și prelucrarea datelor	AIA211	DF									2	0	2	0	69	E	5
	212	Măsurări și transductoare	AIA212	DD									2	0	2	0	69	E	5
	213	Limba engleză**	AIA213	DC	0	1	0	0	11	VP	1	0	1	0	0	11	VP	1	
	214	Sport**	AIA214	DC	0	1	0	0	11	VP (A/R)	1								
DL	215	Proiect interdisciplinar I	AIA215	DS								0	0	0	2	47	C	3	
	216	Etică și integritate	AIA216	DC	2	1	0	0	33	C	3								
	217	Pedagogie II***	AIA217	DC	2	2	0	0	69	E	5								
	218	Didactica specializării***	AIA218	DC									2	2	0	0	69	E	5
<b>Total ore pe săptămână, total probe și credite pe semestru la disciplinele impuse (DI) și opționale (DO)</b>				<b>12</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>0</b>		<b>386</b>	<b>4E</b>	<b>30</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>1</b>		<b>386</b>	<b>5E</b>	<b>30</b>
				<b>26</b>					<b>3C,</b>	<b>2VP</b>		<b>26</b>					<b>1C</b>	<b>1VP</b>	

\*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.

\*\* Seminarul se ține cu grupa.

\*\*\* Studenții 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.

**RECTOR,**

**DECAN,**

**DIRECTOR DEPARTAMENT,**

Prof.univ.dr.ing. Dan Cașcaval

Prof.univ.dr.ing. Vasile-Ion Manta

Conf.dr.ing. Mihai Postolache

**UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI**

FACULTATEA DE AUTOMATICĂ ȘI CALCULATOARE

Domeniul de licență: Ingineria sistemelor

Programul de studii universitare de licență: Automatică și informatică aplicată

Titlul absolventului: inginer

Durata studiilor: 4 ani

Forma de învățământ: cu frecvență

Aprobat în ședința Senatului

din data de 20 septembrie 2021

Președinte Senat,

Prof.univ.dr.ing. Iulian Aurelian Ciocoiu

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**
**ANUL 3**
**2023/2024**

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Tip disciplină	Semestrul 1								Semestrul 2									
				Nr. ore / săpt. / disciplină				Pr	SI*	Ev. finală	K	Nr. ore / săpt. / disciplină				Pr	SI*	Ev. finală	K		
				C	S	L	P					C	S	L	P						
DI	301	Teoria sistemelor	AIA301	DD	2	0	2	0		44	E	4									
	302	Sisteme cu microprocesoare	AIA302	DD	2	0	2	0		69	C	5									
	303	Sisteme automate cu eșantionare	AIA303	DD	2	0	2	0		44	C	4									
	304	Baze de date	AIA304	DD	2	0	2	0		69	E	5									
	305	Robotică	AIA305	DD									2	0	2	0		44	E	4	
	306	Sisteme cu evenimente discrete	AIA306	DD									2	0	2	0		19	C	3	
	307	Identificarea sistemelor	AIA307	DD									2	0	2	0		44	E	4	
	308	Arhitecturi de calculatoare	AIA308	DD									2	0	2	0		19	C	3	
	309	Limba engleză	AIA309	DC	0	2	0	0		22	C	2									
	310	Practică de domeniu**	AIA310	DD													90	10	C	4	
	311	Practică de specialitate**	AIA311	DS													90	10	C	4	
DO	312	Mășini și acționări electrice	A312	DD	2	0	2	0		69	E	5									
	313	Echipamente hidropneumatice	A313	DS	2	0	2	0		69	E	5									
	314	Ingineria sistemelor de programe	IA314	DD	2	0	2	0		69	E	5									
	315	Programare independentă de platformă	IA315	DS	2	0	2	0		69	E	5									
	316	Sisteme de vedere artificială	A316	DS									2	0	2	0		19	E	3	
	317	Sisteme de achiziție și interfețe de proces	A317	DS									2	0	2	0		19	E	3	
	318	Procesoare numerice de semnal	IA318	DS									2	0	2	0		19	E	3	
	319	Microcontrolere - arhitecturi și programare	IA319	DS									2	0	2	0		19	E	3	
	320	Sisteme automate cu eșantionare - proiect	AIA320	DD									0	0	0	2		22	C	2	
	321	Sisteme de achiziție și interfețe de proces - proiect	A321	DS									0	0	0	2		22	C	2	
	322	Programare independentă de platformă - proiect	IA322	DS									0	0	0	2		22	C	2	
DL	323	Proiect interdisciplinar II	AIA323	DS	0	0	0	2		47	C	3									
	324	Educație antreprenorială I	AIA324	DS									2	0	1	0		33	C	3	
	325	Instruire asistată de calculator ***	AIA325	DC	1	1				22	C	2									
	326	Practica pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1) ***	AIA326	DC					42	33	C	3									
	327	Managementul clasei de elevi ***	AIA327	DC									1	1				47	E	3	
	328	Practica pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2) ***	AIA328	DC													36	14	C	2	
<b>Total ore pe săptămână, total probe și credite pe semestru la disciplinele impuse (DI) și opționale</b>					<b>12</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>386</b>	<b>4E</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>180</b>	<b>386</b>	<b>4E</b>	<b>30</b>	
					<b>26</b>								<b>26</b>								

\*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 pe parcursul anului universitar sau după terminarea sesiunii de examene din semestrul al doilea, timp de 2 x 3 săptămâni x 30 ore = 180 ore.

\*\*\* Studenții 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.

Studenții vor opta pentru unul din cele două tipuri de grupuri opționale: automatică (A), informatică aplicată (IA).

Studenții care au optat pentru o grupă de tip A vor alege în semestrul 5 o disciplină opțională de tip A și una de tip IA.

Studenții care au optat pentru o grupă de tip IA vor alege în semestrul 5 o disciplină opțională de tip IA și una de tip A.

Studenții care au optat pentru o grupă de tip A vor alege în semestrul 6 o disciplină opțională de tip A, una de tip IA și un proiect opțional de tip A.

Studenții care au optat pentru o grupă de tip IA vor alege în semestrul 6 o disciplină opțională de tip IA, una de tip A și un proiect opțional de tip IA.

**RECTOR,**

Prof.univ.dr.ing. Dan Cașcaval

**DECAN,**

Prof.univ.dr.ing. Vasile-Ion Manta

**DIRECTOR DEPARTAMENT,**

Conf.dr.ing. Mihai Postolache

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

**ANUL 4**

**2024/2025**

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Tip disciplină	Semestrul 1								Semestrul 2							
				Nr. ore / săpt. /				Pr	SI*	Ev. fina-	K	Nr. ore / săpt. /				SI*	Ev. fina-	K	
				C	S	L	P					C	S	L	P				
DI	401	Ingineria reglării automate	AIA401	DD	2	0	2	0		44	E	4							
	402	Transmisia datelor	AIA402	DS	2	0	2	0		44	E	4							
	403	Programarea aplicațiilor de timp real	AIA403	DS	3	0	2	0		55	E	5							
	404	Documentarea și elaborarea lucrărilor tehnico-științifice	AIA404	DC	1	0	0	0		36	C	2							
	405	Comunicații în sisteme de conducere	AIA405	DS									2	0	2	1	55	C	5
	406	Management	AIA406	DC									2	0	1	0	33	C	3
	407	Elaborarea proiectului de diplomă	AIA407	DS									0	0	0	4	44	C	4
	408	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă	AIA408	DS					60	15	C	3							
DO	409	Sisteme de conducere a roboților	A409	DS	2	0	2	0		44	C	4							
	410	Fabricație asistată de calculator	A410	DS	2	0	2	0		44	C	4							
	411	Sisteme distribuite de achiziție, monitorizare și conducere	A411	DS	2	0	2	0		44	C	4							
	412	Rețele de calculatoare	IA412	DD	2	0	2	0		44	C	4							
	413	Sisteme bazate pe cunoaștere	IA413	DS	2	0	2	0		44	C	4							
	414	Sisteme de așteptare și aplicații	IA414	DS	2	0	2	0		44	C	4							
	415	Sisteme adaptive și robuste	A415	DS									2	0	2	0	69	E	5
	416	Controlul la distanță al proceselor	A416	DS									2	0	2	0	69	E	5
	417	Strategii de planificare a roboților mobili	A417	DS									2	0	2	0	69	E	5
	418	Rețele neuronale și logică fuzzy	IA418	DS									2	0	2	0	69	E	5
	419	Sisteme de inteligență artificială distribuite	IA419	DS									2	0	2	0	69	E	5
	420	Programarea aplicațiilor internet	IA420	DS									2	0	2	0	69	E	5
	421	Ingineria reglării automate - proiect	AIA421	DD									0	0	0	2	47	C	3
	422	Programarea aplicațiilor de timp real - proiect	AIA422	DS									0	0	0	2	47	C	3
	423	Sisteme bazate pe cunoaștere - proiect	AIA423	DS									0	0	0	2	47	C	3
DL	424	Educație antreprenorială II	AIA424	DC	1	0	2	0		33	C	3							
	425	Educație antreprenorială aplicată	AIA425	DC								3	2	0	0	1	33	C	3
<b>Total ore pe săptămână, total probe și credite pe semestrul la disciplinele impuse (DI) și opționale (DO)</b>				<b>14</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>386</b>	<b>3E</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>386</b>	<b>3E</b>	<b>30</b>	
				<b>26</b>								<b>26</b>							

\*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.

Studentii pot urma cursuri ale Seminarului Pedagogic.

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 de la grupele de automatică vor alege în semestrul 7 două discipline opționale de tip A și una de tip IA.

Studentii de la grupele de informatică aplicată vor alege în semestrul 7 două discipline opționale de tip IA și una de tip A.

Studentii de la grupele de automatică vor alege în semestrul 8 două discipline opționale de tip A, una de tip IA și un proiect opțional.

Studentii de la grupele de informatică aplicată 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. Vasile-Ion Manta

**DIRECTOR DEPARTAMENT,**  
 Conf.dr.ing. Mihai Postolache