

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Programul de studii - Licență:

CONSTRUCȚII PENTRU SISTEME DE ALIMENTĂRI CU APĂ ȘI CANALIZĂRI

Domeniul fundamental (DFI):

ȘTIINȚE INGINERESTI

Ramura de știință (RSI):

INGINERIE CIVILĂ

Domeniul de licență (DL):

INGINERIE CIVILĂ

Durata studiilor / Numărul de credite:

4 ani / 240 credite

Forma de învățământ:

IF - Învățământ cu frecvență

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

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Raul ZAHARIA

Misiunea programului de studii:

Programul de studii CONSTRUCȚII PENTRU SISTEME DE ALIMENTARI CU APA ȘI CANALIZARI a fost conceput ca o specializare distinctă în cadrul Ingineriei Civile, pregătind specialiști capabili să dea soluții eficiente pentru proiectarea, realizarea și exploatarea lucrărilor din domeniul infrastructurii de natură hidrotehnică, domeniu de tradiție dar și de perspectivă atât pentru țara noastră cât și pe plan internațional. Misiunea programului de studii are o componentă didactică și o componentă de cercetare. Misiunea în plan didactic a specializării este de a pregăti specialiști în domeniul ingineriei civile pentru executarea lucrărilor de construcții pentru sisteme de alimentare cu apă și canalizări. Pe lângă direcțiile prezentate mai sus, viitorii ingineri primesc noțiuni solide în domeniul, ingineriei civile, ingineriei căilor de comunicație terestre, amenajări și construcții hidrotehnice, legislației în construcții, legislației de mediu, altele. Misiunea în planul cercetării: Crearea de cunoaștere, respectiv obținerea unor rezultate științifice și tehnologice de vârf, competitive pe plan mondial, are ca scop creșterea contribuției facultății la dezvoltarea cunoașterii, creșterea vizibilității internaționale și transferul rezultatelor în mediul economic.

Obiectivele programului de studii:

Absolvenții ciclului licență al programului de studii CONSTRUCȚII PENTRU SISTEME DE ALIMENTARI CU APA ȘI CANALIZARI trebuie să dobândească cunoștințe temeinice, teoretice și practice, pentru rezolvarea, în principal, a următoarelor probleme ale mediului de afaceri și societății:

- cunoașterea și recunoașterea elementelor și structurilor în domeniul sistemelor de alimentare cu apă și canalizări;
- proiectarea elementelor necesare pentru sistemelor de alimentare cu apă și canalizări, respectiv proiectarea tehnologică și economică a lucrărilor de execuție, exploatare și întreținere;
- dimensionarea elementelor necesare construcției sistemelor de alimentare cu apă și canalizări;
- cunoașterea tehnologiilor de construcție și întreținere a sistemelor de alimentare cu apă și canalizări;
- cunoașterea metodelor de verificare a calității lucrărilor de construcție, întreținere și exploatare a sistemelor de alimentare cu apă și canalizări;
- dobândirea practicilor de implementare pe șantier a tehnologiilor din domeniu;
- organizarea și conducerea proceselor de execuție, exploatare și întreținere din domeniul sistemelor de alimentare cu apă și canalizări;
- aplicarea tehnicilor eficiente de muncă în echipă pe diverse paliere ierarhice;
- aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, punctualitate, seriozitate, răspundere.

Atingerea obiectivelor propuse se va realiza prin punerea la dispoziția studenților de cursuri, manuale, îndrumătoare de laborator sau de proiect, suporturi de curs etc. la toate obiectele de studiu, respectiv prin consultații, tutoriat și asistență din partea unor unități de profil.

Competențele programului de studii:

Competențe profesionale:

1. Recunoașterea elementelor și structurilor construcțiilor din domeniul ingineriei civile specific programului de studii absolvit
2. Dimensionarea elementelor de construcții din domeniul ingineriei civile specific programului de studii absolvit
3. Proiectarea tehnologică și economică pentru lucrări de execuție, exploatare și întreținere a construcțiilor din domeniul ingineriei civile specific programului de studii absolvit
4. Organizarea și conducerea procesului de execuție, exploatare și întreținere a construcțiilor din domeniul ingineriei sanitare și protecției mediului
5. Respectarea cerințelor de siguranță, funcționalitate și dezvoltare durabilă pentru lucrările hidroedilitare și de protecție și/sau reconstrucție a mediului

Competențe transversale:

1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor eticii profesionale.
2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă, pe diverse paliere ierarhice.
3. Documentarea în limba română și într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile specificații tehnice.

Finalități:

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

- 214213 – Conducător de lucrări civile
- 214212 – Referent de specialitate inginer construcții

Cod DFI	CodRSI	CodDL	Cod S	ciclu	c1c2c3	a1a2
20	10	60	60	L	156	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	Analiză matematică					Matematici speciale					Informatică aplicată					Fizica construcțiilor																								
	L156.21.01.F1	4	E	28	28	0	0	DF	44	L156.21.02.F1	4	E	28	28	0	0	DF	44	L156.21.03.F1	3	D	14	0	28	0	DF	33	L156.21.04.D1	4	D	28	0	28	0	DD	44				
2	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială					Fizică 1					Metode numerice					Economie generală																								
	L156.21.01.F2	4	E	28	28	0	0	DF	44	L156.21.02.F2	3	E	28	14	14	0	DF	19	L156.21.03.F2	5	D	28	14	14	0	DF	69	L156.21.04.C2	3	D	28	28	0	0	DC	19				
3	Elemente de arhitectură și sistematizare					Materiale de construcții					Căi de comunicații					Rezistența materialelor 2																								
	L156.21.01.D3	2	D	28	0	0	0	DD	22	L156.21.02.D3	5	E	35	0	35	0	DD	55	L156.21.03.D3	4	E	28	0	21	0	DD	51	L156.21.04.D3	5	E	28	35	0	0	DD	62				
4	Topografie					Mecanică					Rezistența materialelor 1					Statica și stabilitatea construcțiilor 1																								
	L156.21.01.D4	4	E	28	0	28	0	DD	44	L156.21.02.D4	4	E	28	28	0	0	DD	44	L156.21.03.D4	6	E	35	42	0	0	DD	73	L156.21.04.D4	5	E	35	42	0	0	DD	48				
5	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare					Desen tehnic și infografică					Mecanica fluidelor și hidraulică					Instalații pentru construcții																								
	L156.21.01.F5	4	D	28	0	28	0	DF	44	L156.21.02.F5	5	D	35	0	35	0	DF	55	L156.21.03.D5	3	E	28	14	14	0	DD	19	L156.21.04.D5	4	E	28	0	21	0	DD	51				
6	Chimie					Ingineria mediului					Geologia inginerescă					Geotehnică																								
	L156.21.01.F6	3	E	28	0	14	0	DF	33	L156.21.02.D6	2	D	28	0	0	0	DD	22	L156.21.03.D6	3	E	28	0	14	0	DD	33	L156.21.04.D6	3	E	28	0	21	0	DD	26				
7	Geometrie descriptivă					Educație fizică și sport 2					Opțional 1 independent					Bazele proiectării construcțiilor																								
	L156.21.01.F7	3	D	28	0	28	0	DF	19	L156.21.02.C7	2	D	0	14	0	0	DC	36	L156.21.03.C7-ij	2	D	14	14	0	0	DC	22	L156.21.04.S7	2	D	14	14	0	0	DS	22				
8	Limbi moderne 1 (opțiuni: L.Engleză, L.Germană, L.Franceză)					Limbi moderne 2 (opțiuni: L.Engleză, L.Germană, L.Franceză)					Construcții hidrotehnice					Educație fizică și sport 4																								
	L156.21.01.C8	2	D	0	28	0	0	DC	22	L156.21.02.C8	2	D	0	28	0	0	DC	22	L156.21.03.S8	2	D	14	0	14	0	DS	22	L156.21.04.C8	2	D	0	14	0	0	DC	36				
9	Educație fizică și sport 1					Curs general de construcții					Educație fizică și sport 3					Practică tehnologică																								
	L156.21.01.C9	2	D	0	14	0	0	DC	36	L156.21.02.D9	1	D	14	0	0	0	DD	11	L156.21.03.C9	2	D	0	14	0	0	DC	36	L156.21.04.D9	2	C				40	DD					
10	Practică topografică 1					Practică topografică 2																																		
	L156.21.01.D10	2	C					40	DD	L156.21.02.D10	2	C					40	DD																						
11	Disciplină facultativă					Disciplină facultativă					Disciplină facultativă					Disciplină facultativă																								
	L156.21.01.11-ij									L156.21.02.11-ij									L156.21.03.11-ij								L156.21.04.11-ij													
total/sem.	ore didactice: 392		VPI: 308		ore: 392		VPI: 308		ore: 392		VPI: 358		ore: 392		VPI: 308																									
	credite: 30		evaluări: 4E,5D,1C		credite: 30		evaluări: 4E,5D,1C		credite: 30		evaluări: 4E,5D,0C		credite: 30		evaluări: 4E,4D,1C																									
total/săpt.	ore didactice: 28,0		ore: 28		ore: 28		ore: 28		ore: 28		ore: 28		ore: 28		ore: 28																									
	din care: 14,0		7,0		7,0		0,0		(c, s, l, p)		din care: 14,0		8,0		6,0		0,0		(c, s, l, p)		din care: 13,5		7,0		7,5		0,0		(c, s, l, p)		din care: 13,5		9,5		5,0		0,0		(c, s, l, p)	

Observatii:

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

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Raul ZAHARIA

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	Statica și stabilitatea construcțiilor 2					Dinamică și elemente de inginerie seismică					Procese și instalații de tratarea apei					Optional 7 independent																								
	L156.21.05.D1	4	E	28	28	0	0		DD	44	L156.21.06.D1	4	E	28	0	28	0		DD	44	L156.21.07.S1	5	E	35	0	0	35		DS	55	L156.21.08.S1-ij	4	E	14	0	0	14		DS	72
2	Beton armat și precomprimat 1					Beton armat și precomprimat 2					Procese și instalații pentru epurarea apelor reziduale					Rețele hidroedilitare																								
	L156.21.05.D2	5	E	35	0	35	0		DD	55	L156.21.06.D2	4	E	35	0	0	35		DD	30	L156.21.07.S2	4	E	28	0	28	0		DS	44	L156.21.08.S2	5	E	28	0	0	28		DS	69
3	Construcții metalice 1					Construcții metalice 2					Amenajări hidrotehnice					Optional 8 independent																								
	L156.21.05.D3	5	E	35	0	35	0		DD	55	L156.21.06.D3	4	E	28	0	0	28		DD	44	L156.21.07.S3	5	E	28	0	0	28		DS	69	L156.21.08.S3-ij	5	E	28	0	0	28		DS	69
4	Fundații					Clădiri civile					Canalizări					Optional 9 independent																								
	L156.21.05.D4	5	E	35	0	0	35		DD	55	L156.21.06.D4	4	E	28	0	0	28		DD	44	L156.21.07.S4	5	E	35	0	0	28		DS	62	L156.21.08.S4-ij	5	E	28	0	28	0		DS	69
5	Optional 2 independent					Optional 4 independent					Gospodărirea apelor					Comunicare																								
	L156.21.05.D5-ij	5	D	35	0	21	0		DD	69	L156.21.06.S5-ij	3	D	28	0	0	28		DS	19	L156.21.07.S5	5	D	28	0	14	0		DS	83	L156.21.08.F5	1	D	0	14	0	0		DF	11
6	Optional 3 independent					Optional 5 independent					Optional 6 independent					Practică pentru Proiectul de diplomă																								
	L156.21.05.S6-ij	3	D	14	0	0	14		DS	47	L156.21.06.S6-ij	3	D	28	0	28	0		DS	19	L156.21.07.S6-ij	4	E	28	0	21	0		DS	51	L156.21.08.S6	6	D	0	0	0		100	DS	50
7	Legislație în construcții					Management în construcții					Organizarea lucrărilor și șantierelor hidrotehnice					Elaborarea Proiectului de diplomă																								
	L156.21.05.D7	3	D	14	14	0	0		DD	47	L156.21.06.D7	2	D	14	0	14	0		DD	22	L156.21.07.S7	2	D	28	0	14	0		DS	8	L156.21.08.S7	4	E				168		DS	
8						Practică de specialitate										Examen de diplomă*																								
											L156.21.06.S8	6	C	0	0	0	0	120	DS	30																				
9																																								
10																																								
11	Disciplină facultativă					Disciplină facultativă					Disciplină facultativă					Disciplină facultativă																								
	L156.21.05.11-ij										L156.21.06.11-ij										L156.21.07.11-ij																			
total/sem.	ore:	378			VPI:	372			ore:	378			VPI:	252			ore:	378			VPI:	372			ore:	378			VPI:	340										
	credite:	30			evaluări:	4E,3D,0C			credite:	30			evaluări:	4E,3D,1C			credite:	30			evaluări:	5E,2D,0C			credite:	30+10			evaluări:	6E,2D,0C										
total/săpt.	ore:	27							ore:	27							ore:	27							ore:	27														
	din care:	14,0	3,0	6,5	3,5	(c, s, l, p)			din care:	13,5	0,0	5,0	8,5	(c, s, l, p)			din care:	15,0	0,0	5,5	6,5	(c, s, l, p)			din care:	7,0	1,0	2,0	17,0	(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										
Analiză matematică										
Cod	4	E	28	28	0	0	0	0	DF	44

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

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Raul ZAHARIA

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											Opțional 1 independent Cultură și civilizație													
											L156.21.03.C7-01	2	D	14	14	0	0	DC	22					
02											Opțional 1 independent Etica și integritate academică													
											L156.21.03.C7-02	2	D	14	14	0	0	DC	22					
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. 2021-2022

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

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Raul ZAHARIA

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 2 independent Construcții din lemn*					Optional 4 independent Tehnologia construcțiilor*					Optional 6 independent Protecția resurselor de apă*					Optional 7 independent Mașini hidraulice și stații de pompare*											
	L156.21.05.D5-01	5	D	35	0 21 0	DD	69	L156.21.06.S5-01	3	D	28	0 0 28	DS	19	L156.21.07.S6-01	4	E	28	0 21 0	DS	51	L156.21.08.S1-01	4	E	14	0 0 14	DS
02	Optional 2 independent Hidraulică*					Optional 4 independent Alimentări cu apă*					Optional 6 independent Managementul integrat al apelor					Optional 7 independent Construcții subterane											
	L156.21.05.D5-02	5	D	35	0 21 0	DD	69	L156.21.06.S5-02	3	D	28	0 0 28	DS	19	L156.21.07.S6-02	4	E	28	0 21 0	DS	51	L156.21.08.S1-02	4	E	14	0 0 14	DS
03	Optional 3 independent Durabilitatea construcțiilor*					Optional 5 independent Tehnologii specifice lucrărilor de drumuri*										Optional 8 independent Exploatarea și întreținerea lucrărilor hidroedilitare*											
	L156.21.05.S6-03	3	D	14	0 0 14	DS	47	L156.21.06.S6-03	3	D	28	0 28 0	DS	19								L156.21.08.S3-03	5	E	28	0 0 28	DS
04	Optional 3 independent Tehnologia execuției lucrărilor de construcții (hidrotehnice / hidroedilitare)*					Optional 5 independent Metode moderne în analiza și programarea structurilor (Metoda Elementului Finit)*										Optional 8 independent Impactul ecologic al lucrărilor hidroedilitare asupra mediului											
	L156.21.05.S6-04	3	D	14	0 0 14	DS	47	L156.21.06.S6-04	3	D	28	0 28 0	DS	19								L156.21.08.S3-04	5	E	28	0 0 28	DS
05	Optional 3 independent Noțiuni generale de sustenabilitate					Optional 5 independent Hidrologie și hidrogeologie*										Optional 9 independent Proiectare asistată de calculator*											
	L156.21.05.S6-05	3	D	14	0 0 14	DS	47	L156.21.06.S6-05	3	D	28	0 28 0	DS	19								L156.21.08.S4-05	5	E	28	0 28 0	DS
06																Optional 9 independent Procese și instalații pentru tratarea apei											
																						L156.21.08.S4-06	5	E	28	0 28 0	DS
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

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

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Raul ZAHARIA

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						Pedagogie 1 Fundamentele pedagogiei. Teoria și metodologia curriculum-ului					Pedagogie 2. Teoria și metodologia instruirii. Teoria și metodologia evaluării					Didactica specialității																			
	L156.21.01.f11-01	5	E	28	28	0	0		f	L156.21.02.f11-01	5	E	28	28	0	0		f	L156.21.03.f11-01	5	E	28	28	0	0		f	L156.21.04.f11-01	2	E	28	28	0	0		f
02	Limba germană tehnică						Voluntariat					Limba germană tehnică					Responsabilitate socială și activism civic																			
	L156.21.01.f11-02	2	C	0	28	0	0		f	L156.21.02.f11-02	2	C	0	0	28	0		f	L156.21.03.f11-02	2	C	0	28	0	0		f	L156.21.04.f11-02	2	E	28	28	0	0		f
03	Digital marketing						Limba germană tehnică					Digital marketing					Voluntariat																			
	L156.21.01.f11-03	2	C	14	0	28	0		f	L156.21.02.f11-03	2	C	0	28	0	0		f	L156.21.03.f11-03	2	C	14	0	28	0		f	L156.21.04.f11-03	2	C	0	0	28	0		f
04																	Limba germană tehnică																			
																	L156.21.04.f11-04	2	C	0	28	0	0		f											
total/ sem.	ore:	126					VPI: 0					ore: 126					VPI: 0																			
	credite:	9					evaluări: 1E,0D,2C					credite: 9					evaluări: 1E,0D,2C					ore: 168					VPI: 60									
total/ săpt.	ore:	9					ore: 8					ore: 9					ore: 12																			
	din care:	3,0 4,0 2,0 0,0 (c, s, l, p)					din care: 2,0 4,0 2,0 0,0 (c, s, l, p)					din care: 3,0 4,0 2,0 0,0 (c, s, l, p)					din care: 4,0 6,0 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	Instruire asistată de calculator						Managementul clasei de elevi					Digital marketing					Voluntariat																		
	L156.21.05.f11-01	2	C	14	14	0	0		f	L156.21.06.f11-01	3	E	14	14	0	0		f	L156.21.07.f11-01	2	C	14	0	28	0		f	L156.21.08.f11-01	2	C	0	0	28	0	
02	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu 1						Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu 2					Antreprenoriat aplicativ 1					Antreprenoriat aplicativ 2																		
	L156.21.05.f11-02	3	C	0	0	0	42		f	L156.21.06.f11-02	2	C	0	0	0	35		f	L156.21.07.f11-02	3	D	14	28	0	0		f	L156.21.08.f11-02	3	D	14	28	0	0	
03	Digital marketing						Examen de absolvire NIVEL I					Introducere în BIM																							
	L156.21.05.f11-03	2	C	14	0	28	0		f	L156.21.06.f11-03	5	E	0	0	0	0		f	L156.21.07.f11-03	2	D	14	28	0	0		f								
04	Voluntariat						Bazele Antreprenoriatului																												
	L156.21.05.f11-04	2	C	0	0	28	0		f	L156.21.06.f11-04	3	C	28	14	0	0		f																	
total/ sem.	ore:	140					VPI: 0					ore: 126					VPI: 0																		
	credite:	9					evaluări: 0E,0D,4C					credite: 13					evaluări: 2E,0D,2C					ore: 70					VPI: 0								
total/ săpt.	ore:	10					ore: 8					ore: 9					ore: 5																		
	din care:	2,0 1,0 4,0 3,0 (c, s, l, p)					din care: 3,0 2,0 0,0 2,5 (c, s, l, p)					din care: 3,0 4,0 2,0 0,0 (c, s, l, p)					din care: 1,0 2,0 2,0 0,0 (c, s, l, p)																		

Observatii: