

Plan de învățământ

Automatică și informatică aplicată

Ciclul de studii: licența

Domeniul de studii: Ingineria sistemelor

Forma de învățământ: Învățământ cu frecvență

Numar plan: 66

An acreditare: 2025

Numar total credite: 240

Semestru: 1

Nr.	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Obligativitate	Ore activități / săptămână							Ore activități pe semestru			Credite			Formă exam.
					Asistate integral				Asistate parțial	Neasistate	Total	Asistate integral	Asistate parțial	Neasistate	Examen/colocvii	Proiect	Total	
					Curs	Seminar	Laborator	Proiect										
1	Analiză matematică I	4428	DF	OB	2	2	0	0	0	2	6	56	0	34	4		4	E
2	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	4429	DF	OB	2	2	0	0	0	2	6	56	0	34	4		4	E
3	Logică computațională	4430	DD	OB	2	2	0	0	0	2	6	56	0	34	5		5	E
4	Mecanică	4431	DD	OB	1	1	0	0	0	2	4	28	0	34	3		3	E
5	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I	4432	DF	OB	2	0	2	0	0	3	7	56	0	51	5		5	E
6	Chimie	4433	DF	OB	1	0	2	0	0	1	4	42	0	17	3		3	E
7	Limbi moderne I - Limba Engleză	4434	DC	OP														
8	Limbi moderne I - Limba Franceză	4435	DC	OP														
9	Limbi moderne I - Limba Germană	4436	DC	OP														
10	Limbi moderne I - Limba Spaniolă	4437	DC	OP														
11	Limbi moderne I - Limba Italiană	4438	DC	OP														
12	Limbi moderne I - Limba Română	4439	DC	OP	0	1	0	0	0	0	1	14	0	0	2		2	C
13	Inițiere în utilizarea calculatoarelor	4440	DD	FC	1	0	2	0	0	0	3	42	0	0	2		2	C
14	Complemente de matematici	4441	DF	FC	1	2	0	0	0	0	3	42	0	0	2		2	E
15	Fizică	4442	DF	OB	2	1	1	0	0	2	6	56	0	34	4		4	C

Universitatea Tehnică de Construcții București
Facultatea de Hidrotehnică

Plan de învățământ

Automatică și informatică aplicată

Ciclul de studii: licența

Domeniul de studii: Ingineria sistemelor

Forma de învățământ: Învățământ cu frecvență

Număr plan: 66

An acreditare: 2025

Număr total credite: 240

Semestru: 2

Nr.	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Obligatorietate	Ore activități / săptămână							Ore activități pe semestru			Credite			Formă exam.
					Asistate integral				Asistate parțial	Neasistate	Total	Asistate integral	Asistate parțial	Neasistate	Examen/colocvii	Proiect	Total	
					Curs	Seminar	Laborator	Proiect										
1	Analiză combinatorică și algoritmica grafurilor	4443	DS	OB	2	2	0	0	0	2	6	56	0	34	4		4	E
2	Analiză matematică II	4444	DF	OB	1	2	0	0	0	1	4	42	0	17	3		3	E
3	Arhitectura calculatoarelor	4445	DD	OB	2	2	0	0	0	2	6	56	0	34	4		4	E
4	Ingineria sistemelor de programe	4446	DD	OB	2	2	0	0	0	2	6	56	0	34	4		4	E
5	Electrotehnică	4447	DD	OB	2	0	2	0	0	2	6	56	0	34	4		4	E
6	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II	4448	DF	OB	2	0	2	0	0	3	7	56	0	51	5		5	E
7	Teoria cunoașterii	4449	DC	OB	2	0	0	0	0	0	2	28	0	0	2		2	C
8	Limbi moderne II - Limba Engleză	4450	DC	OP														
9	Limbi moderne II - Limba Franceză	4451	DC	OP														
10	Limbi moderne II - Limba Germană	4452	DC	OP														
11	Limbi moderne II - Limba Spaniolă	4453	DC	OP														
12	Limbi moderne II - Limba Italiană	4454	DC	OP														
13	Limbi moderne II - Limba Română	4455	DC	OP	0	1	0	0	0	0	1	14	0	0	2		2	C
14	Educație fizică și sport I	4456	DC	OB	0	2	0	0	0	0	2	28	0	0	2		2	A/R

Rector

Decan

Prof. dr. ing. Radu Văcăreanu

Conf. dr. ing. Alexandru Dimache

Universitatea Tehnică de Construcții București
Facultatea de Hidrotehnică

Plan de învățământ

Automatică și informatică aplicată

Ciclul de studii: licența

Domeniul de studii: Ingineria sistemelor

Forma de învățământ: Învățământ cu frecvență

Număr plan: 66

An acreditare: 2025

Număr total credite: 240

Semestru: 3

Nr.	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Obligativitate	Ore activități / săptămână							Ore activități pe semestru			Credite			Formă exam.
					Asistate integral				Asistate parțial	Neasistate	Total	Asistate integral	Asistate parțial	Neasistate	Examen/colocvii	Proiect	Total	
					Curs	Seminar	Laborator	Proiect										
1	Instrumentație	4457	DD	OB	2	0	2	0	0	3	7	56	0	51	5		5	E
2	Electronică digitală	4458	DD	OB	2	0	2	0	0	2	6	56	0	34	5		5	E
3	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare III	4459	DF	OB	2	0	2	0	0	3	7	56	0	51	5		5	E
4	Matematici speciale	4460	DF	OB	2	2	0	0	0	2	6	56	0	34	5		5	E
5	Sisteme de operare	4461	DS	OB	2	0	2	0	0	2	6	56	0	34	4		4	E
6	Limbi moderne III - Limba Franceză	4462	DC	OP														
7	Limbi moderne III - Limba Germană	4463	DC	OP														
8	Limbi moderne III - Limba Spaniolă	4464	DC	OP														
9	Limbi moderne III - Limba Italiană	4465	DC	OP														
10	Limbi moderne III - Limba Română	4466	DC	OP														
11	Limbi moderne III - Limba Engleză	4467	DC	OP	0	2	0	0	0	0	2	28	0	0	2		2	C
12	Sisteme bazate pe cunoștințe	4468	DD	FC	0	2	0	0	0	1	3	28	0	17	2		2	E
13	Grafică asistată de calculator	4469	DD	OB	2	2	0	0	0	2	6	56	0	34	4		4	E

Rector

Decan

Prof. dr. ing. Radu Văcăreanu

Conf. dr. ing. Alexandru Dimache

Universitatea Tehnică de Construcții București
Facultatea de Hidrotehnică

Plan de învățământ

Automatică și informatică aplicată

Ciclul de studii: licența

Domeniul de studii: Ingineria sistemelor

Forma de învățământ: Învățământ cu frecvență

Numar plan: 66

An acreditare: 2025

Numar total credite: 240

Semestru: 4

Nr.	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Obligativitate	Ore activități / săptămână							Ore activități pe semestru			Credite			Formă exam.
					Asistate integral				Asistate parțial	Neasistate	Total	Asistate integra	Asistate parțial	Neasistate	Examen/colocvii	Proiect	Total	
					Curs	Seminar	Laborator	Proiect										
1	Circuite electronice liniare	4470	DD	OB	2	0	2	0	0	2	6	56	0	34	4		4	E
2	Teoria sistemelor	4471	DD	OB	3	0	2	0	0	2	7	70	0	34	4		4	E
3	Măsurări și transductoare	4472	DD	OB	2	0	2	0	0	2	6	56	0	34	4		4	E
4	Modelare, identificare și simulare	4473	DD	OB	2	1	0	0	0	1	4	42	0	17	3		3	E
5	Optimizări	4474	DD	OB	2	1	0	0	0	2	5	42	0	34	3		3	E
6	Proiectarea algoritmilor	4475	DD	OB	2	0	2	1	0	3	8	70	0	51	3	2	5	E/P
7	Limbi moderne IV - Limba Engleză	4476	DC	OP														
8	Limbi moderne IV - Limba Franceză	4477	DC	OP														
9	Limbi moderne IV - Limba Germană	4478	DC	OP														
10	Limbi moderne IV - Limba Spaniolă	4479	DC	OP														
11	Limbi moderne IV - Limba Italiană	4480	DC	OP														
12	Limbi moderne IV - Limba Română	4481	DC	OP	0	2	0	0	0	0	2	28	0	0	2		2	C
13	Educație fizică și sport II	4482	DC	OB	0	2	0	0	0	0	2	28	0	0	2		2	A/R
14	Practică de domeniu	4483	DD	OB	0	0	0	0	6,4	0	6,4	0	90	0	3		3	C
15	Prelucrarea datelor experimentale	4484	DD	FC	2	2	0	0	0	1	5	56	0	17	3		3	E

Rector

Decan

Prof. dr. ing. Radu Văcăreanu

Conf. dr. ing. Alexandru Dimache

Universitatea Tehnică de Construcții București
Facultatea de Hidrotehnică

Plan de învățământ

Automatică și informatică aplicată

Ciclul de studii: licența

Domeniul de studii: Ingineria sistemelor

Forma de învățământ: Învățământ cu frecvență

Numar plan: 66

An acreditare: 2025

Numar total credite: 240

Semestru: 5

Nr.	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Obligativitate	Ore activități / săptămână							Ore activități pe semestru			Credite			Formă exam.
					Asistate integral				Asistate parțial	Neasistate	Total	Asistate integral	Asistate parțial	Neasistate	Examen/colocvii	Proiect	Total	
					Curs	Seminar	Laborator	Proiect										
1	Sisteme cu microprocesoare	4485	DD	OB	2	0	2	0	0	2	6	56	0	34	4		4	E
2	Proiectare asistată de calculator	4486	DD	OB	2	0	2	0	0	1	5	56	0	17	4		4	E
3	Baze de date	4487	DD	OB	2	0	2	2	0	3	9	84	0	51	4	2	6	E/P
4	Ingineria sistemelor automate	4488	DD	OB	2	0	1	1	0	4	8	56	0	68	4	2	6	E/P
5	Rețele de calculatoare	4489	DD	OB	1	0	2	0	0	2	5	42	0	34	4		4	E
6	Mecatronică	4490	DD	OP														
7	Robotică	4491	DD	OP	2	0	1	0	0	1	4	42	0	17	4		4	E
8	Sisteme dinamice cu evenimente discrete	4492	DS	OP														
9	Prelucrarea automată a datelor geodezice	4493	DS	OP	1	1	0	0	0	1	3	28	0	17	2		2	E
10	Sisteme multimedia	4494	DD	FC	2	2	0	0	0	1	5	56	0	17	3		3	E
11	Prelucrarea semnalelor	4495	DD	FC	2	2	0	0	0	1	5	56	0	17	3		3	E

Rector

Decan

Prof. dr. ing. Radu Văcăreanu

Conf. dr. ing. Alexandru Dimache

Universitatea Tehnică de Construcții București
Facultatea de Hidrotehnică

Plan de învățământ

Automatică și informatică aplicată

Ciclul de studii: licența

Domeniul de studii: Ingineria sistemelor

Forma de învățământ: Învățământ cu frecvență

Numar plan: 66

An acreditare: 2025

Numar total credite: 240

Semestru: 6

Nr.	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Obligatorietate	Ore activități / săptămână							Ore activități pe semestru			Credite			Formă exam.
					Asistate integral				Asistate parțial	Neasistate	Total	Asistate integral	Asistate parțial	Neasistate	Examen/colocvii	Proiect	Total	
					Curs	Seminar	Laborator	Proiect										
1	Vizualizarea datelor geospațiale	4496	DS	OP														
2	Sisteme informatice în ecologie	4497	DS	OP	2	1	0	0	0	2	5	42	0	34	3		3	E
3	Automate și microprogramare	4498	DD	OB	2	0	1	1	0	2	6	56	0	34	4		4	E
4	Conducerea roboților industriali	4499	DS	OB	1	0	2	0	0	2	5	42	0	34	3		3	E
5	Automatizarea clădirilor	4500	DS	OB	2	0	1	1	0	3	7	56	0	51	3	2	5	E/P
6	Sisteme informatice geografice	4501	DS	OB	1	0	1	0	0	1	3	28	0	17	2		2	C
7	Tehnologii WEB	4502	DD	OB	2	0	2	0	0	1	5	56	0	17	4		4	E
8	Sisteme automate	4503	DD	OB	2	0	2	0	0	2	6	56	0	34	4		4	E
9	Mașini electrice și acționări	4504	DD	OB	1	0	1	0	0	1	3	28	0	17	2		2	C
10	Practică de specialitate	4505	DS	OB	0	0	0	0	6,4	0	6,4	0	90	0	3		3	C
11	Antreprenariat în Ingineria Sistemelor	4506	DD	FC	2	0	0	2	0	1	5	56	0	17	3		3	C

Rector

Decan

Prof. dr. ing. Radu Văcăreanu

Conf. dr. ing. Alexandru Dimache

Plan de învățământ

Automatică și informatică aplicată

Ciclul de studii: licența

Domeniul de studii: Ingineria sistemelor

Forma de învățământ: Învățământ cu frecvență

Numar plan: 66

An acreditare: 2025

Numar total credite: 240

Semestru: 7

Nr.	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Obligativitate	Ore activități / săptămână							Ore activități pe semestru			Credite			Formă exam.
					Asistate integral				Asistate parțial	Neasistate	Total	Asistate integral	Asistate parțial	Neasistate	Examen/colocvii	Proiect	Total	
					Curs	Seminar	Laborator	Proiect										
1	Inteligența artificială	4507	DS	OB	2	2	0	0	0	2	6	56	0	34	4		4	E
2	Aplicații cu automate programabile	4508	DS	OB	2	0	1	1	0	3	7	56	0	51	3	2	5	E/P
3	Electronică de putere	4509	DS	OB	2	0	2	0	0	3	7	56	0	51	5		5	E
4	Proiectarea asistată în automatizări	4510	DS	OB	2	0	2	0	0	2	6	56	0	34	4		4	E
5	Tehnici de diagnoză și decizie	4511	DS	OB	2	1	0	0	0	1	4	42	0	17	3		3	C
6	Aplicații JAVA	4512	DS	OP														
7	Aplicații WEB cu suport JAVA	4513	DS	OP	1	0	1	0	0	1	3	28	0	17	3		3	C
8	Sisteme de scanare 3D	4514	DS	OP														
9	Sisteme cadastrale	4515	DS	OP	2	1	0	0	0	1	4	42	0	17	4		4	E
10	Procesare paralelă și distribuită	4516	DS	OP														
11	Sisteme de localizare prin GPS	4517	DS	OP	1	1	0	0	0	1	3	28	0	17	2		2	E
12	Optimizarea asistată de calculator a modulelor electronice	4518	DS	FC	2	0	2	0	0	1	5	56	0	17	3		3	C

Plan de învățământ

Automatică și informatică aplicată

Ciclul de studii: licența

Domeniul de studii: Ingineria sistemelor

Forma de învățământ: Învățământ cu frecvență

Numar plan: 66

An acreditare: 2025

Numar total credite: 240

Semestru: 8

Nr.	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Obligativitate	Ore activități / săptămână							Ore activități pe semestru			Credite			Formă exam.
					Asistate integral				Asistate parțial	Neasistate	Total	Asistate integral	Asistate parțial	Neasistate	Examen/colocvii	Proiect	Total	
					Curs	Seminar	Laborator	Proiect										
1	Tehnici de programare	4519	DS	OB	2	2	0	0	0	2	6	40	0	26	4		4	E
2	SCADA - Sisteme de supervizare, conducere și achiziție distribuită	4520	DS	OB	2	0	2	1	0	4	9	50	0	52	4	2	6	E/P
3	Strategii de planificare și control a roboților mobili	4521	DS	OB	2	0	1	0	0	2	5	30	0	26	3		3	E
4	Analiza sistemelor informaționale și proiectarea sistemelor inform	4522	DS	OB	2	2	0	0	0	2	6	40	0	26	4		4	E
5	Practică pentru proiectul de diplomă	4523	DS	OB	0	0	0	0	6	0	6	0	60	0	3		3	C
6	Elaborarea proiectului de diplomă	4524	DS	OB	0	0	0	4	0	2	6	40	0	26	4		4	A/R
7	Monitorizarea interacțiunii clădirilor cu mediul	4525	DS	OP														
8	Automatizarea proceselor complexe	4526	DS	OP	2	0	0	0	0	1	3	20	0	13	2		2	C
9	Tehnici de securizare a datelor și programelor	4527	DS	OP														
10	Securitatea datelor	4528	DS	OP	2	2	0	0	0	1	5	40	0	13	4		4	E