

**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 Senat

din data de 28 septembrie 2018

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**
**ANUL 1**
**2018/2019**

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Tip disciplină	Condiționări	Semestrul 1							Semestrul 2								
					Nr. ore / săpt. / disciplină					Ev. finală	K	Nr. ore / săpt. / disciplină					Ev. finală	K		
					C	S	L	P	SI*			C	S	L	P	SI*				
DI	101	Algebră liniară și geometrie analitică**	AIA101	DF		3	2	0	0	4	E	5								
	102	Analiză matematică**	AIA102	DF		3	2	0	0	4	E	5								
	103	Introducere în informatică aplicată	AIA103	DF		2	0	2	0	5	E	5								
	104	Fizică	AIA104	DF		3	0	2	0	5	E	6								
	105	Logică computațională	AIA105	DID		2	0	2	0	5	C	5								
	106	Desen și grafică asistată de calculator	AIA106	DF		1	0	2	0	2	C	3								
	107	Politici economice, științifice și culturale ale Uniunii Europene	AIA107	DC									1	0	0	0	2	C	2	
	108	Ecuatii diferențiale și calcul operational**	AIA108	DF									2	3	0	0	4	E	5	
	109	Circuite electronice I	AIA109	DID									2	0	2	0	5	E	5	
	110	Programare I	AIA110	DF									2	0	3	0	4	E	5	
	111	Electrotehnică	AIA111	DID									3	0	2	0	4	E	5	
	112	Mecanică	AIA112	DID									2	0	1	0	4	C	4	
	113	Economie	AIA113	DC									2	0	0	0	3	C	3	
	114	Sport**	AIA114	DC		0	1	0	0	1	VP (A/B)	1	0	1	0	0	1	VP (A/B)	1	
DL	115	Chimie	AIA115	DF		2	0	1	0		C	2								
	116	Integrare europeană	AIA116	DC		0	1	0	0		VP	2								
	117	Istoria Europei și a Uniunii Europene	AIA117	DC									2	0	0	0		C	2	
	118	Legislație în domeniul ingineriei	AIA118	DC									1	1	0	0		C	2	
<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>26</b>	<b>4E</b>	<b>2C</b>	<b>30</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	<b>4E</b>	<b>3C</b>	<b>30</b>
					<b>27</b>								<b>26</b>							

Studenții pot urma cursuri ale Seminarului Pedagogic.

\*Orele de studiu individual (SI) sunt calculate proporțional cu numărul de credite ale disciplinelor (24 ore pe punct de credit), ca medie săptămânală anuală, considerând inclusiv sesiunile de examene.

\*\* Seminarul se ține cu grupa.

**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 Senat

din data de 28 septembrie 2018

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**
**ANUL 2**
**2019/2020**

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Tip disciplină	Condiționari	Semestrul 1					Semestrul 2									
					Nr. ore / săpt. / disciplină					Ev. finală	K	Nr. ore / săpt. / disciplină					Ev. finală	K	
					C	S	L	P	SI*			C	S	L	P	SI*			
201	Calcul numeric	AIA201	DF	AIA101, AIA102, AIA103	2	0	2	0	5	E	5								
202	Analiza și sinteza dispozitivelor numerice	AIA202	DID		2	0	2	0	5	E	5								
203	Matematici speciale**	AIA203	DF		2	2	0	0	5	E	5								
204	Circuite electronice II	AIA204	DID		2	0	2	0	3	C	4								
205	Programare II	AIA205	DF		2	0	2	0	5	E	5								
206	Modelarea sistemelor fizice	AIA206	DID		2	0	2	0	3	C	4								
DI	207	Introducere în automatică	AIA207	DID	AIA108							3	0	2	0	4	E	5	
	208	Structuri de date și algoritmi	AIA208	DID								2	0	2	0	3	C	4	
	209	Automate și microprogramare	AIA209	DID	AIA202							2	0	1	1	5	E	5	
	210	Tehnici de optimizare	AIA210	DID	AIA201							2	0	2	0	5	E	5	
	211	Statistică și prelucrarea datelor	AIA211	DF	AIA203							2	0	2	0	5	E	5	
	212	Baze de date	AIA212	DID	AIA103							2	0	2	0	5	E	5	
	213	Limba engleză**	AIA213	DC		0	1	0	0	1	VP	1	0	1	0	0	1	VP	1
	214	Sport**	AIA214	DC		0	1	0	0	1	(A/R)	1							
DL	215	Sport	AIA215	DC								0	1	0	0		C	2	
	216	Etică și integritate	AIA216	DC								2	1	0	0		C	3	
<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>28</b>	<b>4E</b>			<b>13</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>28</b>	<b>5E</b>	
					<b>26</b>					<b>30</b>			<b>26</b>					<b>30</b>	

\*Orele de studiu individual (SI) sunt calculate proporțional cu numărul de credite ale disciplinelor (24 ore pe punct de credit), ca medie săptămânală anuală, considerând inclusiv sesiunile de examene.

\*\* Seminarul se ține cu grupa.

**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

Aprobare Senat

din data de 28 septembrie 2018

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**
**ANUL 3**
**2020/2021**

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Tip disciplină	Condiționări	Semestrul 1					Semestrul 2									
					Nr. ore / săpt. / disciplină					Ev. finală	K	Nr. ore / săpt. / disciplină					Ev. finală	K	
					C	S	L	P	SI*			C	S	L	P	SI*			
DI	301	Teoria sistemelor	AIA301	DID	AIA207	2	0	2	0	3	E	4							
	302	Sisteme cu microprocesoare	AIA302	DID	AIA209	2	0	2	0	5	C	5							
	303	Sisteme automate cu eșantionare	AIA303	DID	AIA207	2	0	2	0	3	C	4							
	304	Măsurări și instrumentație	AIA304	DID	AIA104, AIA111	2	0	2	0	5	E	5							
	305	Robotică	AIA305	DID									2	0	2	0	3	E	4
	306	Sisteme cu evenimente discrete	AIA306	DID									2	0	2	0	1	C	3
	307	Identificarea sistemelor	AIA307	DID	AIA303								2	0	2	0	3	E	4
	308	Arhitecturi de calculatoare	AIA308	DID									2	0	2	0	1	C	3
	309	Limba engleză	AIA309	DC		0	2	0	0	1	C	2							
	310	Practică de domeniu**	AIA310	DID														C	4
	311	Practică de specialitate**	AIA311	DS														C	4
DO	312	Echipamente și structuri de reglare automată	A312	DS	AIA207	2	0	2	0	5	E	5							
	313	Echipamente hidropneumatice	A313	DS		2	0	2	0	5	E	5							
	314	Ingineria sistemelor de programe	IA314	DID		2	0	2	0	5	E	5							
	315	Programare independentă de platformă	IA315	DS		2	0	2	0	5	E	5							
	316	Senzori și traductoare	A316	DS	AIA304								2	0	2	0	1	E	3
	317	Mașini și acționări electrice	A317	DID	AIA109, AIA111, AIA204								2	0	2	0	1	E	3
	318	Procesoare numerice de semnal	IA318	DS	AIA302								2	0	2	0	1	E	3
	319	Proiectarea cu microcontrolere și circuite configurabile	IA319	DS	AIA302								2	0	1	1	1	E	3
	320	Sisteme automate cu eșantionare - proiect	AIA320	DID	AIA303								0	0	0	2	1	C	2
	321	Echipamente și structuri de reglare automată - proiect	A321	DS	A312								0	0	0	2	1	C	2
	322	Programare independentă de platformă - proiect	IA322	DS	IA315								0	0	0	2	1	C	2
DL	323	Programarea aplicațiilor Windows	IA324	DS								2	0	2	0		C	2	
	324	Comunicare profesională	AIA325	DC								1	2	0	0		C	3	
<b>Total ore pe săptămână, total probe și credite pe semestrul la disciplinele impuse (DI) și opționale (DO)</b>					<b>12</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>4E</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>11,5</b>	<b>2,5</b>	<b>25</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 (24 ore pe punct de credit), ca medie săptămânală anuală, 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 vor opta pentru unul din cele două tipuri de grupuri opționale: automatică (A), informatică aplicată (IA).

Studentii 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.

Studentii 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.

Studentii 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.

Studentii 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,**
**DECAN,**
**DIRECTOR DEPARTAMENT,**

Prof.univ.dr.ing. Dan Cașcaval

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

Conf.dr.ing. Mihai Postolache

**PLAN DE ÎNVAȚAMANT**

**ANUL 4**

**2021/2022**

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Tip disciplină	Condiționări	Semestrul 1					Semestrul 2									
					Nr. ore / săpt. /					Ev. fina-	K	Nr. ore / săpt. /					Ev. fina-	K	
					C	S	L	P	SI*			C	S	L	P	SI*			
DI	401	Ingineria reglării automate	AIA401	DID		2	0	2	0	3	E	4							
	402	Transmisia datelor - Controlul la distanță al proceselor	AIA402	DID	AIA201, AIA301	2	0	2	0	3	E	4							
	403	Programarea aplicațiilor de timp real	AIA403	DS	AIA110, AIA205	3	0	2	0	4	E	5							
	404	Documentarea și elaborarea lucrărilor tehnico-stiințifice	AIA404	DC		1	0	0	0	2	C	2							
	405	Comunicații în sisteme de conducere	AIA405	DS	AIA302, AIA402								2	0	2	1	4	C	5
	406	Management	AIA406	DC									2	0	1	0	2	C	3
	407	Elaborarea proiectului de diplomă	AIA407	DS											4	3	C	4	
	408	Practică pentru elaborarea	AIA408	DS							C	3							
DO	409	Sisteme de conducere a roboților	A409	DS	AIA301	2	0	2	0	3	C	4							
	410	Sisteme de vedere artificială	A410	DS		2	0	2	0	3	C	4							
	411	Conducerea proceselor tehnologice	A411	DS		2	0	2	0	3	C	4							
	412	Rețele de calculatoare	IA412	DID	AIA103	2	0	2	0	3	C	4							
	413	Sisteme bazate pe cunoaștere	IA413	DS		2	0	2	0	3	C	4							
	414	Sisteme de așteptare și aplicații	IA414	DS		2	0	2	0	3	C	4							
	415	Fabricație asistată de calculator	A415	DS	AIA306								2	0	2	0	5	E	5
	416	Sisteme adaptive și robuste	A416	DS									2	0	2	0	5	E	5
	417	Strategii de planificare și control a roboților mobili	A417	DS									2	0	2	0	5	E	5
	418	Rețele neuronale și logică fuzzy	IA418	DS									2	0	2	0	5	E	5
	419	Sisteme de inteligență artificială distribuite	IA419	DS									2	0	2	0	5	E	5
	420	Aplicații internet	IA420	DID									2	0	2	0	5	E	5
	421	Ingineria reglării automate - proiect	AIA421	DID									0	0	0	2	3	C	3
	422	Programarea aplicațiilor de timp real - proiect	AIA422	DS									0	0	0	2	3	C	3
	432	Sisteme bazate pe cunoaștere - proiect	AIA423	DS	IA413								0	0	0	2	3	C	3
DL	424	Limba străină	AIA424	DC		0	0	2	0		C	2							
	425	Protecția și gestiunea proprietății intelectuale	AIA425	DC		0	2	0	0		C	2							
<b>Total ore pe săptămână, total probe și credite pe semestru la disciplinele impuse (DI) și opționale (DO)</b>					<b>14</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>3E</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>23</b>	<b>3E</b>	<b>4C</b>	<b>30</b>
					<b>26</b>					<b>26</b>									

\*Orele de studiu individual (SI) sunt calculate proporțional cu numărul de credite ale disciplinelor (24 ore pe punct de credit), ca medie săptămânală anuală, 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 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