

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Programul de studii - Licență:

INGINERIA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI ÎN INDUSTRIE

Domeniul fundamental (DFI):

ȘTIINȚE INGINEREȘTI

Ramura de știință (RSI):

INGINERIE MECANICĂ, MECATRONICĂ, INGINERIE INDUSTRIALĂ ȘI MANAGEMENT

Domeniul de licență (DL):

INGINERIA MEDIULUI

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. Mihai MEDELEANU

Misiunea programului de studii:

Misiunea în plan didactic: De a oferi educație universitară de excelență, multidisciplinară, în domeniul ingineriei mediului, pentru formarea unor ingineri profesioniști, de succes, talentați, motivați și creativi, capabili de a furniza expertiză în rezolvarea diverselor provocări de mediu, datorate poluării induse de om, care să rezolve problemele de poluare existente și să prevină poluarea viitoare, pentru folosul societății civile.

Misiunea în planul cercetării: De a oferi absolvenților un mod de gândire și acțiune, care să-i inițieze în activitatea de dobândire prin cercetare de noi date, informații și cunoștințe, cu scopul de a-și actualiza și îmbunătăți permanent cunoștințele în profesia de inginer de mediu.

Obiectivele programului de studii:

Obiectiv general: Formarea unor specialiști cu pregătire comprehensivă, aprofundată și inovatoare la nivel de licență în domeniul Ingineriei Mediului, specializarea Ingineria și Protecția Mediului în Industrie.

Obiective specifice:

Formarea unor specialiști bine pregătiți, capabili să aplice cunoștințele acumulate în domeniul ingineriei mediului, în mod creativ, inovator și durabil, pentru a face față provocărilor unei cariere profesionale de succes, într-o lume dinamică, în schimbare rapidă.

Formarea unor specialiști angajați pe tot parcursul carierei lor în acumularea de noi cunoștințe și abilități în domeniul ingineriei mediului și în domenii conexe, pentru a răspunde provocărilor ingineresti în evoluție cu care se confruntă societatea.

Formarea unor specialiști care să aibă o gândire critică, abilități bune de comunicare, capacitatea de a lucra eficient ca membru al unei echipe interdisciplinare și calități de leadership.

Formarea unor specialiști care să răspundă nevoilor societății cu responsabilitate profesională și etică, ținând cont de consecințele tehnice și sociale ale muncii lor, care afectează sănătatea și siguranța oamenilor și a mediului înconjurător.

Competențele programului de studii:

Competențe profesionale:

Explicarea mecanismelor, proceselor și efectelor de origine antropică sau naturală care determină și influențează poluarea mediului.

Gestionarea și soluționarea problemelor specifice de mediu pentru dezvoltarea durabilă.

Aplicarea principiilor generale de calcul tehnologic.

Elaborarea și exploatarea sistemelor de monitorizare a poluanților.

Controlul calității mediului, evaluarea impactului și a riscului și elaborarea de variante tehnologice cu impact redus asupra mediului în concordanță cu cerințele BAT/BREF și cu legislația în vigoare.

Desfășurarea activităților specifice managementului și marketingului în ingineria și protecția mediului.

Competențe transversale:

Identificarea și respectarea normelor de etică și deontologie profesională, asumarea responsabilităților pentru deciziile luate și a riscurilor aferente.

Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și munca eficientă în cadrul echipei.

Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri, Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât și 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:

 Inginer tehnolog în protecția mediului - 214305; Inginer în gestiunea integrată a deșeurilor municipale/industriale - 214307; Inginer de proces în tratarea/epurarea apei - 214490

Domeniul fundamental (DFI): ȘTIINȚE INGINEREȘTI
 Ramura de știință (RSI): INGINERIE MECANICĂ, MECATRONICĂ, INGINERIE INDUSTRIALĂ ȘI MANAGEMENT
 Domeniul de licență (DL): INGINERIA MEDIULUI
 Programul de studii - Licență: INGINERIA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI ÎN INDUSTRIE

Cod DFI	CodRSI	CodDL	Cod S	ciclul	c1c2c3	a1a2
20	70	190	10	L	082	21

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenți 2021-2024

	ANUL I (2021-2022)										ANUL II (2022-2023)																													
	SEMESTRUL 1					SEMESTRUL 2					SEMESTRUL 3					SEMESTRUL 4																								
1	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială					Fizică					Electrotehnică și electronică					Automatizarea proceselor tehnologice și biotehnologice																								
	L082.21.01.F1	4	E	28	28	0	0	0	DF	44	L082.21.02.F1	5	E	42	14	14	0	0	DF	55	L082.21.03.D1	3	D	28	0	14	0	0	DD	33	L082.21.04.D1	4	E	28	0	21	0	0	DD	51
2	Știința materialelor					Analiză matematică					Teoria probabilităților și statistică matematică					Economie generală																								
	L082.21.01.D2	5	E	42	0	28	0	0	DD	55	L082.21.02.F2	4	E	28	28	0	0	0	DF	44	L082.21.03.F2	4	D	28	28	0	0	0	DF	44	L082.21.04.C2	3	D	28	14	0	0	0	DC	33
3	Chimie anorganică					Microbiologia mediului					Ecologie					Biochimie																								
	L082.21.01.F3	5	E	28	28	14	0	0	DF	55	L082.21.02.D3	4	E	28	0	28	0	0	DD	44	L082.21.03.F3	4	E	28	0	28	0	0	DF	44	L082.21.04.S3	3	D	14	14	0	0	0	DS	47
4	Informatică aplicată					Chimie organică					Toxicologie					Chimie fizică 2 (Termodinamică aplicată și cinetică)																								
	L082.21.01.F4	5	D	28	0	42	0	0	DF	55	L082.21.02.F4	5	E	28	0	28	0	0	DF	69	L082.21.03.D4	3	E	28	0	21	0	0	DD	26	L082.21.04.D4	6	E	35	14	28	0	0	DD	73
5	Chimie generală					Elemente de inginerie mecanică					Tehnologii de măsurare și diagnoză a calității mediului					Chimie analitică și analiză instrumentală																								
	L082.21.01.F5	5	E	28	14	14	0	0	DF	69	L082.21.02.D5	4	D	28	28	0	0	0	DD	44	L082.21.03.D5	3	E	28	0	14	0	0	DD	33	L082.21.04.D5	5	E	28	0	42	0	0	DD	55
6	Limbi moderne 1					Grafică asistată de calculator					Chimie fizică 1 (Structură și termodinamică)					Hidraulica mediului																								
	L082.21.01.C6	2	D	0	28	0	0	0	DC	22	L082.21.02.F6	4	D	14	0	28	0	0	DF	58	L082.21.03.D6	6	E	35	14	28	0	0	DD	73	L082.21.04.D6	4	E	28	14	14	0	0	DD	44
7	Educație fizică și sport 1					Limbi moderne 2					Chimie analitică (Metode fizico-chimice de analiza)					Meteorologie, climatologie și hidrologie																								
	L082.21.01.C7	2	D	0	14	0	0	0	DC	36	L082.21.02.C7	2	D	0	28	0	0	0	DC	22	L082.21.03.D7	5	D	28	0	28	0	0	DD	69	L082.21.04.D7	3	E	28	28	0	0	0	DD	19
8	Disciplină opțională 1					Educație fizică și sport 2					Educație fizică și sport 3					Educație fizică și sport 4																								
	L082.21.01.C8-ij	2	D	14	14	0	0	0	DC	22	L082.21.02.C8	2	D	0	14	0	0	0	DC	36	L082.21.03.C8	2	D	0	14	0	0	0	DC	36	L082.21.04.C8	2	D	0	14	0	0	0	DC	36
9																																								
10																																								
11																																								
total/sem.	ore didactice: 392		VPI: 358		ore: 378		VPI: 372		ore: 392		VPI: 358		ore: 392		VPI: 358																									
	credite: 30		evaluări: 4E,4D,0C		credite: 30		evaluări: 4E,4D,0C		credite: 30		evaluări: 4E,4D,0C		credite: 30		evaluări: 5E,3D,0C																									
total/săpt.	ore didactice: 28,0		ore: 27		ore: 28		ore: 28		ore: 28		ore: 28		ore: 28		ore: 28																									
	din care: 12,0 9,0 7,0 0,0 (c, s, l, p)		din care: 12,0 8,0 7,0 0,0 (c, s, l, p)		din care: 14,5 4,0 9,5 0,0 (c, s, l, p)		din care: 13,5 7,0 7,5 0,0 (c, s, l, p)																																	

Observatii:

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

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Mihai MEDELEANU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenți 2021-2024

	ANUL III (2023-2024)										ANUL IV (2024-2025)																													
	SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																								
1	Management					Marketing					Monitorizarea mediului					Disciplină opțională 8																								
	L082.21.05.C1	2	D	14	14	0	0	0	DC	22	L082.21.06.C1	2	D	14	14	0	0	0	DC	22	L082.21.07.S1	4	E	28	0	28	0	0	DS	44	L082.21.08.S1-ij	5	E	28	0	28	0	0	DS	69
2	Analiza și sinteza proceselor tehnologice					Tehnologii cu impact redus asupra mediului					Prevenirea și controlul poluării aerului					Disciplină opțională 9																								
	L082.21.05.D2	5	E	28	0	28	0	0	DD	69	L082.21.06.D2	3	D	28	0	28	0	0	DD	19	L082.21.07.D2	4	D	28	0	14	0	0	DD	58	L082.21.08.S2-ij	5	E	28	28	0	0	0	DS	69
3	Chimia mediului					Utilaje și echipamente specifice în industria mediului					Biotehnologii în protecția și ingineria mediului					Disciplină opțională 10																								
	L082.21.05.D3	6	E	28	0	28	14	0	DD	80	L082.21.06.S3	3	E	28	0	14	0	0	DS	33	L082.21.07.S3	4	D	28	0	28	0	0	DS	44	L082.21.08.S3-ij	6	E	28	28	0	0	0	DS	94
4	Prevenirea și controlul poluării apelor					Proiect tehnologic 1 (Utilaje și echipamente specifice în industria mediului)					Tehnologii de epurare a apelor uzate					Disciplină opțională 11																								
	L082.21.05.D4	5	E	28	0	28	0	0	DD	69	L082.21.06.S4	2	P-E	0	0	0	21	0	DS	29	L082.21.07.S4	3	E	28	0	14	0	0	DS	33	L082.21.08.S4-ij	5	E	28	0	0	28	0	DS	69
5	Comunicare					Managementul integrat al deșeurilor					Proiect tehnologic 2 (Tehnologii de epurare a apelor uzate)					Practică elaborare proiect de diplomă																								
	L082.21.05.C5	2	D	0	14	0	0	0	DC	36	L082.21.06.D5	3	D	28	14	0	14	0	DD	19	L082.21.07.S5	2	P-E	0	0	0	21	0	DS	29	L082.21.08.S5	3	C	0	0	0	0	60	DS	15
6	Disciplină opțională 2					Prevenirea și controlul poluării solului					Disciplină opțională 5					Elaborare proiect de diplomă																								
	L082.21.05.S6-ij	5	E	28	14	28	0	0	DS	55	L082.21.06.D6	3	E	28	0	28	0	0	DD	19	L082.21.07.S6-ij	4	E	28	0	28	0	0	DS	44	L082.21.08.S6	6	D	0	0	0	140	0	DS	10
7	Disciplină opțională 3					Topografie și geodezie					Disciplină opțională 6					Examen de diploma																								
	L082.21.05.S7-ij	5	E	28	0	28	14	0	DS	55	L082.21.06.D7	3	D	28	0	28	0	0	DD	19	L082.21.07.S7-ij	5	E	28	14	0	14	0	DS	69	L082.21.08.S7	10	E	0	0	0	0	0	DS	0
8						Disciplină opțională 4					Disciplină opțională 7																													
											L082.21.06.S8-ij	3	E	28	0	28	0	0	DS	19	L082.21.07.S8-ij	4	D	28	14	0	0	0	DS	58										
9						Practica de domeniu																																		
											L082.21.06.D9	4	C	0	0	0	0	100	DD	0																				
10						Practica de specialitate																																		
											L082.21.06.S10	4	C	0	0	0	0	100	DS	0																				
11																																								
total/sem.	ore:	364	VPI:		386	ore:	371	VPI:		179	ore:	371	VPI:		379	ore:	364	VPI:		326																				
	credite:	30	evaluări:		5E,2D,0C	credite:	30	evaluări:		4E,4D,2C	credite:	30	evaluări:		5E,3D,0C	credite:	40	evaluări:		5E,1D,1C																				
total/săpt.	ore:	26				ore:	27				ore:	26,5				ore:	26																							
	din care:		11,0	3,0	10,0	2,0		(c, s, l, p)		din care:		13,0	2,0	9,0	2,5		(c, s, l, p)		din care:		14,0	2,0	8,0	2,5		(c, s, l, p)		din care:		8,0	4,0	2,0	12,0		(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 și în 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 îi aparține 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												
Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială												
Cod	4	E	28	28	0	0	0	DF	44			

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

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Mihai MEDELEANU

Domeniul fundamental (DFI): ȘTIINȚE INGINEREȘTI
 Ramura de știință (RSI): INGINERIE MECANICĂ, MECATRONICĂ, INGINERIE INDUSTRIALĂ ȘI MANAGEMENT
 Domeniul de licență (DL): INGINERIA MEDIULUI
 Programul de studii - Licență: INGINERIA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI ÎN INDUSTRIE

DISCIPLINE OPȚIONALE
 Pentru seria de studenți 2021-2024

		ANUL I (2021-2022)										ANUL II (2022-2023)																			
		SEMESTRUL 1					SEMESTRUL 2					SEMESTRUL 3					SEMESTRUL 4														
01	Disciplină opțională 1. Cultură și civilizație																														
	L082.21.01.C8-01	2	D	14	14	0	0	0	DC	22																					
02	Disciplină opțională 1. Etică și integritate academică																														
	L082.21.01.C8-02	2	D	14	14	0	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. 2020-2021

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

DECAN,
 Conf.univ.dr.ing. Mihai MEDELEANU

DISCIPLINE OPȚIONALE
 Pentru seria de studenți 2021-2024

		ANUL III (2023-2024)										ANUL IV (2024-2025)																													
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																								
01	Disciplină opțională 2. Electrochimie și protecție anticorozivă	Disciplină opțională 4. Fenomene de transfer și operații unitare										Disciplină opțională 5. Surse de energie					Disciplină opțională 8. Tehnologia apei potabile și apei industriale																								
	L082.21.05.S6-01	5	E	28	14	28	0	0	DS	55	L082.21.06.S8-01	3	E	28	0	28	0	0	DS	19	L082.21.07.S6-01	4	E	28	0	28	0	0	DS	44	L082.21.08.S1-01	5	E	28	0	28	0	0	DS	69	
02	Disciplină opțională 2. Electrochimia mediului	Disciplină opțională 4. Ingineria proceselor chimice și biologice										Disciplină opțională 5. Surse de energie alternative					Disciplină opțională 8. Tehnologii și echipamente de tratare și epurare a apei																								
	L082.21.05.S6-02	5	E	28	14	28	0	0	DS	55	L082.21.06.S8-02	3	E	28	0	28	0	0	DS	19	L082.21.07.S6-02	4	E	28	0	28	0	0	DS	44	L082.21.08.S1-02	5	E	28	0	28	0	0	DS	69	
03	Disciplină opțională 3. Dispersia poluanților											Disciplină opțională 6. Evaluarea impactului asupra mediului					Disciplină opțională 9. Bilanț de mediu																								
	L082.21.05.S6-03	5	E	28	0	28	14	0	DS	55											L082.21.07.S6-03	5	E	28	14	0	14	0	DS	69	L082.21.08.S1-03	6	E	28	28	0	0	0	DS	94	
04	Disciplină opțională 3. Transportul poluanților											Disciplină opțională 6. Impactul instalațiilor industriale asupra mediului					Disciplină opțională 9. Politici de mediu																								
	L082.21.05.S6-04	5	E	28	0	28	14	0	DS	55											L082.21.07.S6-04	5	E	28	14	0	14	0	DS	69	L082.21.08.S1-04	6	E	28	28	0	0	0	DS	94	
05												Disciplină opțională 7. Tehnologii de tratare și valorificare a deșeurilor					Disciplină opțională 10. Elaborarea și managementul proiectelor de mediu																								
																				L082.21.07.S6-05	4	D	28	14	0	0	0	DS	58	L082.21.08.S1-05	6	E	28	28	0	0	0	DS	94		
06												Disciplină opțională 7. Tehnologii de neutralizare și depozitare a deșeurilor					Disciplină opțională 10. Ecoeficiență în sisteme industriale																								
																				L082.21.07.S6-06	4	D	28	14	0	0	0	DS	58	L082.21.08.S1-06	6	E	28	28	0	0	0	DS	94		
07																	Disciplină opțională 11. Dezvoltare durabilă																								
																																	L082.21.08.S1-07	5	E	28	0	0	28	0	DS
08																	Disciplină opțională 11. Sisteme de management integrat al mediului																								
																																L082.21.08.S1-08	5	E	28	0	0	28	0	DS	69
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.

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

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Mihai MEDELEANU

Domeniul fundamental (DFI): ȘTIINȚE INGINEREȘTI
 Ramura de știință (RSI): INGINERIE MECANICĂ, MECATRONICĂ, INGINERIE INDUSTRIALĂ ȘI MANAGEMENT
 Domeniul de licență (DL): INGINERIA MEDIULUI
 Programul de studii - Licență: INGINERIA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI ÎN INDUSTRIE

DISCIPLINE OPTIONALE
 Pentru seria de studenți 2021-2024

	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,
 Conf.univ.dr.ing. Mihai MEDELEANU

Domeniul fundamental (DFI): ȘTIINȚE INGINEREȘTI
 Ramura de știință (RSI): INGINERIE MECANICĂ, MECATRONICĂ, INGINERIE INDUSTRIALĂ ȘI MANAGEMENT
 Domeniul de licență (DL): INGINERIA MEDIULUI
 Programul de studii - Licență: INGINERIA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI ÎN INDUSTRIE

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenți 2021-2024

		ANUL I (2021-2022)										ANUL II (2022-2023)																																																																									
		SEMESTRUL 1					SEMESTRUL 2					SEMESTRUL 3					SEMESTRUL 4																																																																				
01	Psihologia educatiei	L082.21.01.C11-01					Pedagogie 1. Fundamentele pedagogiei. Teoria și metodologia curriculum-ului					Pedagogie 2. Teoria și metodologia instruirii. Teoria și metodologia evaluării					Didactica specializării																																																																				
		5	E	28	28	0	0	0	DC	69	5	E	28	28	0	0	0	DC	69	5	E	28	28	0	0	0	DC	69	5	E	28	28	0	0	0	DC	69																																																
02							Voluntariat 1					Limbi moderne 3					Voluntariat 2																																																																				
		L082.21.02.C11-02					L082.21.02.C11-02					L082.21.03.C11-02					L082.21.04.C11-02																																																																				
											2	C	0	0	28	0	0	DC	22	2	D	0	28	0	0	0	DC	22	2	C	0	0	28	0	0	DC	22																																																
03							Responsabilitate socială și activism civic										Limbi moderne 4																																																																				
		L082.21.02.C11-03					L082.21.02.C11-03										L082.21.04.C11-03																																																																				
											4	E	28	28	0	0	0	DC	44											2	D	0	28	0	0	0	DC	22																																															
04																																																																																					
total/sem.	ore:	56					VPI:					69					ore:					140					VPI:					135					ore:					84					VPI:					91					ore:					112					VPI:					113													
	credite:	5					evaluări:					1E,0D,0C					credite:					11					evaluări:					2E,0D,1C					credite:					7					evaluări:					1E,1D,0C					credite:					9					evaluări:					1E,1D,1C													
total/săpt.	ore:	4					ore:					10					ore:					6					ore:					8					ore:					8					ore:					8					ore:					8																							
	din care:	2,0					2,0					0,0					0,0					(c, s, l, p)					din care:					4,0					4,0					2,0					0,0					(c, s, l, p)					din care:					2,0					4,0					2,0					0,0					(c, s, l, p)			

Observatii:

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenți 2021-2024

		ANUL III (2023-2024)										ANUL IV (2024-2025)																																																																									
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																																																																				
01	Sisteme informatice in ingineria mediului	L082.21.05.S11-01					Managementul clasei de elevi					Mediul și societatea					Schimbări majore climatice																																																																				
		2	C	14	14	0	0	0	DS	22	3	E	14	14	0	0	0	DC	47	2	E	28	0	0	0	0	DS	22	2	E	28	0	0	0	0	DS	22																																																
02	Practica pedagogica in invatamantul preuniversitar obligatoriu (1)	L082.21.05.C11-02					Practica pedagogica in invatamantul preuniversitar obligatoriu (2)					Sanatate si securitatea muncii					Introducere in sisteme SCADA																																																																				
		3	C	0	0	0	0	42	DC	33	2	C	0	0	0	0	36	DC	14	3	D	28	14	0	0	0	DS	33	4	D	28	28	0	0	0	DS	56																																																
03	Instruire asistată de calculator	L082.21.05.C11-03					Examen de absolvire Nivel 1																																																																														
		2	C	14	14	0	0	0	DC	22	5	E	0	0	0	0	0	DC	0																																																																		
04																																																																																					
total/sem.	ore:	56					VPI:					77					ore:					28					VPI:					61					ore:					70					VPI:					55					ore:					84					VPI:					78													
	credite:	7					evaluări:					0E,0D,3C					credite:					10					evaluări:					2E,0D,1C					credite:					5					evaluări:					1E,1D,0C					credite:					6					evaluări:					1E,1D,0C													
total/săpt.	ore:	4					ore:					2					ore:					5					ore:					6					ore:					6					ore:					6					ore:					6																							
	din care:	2,0					2,0					0,0					0,0					(c, s, l, p)					din care:					1,0					1,0					0,0					0,0					(c, s, l, p)					din care:					4,0					1,0					0,0					0,0					(c, s, l, p)			

Observatii: