

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Programul de studii - Licență:

Ingineria transporturilor si a traficului

Domeniul fundamental (DFI):

Științe Inginerești

Ramura de știință (RSI):

Ingineria transporturilor

Domeniul de licență (DL):

Ingineria transporturilor

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.ing. Virgil STOICA

#### Misiunea programului de studii:

- \* Misiunea în plan didactic: de a forma ingineri cu competențe cognitive și funcțional-operative în specializarea ariei de competență domeniului ingineria transporturilor, de formare inițială și permanentă la nivel universitar și postuniversitar în domenii ingineresti, interdisciplinare și complementare;
- \* Misiunea în planul cercetării: punerea bazelor capacităților de cercetare științifică și dezvoltare –inovare în domeniul ingineriei transporturilor, cu atenție specială pentru transporturile rutiere și feroviare, respectiv cele conexe acolo unde sistemul, prin natura lucrurilor, funcționează ca un sistem multimodal (cum este cazul sistemelor de transport urbane în orașele mari și foarte mari, sau al implementării

#### Obiectivele programului de studii:

#### Competențele programului de studii:

##### Competențe profesionale:

- \* Aplicarea cunoștințelor fundamentale, teoretice și practice, de inginerie pentru efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, utilizarea de software în activități specifice DOMENIULUI INGINERIEI TRANSPORTURILOR
- \* Evaluarea interdependențelor dintre transporturi și urbanism sau amenajarea teritoriului în concordanță cu exigențele mobilității durabile – determinarea cererii de transport
- \* Proiectarea tehnologiilor din terminalele de transport și conducerea operativă a activităților din aceste terminale, într-o tratare integrată a sistemelor de transport
- \* Proiectarea tehnologiilor de circulație și conducerea operativă a circulației pe rețelele infrastructurii de transport, pentru transportul local, regional sau internațional, într-o tratare multimodală
- \* Identificarea și proiectarea soluțiilor pentru fluidizarea circulației și pentru evitarea/limitarea congestiei rutiere în rețele și terminale de transport
- \* Fundamentarea tehnică, economică și financiară a deciziilor de modernizare a sistemului de transport

##### Competențe transversale:

- \* Aplicarea tehnicilor de relaționare și muncă eficientă în echipa multidisciplinară (ingineri de diverse formații, arhitecți, urbanisti, biologi, statisticieni, matematicieni, economiști), pe diverse paliere ierarhice, în cadrul colectivului de lucru, promovându-se spiritul de inițiativă și creativitate
- \* Autoevaluarea obiectivă și permanentă în lărgirea nivelului de cunoaștere din domeniu (marcat de interdisciplinaritate), utilizarea tehnologiilor informaționale moderne în documentare și învățare, inclusiv într-o limbă de circulație internațională

#### Finalități:

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

Auditor de siguranță rutieră - 214952; Expert tehnic extrajudiciar - 214951; Inspector/referent în gestiunea materialelor și mijloacelor fixe – 214953. Pe lângă ocupațiile amintite mai sus mai sunt vizate și următoarele ocupații: Profesor în învățământul gimnazial - 232201; Profesor în învățământul primar - 233101; Formator - 241205; Logistician gestiune flux - 241301; Documentarist ordonanță logistică - 241303; Referent de specialitate statistician - 212204; Inginer căi ferate, drumuri și poduri - 214204; Dispecer rețea distribuție - 214303; Inginer electronist, transporturi,

Cod DFI	CodRSI	CodDL	Cod S	ciclul	c1c2c3	a1a2
20	40	240	10	L	411	21

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
Pentru seria de studenți 2021-2025

	ANUL I (2021-2022)											ANUL II (2022-2023)																																
	SEMESTRUL 1					SEMESTRUL 2						SEMESTRUL 3					SEMESTRUL 4																											
1	Analiza matematica					Matematici speciale						Electrotehnică și mașini electrice					Toleranțe și control dimensional																											
	L411.21.01.F1	4	E	28	28	0	0	0	0	DF	44	L411.21.02.F1	4	D	28	28	0	0	0	DF	44	L411.21.03.D1	3	D	28	0	14	0	0	DD	33	L411.21.04.D1	3	D	28	0	14	0	0	DD	33			
2	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială					Programarea calculatoarelor și limbaje de programare						Tehnologia materialelor II					Materiale plastice și tehnologii de fabricație																											
	L411.21.01.F2	4	E	28	28	0	0	0	0	DF	44	L411.21.02.F2	4	D	28	0	28	0	0	DF	44	L411.21.03.D2	4	D	28	0	14	0	0	DD	58	L411.21.04.D2	3	D	28	0	28	0	0	DD	19			
3	Fizică					Știința și ingineria materialelor II						Rezistența materialelor I					Rezistența materialelor II																											
	L411.21.01.F3	4	D	28	14	14	0	0	0	DF	44	L411.21.02.D3	4	E	28	0	14	0	0	DD	58	L411.21.03.D3	5	E	28	28	14	0	0	DD	55	L411.21.04.D3	4	E	28	28	14	0	0	DD	30			
4	Știința și ingineria materialelor I					Mecanică I						Mecanică II					Vibrații mecanice																											
	L411.21.01.D4	5	E	28	0	28	0	0	0	DD	69	L411.21.02.D4	4	E	28	28	0	0	0	DD	44	L411.21.03.D4	4	E	28	14	14	0	0	DD	44	L411.21.04.D4	4	E	28	14	14	0	0	DD	44			
5	Geometrie descriptivă și desen tehnic					Tehnologia materialelor I						Termotehnică I					Termotehnică II																											
	L411.21.01.F5	6	E	42	0	42	0	0	0	DF	66	L411.21.02.D5	4	E	28	0	28	0	0	DD	44	L411.21.03.D5	4	E	28	14	14	0	0	DD	44	L411.21.04.D5	3	E	28	0	14	0	0	DD	33			
6	Chimie					Desen tehnic și infografică						Metode numerice					Mecanica fluidelor																											
	L411.21.01.F6	3	D	28	0	14	0	0	0	DF	33	L411.21.02.F6	6	E	42	0	42	0	0	DF	66	L411.21.03.F6	4	D	28	0	28	0	0	DF	44	L411.21.04.D6	4	E	28	14	14	0	0	DD	44			
7	Limbi moderne 1 (opțiuni: L. Engleză, L. Germană, L. Franceză)					Limbi moderne 2 (opțiuni: L. Engleză, L. Germană, L. Franceză)						Mecanisme I					Mecanisme II																											
	L411.21.01.C7	2	D	0	28	0	0	0	0	DC	22	L411.21.02.C7	2	D	0	28	0	0	0	DC	22	L411.21.03.D7	4	E	28	0	14	14	0	DD	44	L411.21.04.D7	3	D	28	0	14	14	0	DD	19			
8	Educație fizică și sport 1					Educație fizică și sport 2						Educație fizică și sport 3					Educație fizică și sport 4																											
	L411.21.01.C8	2	C	0	14	0	0	0	0	DC	36	L411.21.02.C8	2	C	0	14	0	0	0	DC	36	L411.21.03.C8	2	C	0	14	0	0	0	DC	36	L411.21.04.C8	2	C	0	14	0	0	0	DC	36			
9																	Practică de domeniu																											
																	L411.21.04.D9																											
																	4																											
																	C																											
																	90																											
																	DD																											
																	10																											
11	Disciplină facultativă					Disciplină facultativă						Disciplină facultativă					Disciplină facultativă																											
	L411.21.01.11-ij					L411.21.02.11-ij						L411.21.03.11-ij					L411.21.04.11-ij																											
total/sem.	ore didactice: 392					VPI: 358						ore: 392					VPI: 358						ore: 392					VPI: 268																
	credite: 30					evaluări: 4E,3D,1C						credite: 30					evaluări: 4E,3D,1C						credite: 30					evaluări: 4E,3D,2C																
total/săpt.	ore didactice: 28,0					ore: 28						ore: 28					ore: 28						din care: 13,0 8,0 7,0 0,0 (c, s, l, p)					din care: 13,0 7,0 8,0 0,0 (c, s, l, p)						din care: 14,0 5,0 8,0 1,0 (c, s, l, p)					din care: 14,0 5,0 8,0 1,0 (c, s, l, p)					

Observatii:

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

DECAN,  
Conf.univ.dr.ing. Virgil STOICA

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
Pentru seria de studenți 2021-2025

	ANUL III (2023-2024)										ANUL IV (2024-2025)																													
	SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																								
1	Sisteme de transport					Analize economice în transporturi					Masini si instalatii pentru manipularea mărfurilor					Optional 6. Etică și integritate academică/Comunicare																								
	L411.21.05.D1	4	D	28	0	21	0	0	DD	51	L411.21.06.D1	3	D	28	0	28	0	0	DD	19	L411.21.07.D1	4	E	28	0	0	14	0	DD	58	L411.21.08.C1-ij	2	D	0	14	0	0	0	DC	36
2	Trafic rutier					Teoria probabilităților și statistică matematică în transporturi					Exploatarea rațională a vehiculelor de transport					Instalații de control și comanda circulației																								
	L411.21.05.S2	4	E	28	0	28	0	0	DS	44	L411.21.06.F2	3	D	14	0	28	0	0	DF	33	L411.21.07.S2	4	D	28	0	28	0	0	DS	44	L411.21.08.D2	7	E	42	0	28	0	0	DD	105
3	Transporturi multimodale și logistica transporturilor					Informatica si cibernetica in transporturi					Management					Instalații de control și comanda circulației																								
	L411.21.05.D3	4	D	28	0	14	14	0	DD	44	L411.21.06.D3	4	E	28	0	28	0	0	DD	44	L411.21.07.D3	4	D	28	28	0	0	0	DD	44	L411.21.08.D3	3	P-E	0	0	0	28	0	DD	47
4	Economie generală					Mijloace de transport 2					Elemente de dinamica vehiculelor terestre 2					Optional 7. Fiabilitatea și mentenanța autovehiculelor (x)/Fiabilitatea funcțională a sistemelor de transport																								
	L411.21.05.C4	3	D	28	0	14	0	0	DC	33	L411.21.06.D4	4	E	28	0	28	0	0	DD	44	L411.21.07.S4	5	E	28	0	28	0	0	DS	69	L411.21.08.S4-ij	5	E	21	0	14	0	0	DS	90
5	Mijloace de transport 1					Elemente de dinamica vehiculelor terestre 1					Optional 3. Planificarea rețelelor de transport (x)/Modelarea și planificarea transporturilor					Optional 8. Ecologia transporturilor (x)/Sisteme neconvenționale de propulsie și transport																								
	L411.21.05.D5	5	E	28	0	28	0	0	DD	69	L411.21.06.S5	3	E	28	0	21	0	0	DS	26	L411.21.07.S5-ij	5	E	28	0	28	0	0	DS	69	L411.21.08.S5-ij	5	E	21	0	14	0	0	DS	90
6	Infrastructura în transporturi					Elemente de dinamica vehiculelor terestre 1					Optional 4. Sisteme de dirijare în transport (x)/Geografia transporturilor					Elaborarea proiectului de diplomă																								
	L411.21.05.S6	5	E	28	0	21	0	0	DS	76	L411.21.06.S6	1	P-E	0	0	0	21	0	DS	4	L411.21.07.S6-ij	4	E	28	0	14	14	0	DS	44	L411.21.08.S6	4	E	0	0	0	182	0	DS	
7	Bazele sistemelor automate în transporturi					Optional 1. Exploatarea sistemelor de transport (x)/Formarea preturilor si tarifarea in transporturi					Optional 5. Tehnologia activitatii statiilor de cale ferata (x)/Tehnologii in terminale de transport					Practică pentru proiectul de diplomă																								
	L411.21.05.S7	2	D	14	0	14	0	0	DS	22	L411.21.06.S7-ij	4	E	28	0	28	0	0	DS	44	L411.21.07.S7-ij	4	D	28	0	28	0	0	DS	44	L411.21.08.S7	4	C					60	DS	40
8	Organe de masini					Optional 2. Siguranta circulatiei (x)/Securitatea și siguranța transporturilor										Examen de diplomă*																								
	L411.21.05.D8	3	E	28	0	14	0	0	DD	33	L411.21.06.S8-ij	4	D	28	0	14	0	0	DS	58														DS						
9						Practică de specialitate																																		
											L411.21.06.S9	4	C	0	0	0	0	90	DS	100																				
10																																								
11	Disciplină facultativă					Disciplină facultativă					Disciplină facultativă					Disciplină facultativă																								
	L411.21.05.11-ij										L411.21.06.11-ij										L411.21.07.11-ij																			
total/sem.	ore:	378			VPI:	372			ore:	378			VPI:	372			ore:	378			VPI:	372			ore:	364			VPI:	408										
	credite:	30			evaluări:	4E,4D,0C			credite:	30			evaluări:	5E,3D,1C			credite:	30			evaluări:	4E,3D,0C			credite:	30+10			evaluări:	6E,1D,1C										
total/săpt.	ore:	27							ore:	27							ore:	27							ore:	26														
	din care:		15,0	0,0	11,0	1,0		(c, s, l, p)	din care:		13,0	0,0	12,5	1,5		(c, s, l, p)	din care:		14,0	2,0	9,0	2,0		(c, s, l, p)	din care:		6,0	1,0	4,0	15,0		(c, s, l, p)								

\*constă din: a. verificarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate; b. susținerea lucrării de licență/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, D, C, P-E, P-D)									
E=examen, D=evaluare distribuită, C=colocviu									
P - E - proiect autonom cu examinare ca si in cazul disciplinelor cu examen									
P - D - proiect autonom cu examinare									
c=nr.ore curs									
l=nr.ore laborator									
s=nr.ore seminar									
p=nr.ore proiect									
Pr - volum de ore necesar activitatilor partial asistate / practica									
CF=categorie formativa careia ii apartine disciplina									
CF ∈ {DC, DD, DF, DS}									
DC - disciplina complementara									
DD - disciplina in domeniu									
DF - disciplina fundamentala									
DS - disciplina de specialitate									
VPI = volum de ore necesar pregatirii individuale									
Exemplu									
Analiza matematica									
Cod	4	E	28	28	0	0	0	DF	44

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

DECAN,  
Conf.univ.dr.ing. Virgil STOICA

**DISCIPLINE OPTIONALE**  
Pentru seria de studenți 2021-2025

	ANUL I (2021-2022)		ANUL II (2022-2023)	
	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.ing. Virgil STOICA

**DISCIPLINE OPZIONALE**  
Pentru seria de studenți 2021-2025

		ANUL III (2023-2024)										ANUL IV (2024-2025)																								
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																			
01							Optional 1. Exploatarea sistemelor de transport (z)					Optional 3. Planificarea rețelelor de transport (x)					Optional 6. Etică și integritate academică																			
							L411.21.06.S7-01	4	E	28	0	28	0	0	DS	44	L411.21.07.S5-01	5	E	28	0	28	0	0	DS	69	L411.21.08.C1-01	2	D	0	14	0	0	0	DC	36
02							Optional 1. Formarea preturilor și tarifarea în transporturi					Optional 3. Modelarea și planificarea transporturilor					Optional 6. /Comunicare																			
							L411.21.06.S7-02	4	E	28	0	28	0	0	DS	44	L411.21.07.S5-02	5	E	28	0	28	0	0	DS	69	L411.21.08.C1-02	2	D	0	14	0	0	0	DC	36
03							Optional 2. Siguranța circulației (x)					Optional 4. Sisteme de dirijare în transport (x)					Optional 7. Fiabilitatea și mentenanța autovehiculelor (x)																			
							L411.21.06.S8-03	4	D	28	0	14	0	0	DS	58	L411.21.07.S6-03	4	E	28	0	14	14	0	DS	44	L411.21.08.S4-03	5	E	21	0	14	0	0	DS	90
04							Optional 2. Securitatea și siguranța transporturilor					Optional 4. Geografia transporturilor					Optional 7. Fiabilitatea funcțională a sistemelor de transport																			
							L411.21.06.S8-04	4	D	28	0	14	0	0	DS	58	L411.21.07.S6-04	4	E	28	0	14	14	0	DS	44	L411.21.08.S4-04	5	E	21	0	14	0	0	DS	90
05												Optional 5. Tehnologia activității stațiilor de cale ferată (x)					Optional 8. Ecologia transporturilor (x)																			
												L411.21.07.S7-05	4	D	28	0	28	0	0	DS	44	L411.21.08.S5-05	5	E	21	0	14	0	0	DS	90					
06												Optional 5. Tehnologiile în terminale de transport					Optional 8. Sisteme neconvenționale de propulsie și transport																			
												L411.21.07.S7-06	4	D	28	0	28	0	0	DS	44	L411.21.08.S5-06	5	E	21	0	14	0	0	DS	90					
07																																				
08																																				
09																																				
10																																				
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

DISCIPLINE OPTIONALE  
Pentru seria de studenți 2021-2025

	ANUL III (2023-2024)		ANUL IV (2024-2025)	
	SEMESTRUL 5	SEMESTRUL 6	SEMESTRUL 7	SEMESTRUL 8
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				

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

**DISCIPLINE FACULTATIVE**  
Pentru seria de studenți 2021-2025

		ANUL I (2021-2022)										ANUL II (2022-2023)																																																																														
		SEMESTRUL 1					SEMESTRUL 2					SEMESTRUL 3					SEMESTRUL 4																																																																									
01	Psihologia educației	L411.21.01.f11-01					Pedagogie I: Fundamentele pedagogiei. Teoria și metodologia curriculumului					Pedagogie II: Teoria și metodologia instruirii. Teoria și metodologia evaluării					Didactica specializării																																																																									
		5	E	28	28	0	0	0	0	f	69	5	E	28	28	0	0	0	0	f	69	5	E	28	28	0	0	0	0	f	69	5	E	28	28	0	0	0	0	f	69																																																	
02							Dezvoltare personală și orientare pentru cariera					Limbi moderne 3 (opțiuni: L.Engleză, L. Germană, L.Franceză)					Limbi moderne 4 (opțiuni: L.Engleză, L. Germană, L.Franceză)																																																																									
							4	D	28	0	28	0	0	0	f	44	2	D	0	28	0	0	0	0	f	22	2	D	0	28	0	0	0	0	f	22	2	D	0	28	0	0	0	0	f	22																																												
03							Voluntariat										Voluntariat																																																																									
							2	C	0	0	28	0	0	0	f	22						2	C	0	0	28	0	0	0	f	22																																																											
04																																																																																										
total/ sem.	ore:	56					VPI:					69					ore:					84					VPI:					91					ore:					112					VPI:					113																																						
	credite:	5					evaluări:					1E,0D,0C					credite:					11					evaluări:					1E,1D,1C					credite:					7					evaluări:					1E,1D,0C					credite:					9					evaluări:					1E,1D,1C																		
total/ săpt.	ore:	4					ore:					10					ore:					6					ore:					8					ore:																																																					
	din care:	2,0					2,0					0,0					0,0					(c, s, l, p)					din care:					4,0					2,0					4,0					0,0					0,0					(c, s, l, p)					din care:					2,0					4,0					2,0					0,0					(c, s, l, p)			

Observatii:

**DISCIPLINE FACULTATIVE**  
Pentru seria de studenți 2021-2025

		ANUL III (2023-2024)										ANUL IV (2024-2025)																																																																																																							
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																																																																																																		
01	Practica pedagogica in invatamantul preuniversitar obligatoriu 1	L411.21.05.f11-01					Practica pedagogica in invatamantul preuniversitar obligatoriu 2					Tehnica transportarii si depozitarii marfurilor speciale					Elemente de urbanism																																																																																																		
		3	C	0	0	0	42	0	f	33	2	C	0	0	0	36	0	f	14	4	D	28	0	28	0	0	0	f	44	4	D	28	0	28	0	0	0	f	44																																																																												
02	Instruirea asistata de calculator	L411.21.05.f11-02					Managementul clasei de elevi										Voluntariat																																																																																																		
		2	C	14	14	0	0	0	f	22	3	E	14	14	0	0	0	f	47						2	C	0	0	28	0	0	f	22																																																																																		
03	Legislatia transporturilor	L411.21.05.f11-03					Managementul proiectelor																																																																																																												
		3	D	28	14	0	0	0	f	33	4	D	28	0	14	0	0	f	58																																																																																																
04							Voluntariat																																																																																																												
							2	C	0	0	28	0	0	0	f	22																																																																																																			
total/ sem.	ore:	112					VPI:					88					ore:					134					VPI:					141					ore:					56					VPI:					44					ore:					84					VPI:					66																																											
	credite:	8					evaluări:					0E,1D,2C					credite:					11					evaluări:					1E,1D,2C					credite:					4					evaluări:					0E,1D,0C					credite:					6					evaluări:					0E,1D,1C																																											
total/ săpt.	ore:	8					ore:					10					ore:					4					ore:					6					ore:																																																																														
	din care:	3,0					2,0					0,0					3,0					(c, s, l, p)					din care:					3,0					1,0					3,0					2,6					(c, s, l, p)					din care:					2,0					0,0					2,0					0,0					(c, s, l, p)					din care:					2,0					0,0					4,0					0,0					(c, s, l, p)			

Observatii:

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

DECAN,  
Conf.univ.dr.ing. Virgil STOICA