

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Pentru seria de studenți 2025-2029

Programul de studii - Licență:

INFORMATICĂ INDUSTRIALĂ

Domeniul fundamental (DFI):

ȘTIINȚE INGINEREȘTI

Ramura de știință (RSI):

INGINERIE MECANICĂ, MECATRONICĂ, INGINERIE INDUSTRIALĂ ȘI MANAGEMENT

Domeniul de licență (DL):

ȘTIINȚE INGINEREȘTI APLICATE

Durata studiilor / Numărul de credite:

4 ani / 240 credite

Forma de învățământ:

IF - Învățământ cu frecvență

RECTOR,
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,
Conf. univ. dr. ec. ing. Gelu Ovidiu TIRIAN

Misiunea programului de studii:
 Misiunea specializării Informatică Industrială se înscrie în misiunea generală a Universității Politehnica Timișoara, respectiv a Facultății de Inginerie Hunedoara, fiind aceea de a forma ingineri, specialiști cu pregătire tehnică superioară în profil informatic, pentru sectoarele de producție, proiectare și cercetare cu specific electric, mecanic și metalurgic. În cadrul programului de studiu se urmărește ca viitorul absolvent să fie capabil să-și desfășoare activitatea în orice domeniu ingineresc în care se pretează utilizarea tehnicii de calcul (proiectare asistată de calculator, proiectarea și realizarea de software, automatizări industriale, etc.). Misiunea specializării Informatică Industrială, în planul cercetării științifice, se înscrie în misiunea generală a universității de a genera și a transfera către societate cunoaștere prin cercetarea științifică fundamentală și aplicată, cercetare care se desfășoară în cadrul departamentelor facultății.

Obiectivele programului de studii:
 Obiectivele programului de studii au în vedere:
 - pregătirea de specialiști în domeniul tehnic și tehnico-economic la nivel național și european, cu precădere în domeniul IT;
 - formarea unei gândiri creative și dezvoltarea capacității de analiză și sinteză;
 - pregătirea de specialitate să fie însoțită și de o pregătire economică interdisciplinară;
 - armonizarea cunoștințelor și abilităților absolvenților cu exigențele pieței forței de muncă;
 - obținerea de competențe teoretice și practice care să confere absolventului posibilitatea accesării de programe de studii postuniversitare sau master.

Competențele programului de studii:
Competențe profesionale:
 C1. Utilizarea adecvată a fundamentelor teoretice ale științelor ingineresti aplicate.
 C2. Utilizarea sistemelor informatice de prelucrare și gestiune a datelor.
 C3. Modelarea și simularea echipamentelor și proceselor tehnologice din sistemele energetice și sistemele industriale.
 C4. Realizarea și implementarea sistemelor informatice de conducere, comandă, reglaj și supraveghere a proceselor energetice sau industriale.
 C5. Analiza și sinteza sistemelor de conducere a proceselor industriale bazate pe microprocesoare și microcontrolere.
 C6. Configurarea, implementarea și folosirea sistemelor de achiziție de date.

Competențe transversale:
 CT1. Aplicarea, în contextul respectării legislației, a drepturilor de proprietate intelectuală (inclusiv transfer tehnologic), a metodologiei de certificare a produselor, a principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională în cadrul propriei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă.
 CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei.
 CT3. Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare

Rezultatele învățării specifice programului de studii:

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
C1. Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează, prelucrează, concepte și noțiuni elementare referitoare la principii, legi, noțiuni de bază din domeniul științelor fundamentale, analizează și prelucrează modul lor de aplicare în probleme concrete din programului de studii. <ul style="list-style-type: none"> Înțelegerea algoritmilor, structurilor de date, sistemelor de operare, rețelelor de calculatoare și a principiilor de automatizare și control industrial. Analizarea, proiectarea, dezvoltarea și implementarea de soluții informatice pentru procese industriale. 	A1. Studentul/absolventul utilizează metode fundamentale, explică, utilizează, combină, analizează, noțiuni fundamentale, din domeniul științelor fundamentale pentru a implementa, modela și simula fenomene și sisteme specifice domeniului studiat. A2. Studentul/absolventul măsoară, evaluează performanțele, diagnostichează și analizează fenomene și sisteme de complexitate mică/medie.	RA1. Studentul/absolventul interpretează legi și principii ale științelor fundamentale ce stau la baza fenomenelor și aparatelor din domeniul de studii.

C2. Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte și noțiuni ingineresti și modul lor de aplicare în probleme concrete de uz general specifice programului de studii.

- Utilizarea metodologiilor de proiectare, modelare și simulare pentru optimizarea proceselor industriale.
- Înțelegerea principiilor de inginerie electrică, electronică, mecanică și de management al proiectelor, pentru a integra soluții informatice în domenii diverse.
- Abilitatea de a analiza și rezolva probleme tehnice și de management în cadrul proiectelor industriale.
- Familiarizarea cu IoT, inteligența artificială, robotică și alte tehnologii inovatoare aplicabile industriei.

C3. Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte și metode elementare privitoare la legislație, managementul și marketingul operatorilor economici din domeniul studiat, precum și probleme tehnologice concrete specifice mediului economic, antreprenorial și de laborator.

- Înțelegerea normelor de siguranță, calitate și reglementărilor specifice industriei în domeniul informaticii industriale.
- Dezvoltarea competențelor de colaborare interdisciplinară și de prezentare a soluțiilor tehnice.

A3. Studentul/absolventul utilizează metode și instrumente specifice pentru studiul, analiza, sinteza și realizarea sistemelor și echipamentelor specifice programului de studii.

- Competență în utilizarea software-urilor de proiectare, simulare, programare și automatizare industrială.

A4. Studentul/absolventul proiectează, măsoară, evaluează performanțele, diagnostichează și depănează blocuri funcționale de complexitate mică/medie, folosind medii de modelare și simulare dedicate.

A5. Studentul/absolventul proiectează experimente și sisteme ingineresti funcționale de complexitate mică/medie specifice.

- Flexibilitate și deschidere față de noile tehnologii și metode, precum și abilitatea de a învăța continuu.

A6. Studentul/absolventul măsoară, efectuează, execută, operații tehnologice și economice de bază specifice programului de studii.

- Abilitatea de a colabora eficient cu colegi, ingineri din alte domenii și de a comunica clar idei și soluții tehnice.
- Abilități organizatorice și de planificare pentru gestionarea eficientă a proiectelor tehnice, respectând termenele și resursele.
- Capacitatea de a genera idei noi pentru îmbunătățirea proceselor și sistemelor industriale.
- Înțelegerea importanței respectării standardelor de calitate, siguranță și etică în domeniul ingineriei.

RA2. Studentul/absolventul utilizează legi și principii economice și manageriale din companii de profil.

- Capacitatea de a evalua situațiile tehnice și de a lua decizii corecte și responsabile, având în vedere impactul asupra mediului, siguranței și economiei.
- Capacitatea de a respecta standardele etice și de calitate în proiectele și activitățile tehnice, asumându-și responsabilitatea pentru rezultatele muncii proprii.
- Abilitatea de a planifica, organiza și realiza proiecte și activități într-un mod independent, respectând termenele și resursele disponibile.
- Abilitatea de a-și identifica propriile nevoi de formare, de a căuta și de a învăța independent pentru a se menține la curent cu noile tehnologii și metodologii.
- Înțelegerea impactului activităților inginerice asupra mediului și societății și asumarea responsabilității pentru promovarea soluțiilor sustenabile.
- Participarea activă și responsabilă în echipe de lucru, asumându-și roluri și contribuind la atingerea obiectivelor comune.

Rezultatele complementare ale învățării:

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
<p>C4. Cunoaște cerințele fizice ale activităților zilnice sau profesionale</p> <p>C5. Cunoaște beneficiile activității fizice regulate</p> <p>C6. Cunoaște regulile fundamentale de igienă personală și colectivă</p> <p>C7. Descrie și clasifică principalele concepte și teorii lingvistice referitoare la sistemul fonetic, lexical, sintactic, semantic și pragmatic al limbilor</p> <p>C8. Distinge în limbile B și C standardele și normele lingvistice și terminologia specifică diferitelor contexte profesionale</p> <p>C9. Identifică obiectul de studiu al științei managementului, pe baza unor cunoștințe avansate legate de procesele de management, funcțiile manageriale, funcțiunile firmei precum și a instrumentarului managerial utilizat în cadrul organizațiilor, în vederea adoptării deciziilor optime la orice nivel.</p> <p>C10. Acumulează cunoștințe referitoare la componentele, tipologia și rolul strategiilor și politicilor manageriale precum și la fundamentarea, elaborarea și implementarea acestora în cadrul organizațiilor în ansamblul lor sau pe subdiviziuni.</p> <p>C11. Acumulează cunoștințe avansate referitoare la sistemului de management al organizației și la elementele constitutive ale acestuia (subsistemele decizional, informațional, organizatoric, metodologic și de resurse umane).</p> <p>C12. Are cunoștințele și înțelegerea critică necesare privind formarea și dezvoltarea echipelor de proiect, precum și cele privind specificul proceselor de comunicare în cadrul proiectelor.</p>	<p>A7. Se mobilizează pentru a face față solicitărilor fizice variate</p> <p>A8. Participă constant la activități care susțin forma fizică și starea de bine</p> <p>A9. Respectă standardele de igienă în activitățile cotidiene</p> <p>A10. Aplică principalele concepte și teorii lingvistice în producerea textelor în limbile străine urmate</p> <p>A11. Aplică standardele și normele din limbile respective</p> <p>A12. Dezvoltă aptitudini privind elaborarea și implementarea strategiilor și politicilor organizaționale, privind proiectarea, reproiectarea și perfecționarea sistemului de management al organizației și a subcomponentelor acestuia</p> <p>A13. Dezvoltă aptitudini pentru utilizarea corespunzătoare a conceptelor, teoriilor, metodelor și instrumentelor de natură informațională, decizională și organizatorică în cadrul organizațiilor.</p> <p>A14. Dezvoltă aptitudini privind utilizarea sistemelor, metodelor și tehnicilor de management pentru soluționarea problemelor complexe de natură economico-managerială din cadrul organizațiilor</p> <p>A15. Dezvoltă abilități avansate de comunicare și raportare în cadrul proiectelor și de formare a echipelor de proiect.</p>	<p>RA3. Se implică activ în sarcini fizice, adaptându-se contextului</p> <p>RA4. Manifestă inițiativă pentru menținerea unui stil de viață sănătos</p> <p>RA5. Acționează autonom pentru menținerea igienei personale și a spațiului comun</p> <p>RA6. Utilizează expresiile și cuvintele adecvate în producerea textelor în limbile</p> <p>RA7. Folosește autonom terminologia specifică din diferitele contexte profesionale în limbile B și C. aplicabile și identifică terminologia adecvată care trebuie utilizată</p> <p>RA8. Demonstrează capacitatea de aplicare a funcțiilor managementului atât la nivelul funcțiilor organizației cât și în ansamblul acesteia și asumarea responsabilităților specifice postului de manager pe diferite niveluri ierarhice în cadrul organizațiilor, în vederea inițierii, implementării și monitorizării strategiilor și politicilor organizaționale.</p> <p>RA9. Demonstrează capacitatea de a realiza lucrări de analiză și diagnoză referitoare la funcționarea organizației în ansamblu sau pe subdiviziuni.</p> <p>RA10. Demonstrează capacitatea de analiză și sinteză manifestată prin interpretarea și integrarea cunoștințelor acumulate în domeniul managerial, în vederea adoptării deciziilor optime în cadrul organizației.</p> <p>RA11. Demonstrează capacitatea de a iniția, derula și monitoriza procese investiționale complexe, pe baza utilizării unei metodologii specifice studiilor de fezabilitate și a planurilor de afaceri, folosind instrumente adecvate (deviz investițional, grafice Gantt, analiza cost- beneficiu).</p>

Finalități:

Absolvenții programului de studii universitare de licență vor accesa următoarele ocupații posibile conform Clasificării Ocupațiilor din România ISCO-08:

2514.3 Dezvoltator software pentru dispozitive portabile cu utilizări industriale (ESCO)

2514.2.1 Dezvoltator de software pentru sisteme înglobate/Dezvoltatoare de software pentru sisteme înglobate (ESCO)

251401 Specialist în domeniul proiectării asistate pe calculator (COR)

Domeniul fundamental (DFI): ȘTIINȚE INGINEREȘTI
 Ramura de știință (RSI): INGINERIE MECANICĂ, MECATRONICĂ, INGINERIE INDUSTRIALĂ ȘI MANAGEMENT
 Domeniul de licență (DL): ȘTIINȚE INGINEREȘTI APLICATE
 Programul de studii - Licență: INFORMATICĂ INDUSTRIALĂ

Cod DFI	CodRSI	CodDL	Cod S	ciclu	c1c2c3	a1a2
20	70	270	50	L	330	25

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenți 2025-2029

	ANUL I (2025-2026)												ANUL II (2026-2027)																						
	SEMESTRUL 1						SEMESTRUL 2						SEMESTRUL 3						SEMESTRUL 4																
1	Analiza matematica						Matematici speciale						Metode numerice						Teoria sistemelor 1																
	L330.25.01.F1	5	E	28	28	0 0 0 0	DF	69	L330.25.02.F1	5	E	28	28	0 0 0 0	DF	69	L330.25.03.F1	4	V	28	0	28	0 0 0 0	DF	44	L330.25.04.F1	2	V	14	0	14	0 0 0 0	DF	22	
2	Algebra liniara, geometrie analitica și diferențiala						Analiza și sinteza dispozitivelor numerice						Grafică asistată de calculator						Aparate electrice																
	L330.25.01.F2	4	E	28	28	0 0 0 0	DF	44	L330.25.02.F2	4	V	28	0	28	0 0 0 0	DF	44	L330.25.03.F2	3	V	14	0	14	0 0 0 0	DF	47	L330.25.04.S2	4	V	28	0	14	0 0 0 0	DS	58
3	Fizică						Electrotehnică						Baze de date						Electronică digitală																
	L330.25.01.F3	5	E	42	14	14	0 0 0 0	DF	55	L330.25.02.F3	5	E	42	0	28	0 0 0 0	DF	55	L330.25.03.F3	5	E	28	0	28	0 0 0 0	DF	69	L330.25.04.F3	4	E	28	0	28	0 0 0 0	DF
4	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 1						Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 2						Proiectarea algoritmilor						Arhitectura calculatoarelor																
	L330.25.01.F4	5	E	28	0	42	0 0 0 0	DF	55	L330.25.02.F4	5	E	28	0	28	0 0 0 0	DF	69	L330.25.03.F4	5	E	28	14	28	0 0 0 0	DF	55	L330.25.04.F4	4	E	28	0	28	0 0 0 0	DF
5	Chimie						Știința materialelor						Circuite electronice liniare 1						Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 3																
	L330.25.01.F5	4	V	28	0	14	0 0 0 0	DF	58	L330.25.02.S5	4	E	28	0	28	0 0 0 0	DS	44	L330.25.03.F5	4	E	28	0	28	0 0 0 0	DF	44	L330.25.04.F5	4	E	28	0	28	0 0 0 0	DF
6	Economie						Desen tehnic și infografică						Sisteme cu microprocesoare						Măsurări, tractoare, instrumentație																
	L330.25.01.C6	4	V	28	28	0 0 0 0	DC	44	L330.25.02.F6	4	V	28	0	14	0 0 0 0	DF	58	L330.25.03.F6	4	E	28	0	28	0 0 0 0	DF	44	L330.25.04.F6	5	E	42	0	28	0 0 0 0	DF	55
7	Educație fizică și sport I						Educație fizică și sport II						Management în energetică						Circuite electronice liniare 2																
	L330.25.01.C7	1	C	0	14	0 0 0 0	DC	11	L330.25.02.C7	1	C	0	14	0 0 0 0	DC	11	L330.25.03.S7	2	V	14	14	0 0 0 0	DS	22	L330.25.04.F7	4	V	28	0	28	0 0 0 0	DF	44		
8	Limbă străină I						Limbă străină II						Educație fizică și sport III						Educație fizică și sport IV																
	L330.25.01.C8	2	V	0	28	0 0 0 0	DC	22	L330.25.02.C8	2	V	0	28	0 0 0 0	DC	22	L330.25.03.C8	1	C	0	14	0 0 0 0	DC	11	L330.25.04.C8	1	C	0	14	0 0 0 0	DC	11			
9													Comunicare						Practică de domeniu 1																
													L330.25.03.C9	2	V	0	14	0 0 0 0	DC	36	L330.25.04.S9	2	C	0	0	0 0 0 0	40	DS	10						
10																																			
11																																			
total/sem.	ore didactice:		392		VPI:		358		ore:		378		VPI:		372		ore:		378		VPI:		372		ore:		378		VPI:		332				
	credite:		30		evaluări:		4E,3V,1C		credite:		30		evaluări:		4E,3V,1C		credite:		30		evaluări:		4E,4V,1C		credite:		30		evaluări:		4E,3V,2C				
total/săpt.	ore didactice:		28.0						ore:		27						ore:		27						ore:		27								
	din care:		13.0		10.0		5.0		0.0		(c, s, l, p)		din care:		13.0		5.0		9.0		0.0		(c, s, l, p)		din care:		12.0		4.0		11.0		0.0		(c, s, l, p)

Observatii:

RECTOR,
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,
Conf. univ. dr. ec. ing. Gelu Ovidiu TIRIAN

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenți 2025-2029

	ANUL III (2027-2028)										ANUL IV (2028-2029)																														
	SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																									
1	Tehnologii web					Sisteme încorporate					Rețele de calculatoare					Opțional 8 independent																									
	L330.25.05.F1	5	E	28	0	28	14	0	DF	55	L330.25.06.S1	3	V	28	0	14	0	0	DS	33	L330.25.07.F1	4	E	28	0	28	0	0	DF	44	L330.25.08.F1-ij	5	E	28	0	28	0	0	DF	69	
2	Procesoare numerice de semnal					Sisteme de operare					Automate și microprogramare					Opțional 9 independent																									
	L330.25.05.F2	4	E	28	0	21	0	0	DF	51	L330.25.06.F2	4	E	28	0	28	0	0	DF	44	L330.25.07.F2	4	E	21	0	14	7	0	DF	58	L330.25.08.S2-ij	5	E	28	0	28	0	0	DS	69	
3	Teoria sistemelor 2					Mașini și acționări electrice					Tehnici de inteligență artificială					Opțional 3 împachetat																									
	L330.25.05.F3	5	E	42	14	28	0	0	DF	41	L330.25.06.S3	5	E	42	0	28	0	0	DS	55	L330.25.07.S3	4	E	28	0	21	0	0	DS	51	L330.25.08.F3-ij	5	E	28	0	28	0	0	DF	69	
4	Programare Java					Modelare, identificare și simulare					Opțional 5 independent					Opțional 4 împachetat																									
	L330.25.05.S4	5	E	42	0	28	7	0	DS	48	L330.25.06.F4	4	E	28	0	28	0	0	DF	44	L330.25.07.F4-ij	4	E	28	0	28	0	0	DF	44	L330.25.08.S4-ij	5	E	28	0	28	0	0	DS	69	
5	Procese industriale					Limbaje de asamblare					Opțional 6 independent					Elaborarea proiectului de diplomă																									
	L330.25.05.S5	3	V	14	0	14	0	0	DS	47	L330.25.06.S5	4	E	28	0	28	0	0	DS	44	L330.25.07.F5-ij	4	V	28	0	14	7	0	DF	51	L330.25.08.S5	10	C	0	0	0	112	60	DS	78	
6	Opțional 1 independent					Opțional 3 independent					Opțional 7 independent																														
	L330.25.05.S6-ij	3	V	28	0	14	0	0	DS	33	L330.25.06.S6-ij	3	V	28	0	14	0	0	DS	33	L330.25.07.S6-ij	4	V	28	0	28	0	0	DS	44									DS		
7	Opțional 2 independent					Opțional 4 independent					Opțional 1 împachetat					Examen de diplomă*																									
	L330.25.05.C7-ij	2	V	14	14	0	0	0	DC	22	L330.25.06.S7-ij	3	V	28	0	14	0	0	DS	33	L330.25.07.S7-ij	4	V	28	0	14	0	0	DS	58	L330.25.08.S7	10	E							DS	
8	Practică de domeniu 2					Practică de specialitate					Opțional 2 împachetat																														
	L330.25.05.S8	3	C	0	0	0	0	50	DS	25	L330.25.06.S8	4	C	0	0	0	0	90	DS	10	L330.25.07.S8-ij	2	V	14	0	14	0	0	DS	22											
9																																									
10																																									
11																																									
total/sem.	ore:	378			VPI:	322					ore:	364			VPI:	296					ore:	378			VPI:	372					ore:	336			VPI:	354					
	credite:	30			evaluări:	4E,3V,1C					credite:	30			evaluări:	4E,3V,1C					credite:	30			evaluări:	4E,4V,0C					credite:	30+10**			evaluări:	5E,0V,1C					
total/săpt.	ore:	27									ore:	26									ore:	27									ore:	24									
	din care:	14.0	2.0	9.5	1.5	(c, s, l, p)					din care:	15.0	0.0	11.0	0.0	(c, s, l, p)					din care:	14.5	0.0	11.5	1.0	(c, s, l, p)					din care:	8.0	0.0	8.0	8.0	(c, s, l, p)					

* constă din: a. verificarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate; b. susținerea lucrării de licență/diplomă.
** Credite suplimentare alocate Examenului de diplomă

Observatii:

€

Legenda										
Nume disciplina										
Cod	nc	FE	c	s	l	p	Pr	CF	VPI	
Cod = cod disciplina										
nc = nr.credite transferabile										
FE = forma de evaluare (E, V, C)										
E-examen, V-verificare, C-colocviu										
Pr - volum de ore necesar activitatilor partial asistate / practica										
CF=categorie formativa careia ii apartine disciplina										
CF (DF, DS, DC)										
DF - disciplina fundamentala										
DS - disciplina de specializare										
DC - disciplina complementara										
VPI = volum de ore necesar pregatirii individuale										
c=nr.ore curs										
s=nr.ore seminar										
l=nr.ore laborator										
p=nr.ore proiect										
Exemplu										
Analiza matematica										
Cod	5	E	28	28	0	0	0	DF	69	

Domeniul fundamental (DFI): ȘTIINȚE INGINEREȘTI
Ramura de știință (RSI): INGINERIE MECANICĂ, MECATRONICĂ, INGINERIE INDUSTRIALĂ ȘI MANAGEMENT
Domeniul de licență (DL): ȘTIINȚE INGINEREȘTI APLICATE
Programul de studii - Licență: INFORMATICĂ INDUSTRIALĂ

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenți 2025-2029

	ANUL I (2025-2026)				ANUL II (2026-2027)			
	SEMESTRUL 1		SEMESTRUL 2		SEMESTRUL 3		SEMESTRUL 4	
01								
02								
03								
04								
05								
06								
07								
08								
09								
10								
11								
12								

Nota: Din fiecare dintre grupurile de **Discipline opționale** se activează un număr de discipline în funcție de opțiunile studenților, de numărul studenților și de acoperirea financiară.



Observatii: (*) - discipline opționale activate în anul univ. 2020-2021

RECTOR,
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,
Conf. univ. dr. ec. ing. Gelu Ovidiu TIRIAN

Domeniul fundamental (DFI): ȘTIINȚE INGINEREȘTI
 Ramura de știință (RSI): INGINERIE MECANICĂ, MECATRONICĂ, INGINERIE INDUSTRIALĂ ȘI MANAGEMENT
 Domeniul de licență (DL): ȘTIINȚE INGINEREȘTI APLICATE
 Programul de studii - Licență: INFORMATICĂ INDUSTRIALĂ

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenți 2025-2029

ANUL III (2027-2028)											ANUL IV (2028-2029)																												
SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6						SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																							
01	Opțional 1 independent 1 Electronică de putere					Opțional 3 independent Interfețe și echipamente periferice						Opțional 5 independent Sisteme automate cu eșantionare					Opțional 8 independent Ingineria software																						
	L330.25.05.S6-01	3	V	28	0	14	0	0	DS	33	L330.25.06.S6-01	3	V	28	0	14	0	0	DS	33	L330.25.07.F4-01	4	E	28	0	28	0	0	DF	44	L330.25.08.F1-01	5	E	28	0	28	0	0	DF
02	Opțional 1 independent de proiectare asistată de calculator Tehnici					Opțional 3 independent Teoria informației și a semnalelor						Opțional 5 independent Sisteme dinamice cu evenimente discrete					Opțional 8 independent Ingineria sistemelor de programe																						
	L330.25.05.S6-02	3	V	28	0	14	0	0	DS	33	L330.25.06.S6-02	3	V	28	0	14	0	0	DS	33	L330.25.07.F4-02	4	E	28	0	28	0	0	DF	44	L330.25.08.F1-02	5	E	28	0	28	0	0	DF
03	Opțional 2 independent etică și integritate academică					Opțional 4 independent Explorarea datelor						Opțional 6 independent Sisteme bazate pe cunoștințe					Opțional 9 independent Robotică																						
	L330.25.05.C7-03	2	V	14	14	0	0	0	DC	22	L330.25.06.S7-03	3	V	28	0	14	0	0	DS	33	L330.25.07.F5-03	4	V	28	0	14	7	0	DF	51	L330.25.08.S2-03	5	E	28	0	28	0	0	DS
04	Opțional 2 independent Cultura și civilizație					Opțional 4 independent Servere pentru baze de date						Opțional 6 independent Logică computațională					Opțional 9 independent Sisteme numerice de conducere																						
	L330.25.05.C7-04	2	V	14	14	0	0	0	DC	22	L330.25.06.S7-04	3	V	28	0	14	0	0	DS	33	L330.25.07.F5-04	4	V	28	0	14	7	0	DF	51	L330.25.08.S2-04	5	E	28	0	28	0	0	DS
05												Opțional 7 independent Automatizări					Opțional 3 împachetat Programarea aplicațiilor de timp real																						
												L330.25.07.S6-05	4	V	28	0	28	0	0	DS	44	L330.25.08.F3-05	5	E	28	0	28	0	0	DF	69								
06												Opțional 7 independent Ingineria reglării automate					Opțional 4 împachetat Programare concurentă și bazată pe evenimente																						
												L330.25.07.S6-06	4	V	28	0	28	0	0	DS	44	L330.25.08.S4-06	5	E	28	0	28	0	0	DS	69								
07												Opțional 1 împachetat Sisteme integrate de producție asistate de calculator					Opțional 3 împachetat neuronale Rețele																						
												L330.25.07.S7-07	4	V	28	0	14	0	0	DS	58	L330.25.08.F3-07	5	E	28	0	28	0	0	DF	69								
08												Opțional 2 împachetat Sisteme multiprocesor					Opțional 4 împachetat Sisteme mobile și aplicații																						
												L330.25.07.S8-08	2	V	14	0	14	0	0	DS	22	L330.25.08.S4-08	5	E	28	0	28	0	0	DS	69								
09												Opțional 1 împachetat Sisteme de programe pentru modelare și simulare																											
												L330.25.07.S7-09	4	V	28	0	14	0	0	DS	58																		
10												Opțional 2 împachetat Utilizarea energiei electrice																											
												L330.25.07.S8-10	2	V	14	0	14	0	0	DS	22																		
11																																							
12																																							
13																																							



Nota: Din fiecare dintre grupurile de Discipline opționale se activează un număr de discipline în funcție de opțiunile studenților, de numărul studenților și de acoperirea financiară.

Observatii: (*) - discipline opționale activate în anul univ. 2020-2021

Domeniul fundamental (DFI): ȘTIINȚE INGINEREȘTI
 Ramura de știință (RSI): INGINERIE MECANICĂ, MECATRONICĂ, INGINERIE INDUSTRIALĂ ȘI MANAGEMENT
 Domeniul de licență (DL): ȘTIINȚE INGINEREȘTI APLICATE
 Programul de studii - Licență: INFORMATICĂ INDUSTRIALĂ

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenți 2025-2029

		ANUL I (2025-2026)												ANUL II (2026-2027)																																			
		SEMESTRUL 1						SEMESTRUL 2						SEMESTRUL 3						SEMESTRUL 4																													
01	Psihologia educației							Pedagogie I						Pedagogie II						Didactica specialității																													
	L330.25.01.F11-01	5	V	28	28	0	0	0	DCF	69	L330.25.02.F11-01	5	V	28	28	0	0	0	DCF	69	L330.25.03.F11-01	5	V	28	28	0	0	0	DCF	69	L330.25.04.F11-01	5	V	28	28	0	0	0	DCF	69									
02								Voluntariat						Limbă străină III						Limbă străină IV																													
								L330.25.02.F11-02	2	C	0	0	0	28	0	DCF	22	L330.25.03.F11-02	2	V	0	28	0	0	0	DCF	22	L330.25.04.F11-02	2	V	0	28	0	0	0	DCF	22												
03																				Responsabilitate socială și activism civic																													
																				L330.25.04.F11-03	4	V	28	28	0	0	0	DCF	44																				
04																				Voluntariat																													
																				L330.25.04.F11-04	2	C	0	0	0	28	0	DCF	22																				
05																																																	
total/sem.	ore:	56						VPI: 69						ore: 84						VPI: 91						ore: 84						VPI: 91						ore: 168						VPI: 157					
	credite:	5						evaluări: 0E,1V,0C						credite: 7						evaluări: 0E,1V,1C						credite: 7						evaluări: 0E,2V,0C						credite: 13						evaluări: 0E,3V,1C					
total/săpt.	ore:	4						ore: 6						ore: 6						ore: 12																													
	din care:	2.0	2.0	0.0	0.0	(c, s, l, p)		din care:	2.0	2.0	0.0	2.0	(c, s, l, p)		din care:	2.0	4.0	0.0	0.0	(c, s, l, p)		din care:	4.0	6.0	0.0	2.0	(c, s, l, p)																						

Observatii:

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenți 2025-2029

		ANUL III (2027-2028)												ANUL IV (2028-2029)																																			
		SEMESTRUL 5						SEMESTRUL 6						SEMESTRUL 7						SEMESTRUL 8																													
01	Practică pedagogică I							Practică pedagogică II						Limbă străină VII						Voluntariat																													
	L330.25.05.F11-01	5	V	0	42	0	0	0	DCF	83	L330.25.06.F11-01	5	V	0	28	0	0	0	DCF	97	L330.25.07.F11-01	2	V	0	28	0	0	0	DCF	22	L330.25.08.F11-01	2	C	0	0	0	28	0	DCF	22									
02	Limbă străină V							Limbă străină VI						Legislație în domeniul securității și sănătății în muncă (modul I)																																			
	L330.25.05.F11-02	2	V	0	28	0	0	0	DCF	22	L330.25.06.F11-02	2	V	0	28	0	0	0	DCF	22	L330.25.07.F11-02	2	V	24	16	0	0	0	DCF	10																			
03	Sisteme de gestiune de baze de date							Evaluare finală - Portofoliu didactic						Inspector în domeniul securității și sănătății în muncă (modul II)																																			
	L330.25.05.F11-03	5	V	28	0	28	0	0	DCF	69	L330.25.06.F11-03	1	V	0	14	0	0	0	DCF	11	L330.25.07.F11-03	2	V	24	16	0	0	0	DCF	10																			
04								Voluntariat																																									
								L330.25.06.F11-04	2	C	0	0	0	28	0	DCF	22																																
05																																																	
total/sem.	ore:	126						VPI: 174						ore: 98						VPI: 152						ore: 108						VPI: 42						ore: 28						VPI: 22					
	credite:	12						evaluări: 0E,3V,0C						credite: 10						evaluări: 0E,3V,1C						credite: 6						evaluări: 0E,3V,0C						credite: 2						evaluări: 0E,0V,1C					
total/săpt.	ore:	9						ore: 7						ore: 8						ore: 2																													
	din care:	2.0	5.0	2.0	0.0	(c, s, l, p)		din care:	0.0	5.0	0.0	2.0	(c, s, l, p)		din care:	3.4	4.3	0.0	0.0	(c, s, l, p)		din care:	0.0	0.0	0.0	2.0	(c, s, l, p)																						

Observatii: