

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**I. Cerințele pentru obținerea diplomei de master**

- 120 credite la disciplinele obligatorii; 60 credite ECTS/an
- 10 credite la examenul de disertație

II. Structura anului universitar (în săptămâni)

An	Activitate didactică		Sesiune de examene			Vacanță		
	Sem I	Sem II	Iarnă	Vară	Restanțe	Iarna	Primăvară	Vară
Anul I	14	14	3	3	3	3	1	11
Anul II	14	14	3	-	3	3	1	-

III. Numărul orelor pe săptămână

Anul	Semestrul I	Semestrul II
I	14	14
II	13	0

IV. Examenul de disertație

1. Perioada de alegere a lucrării de disertație: semestrul III, săptămânile 1-4
2. Perioada de întocmire a lucrării de disertație: semestrul IV
3. Perioada de susținere a disertației: iunie - iulie, septembrie

V. Competențele asigurate prin programul de studii și ocupația/ocupațiile vizate de programul de studii

1. Competențele/rezultatele învățării asigurate prin programul de studii conform RNCIS:

Competențele rezultate:

- Competențe privind explicarea mecanismelor, proceselor și efectelor de origine antropică sau naturală care determină și influențează poluarea mediului;
- Competențe privind soluționarea problemelor specifice de mediu pentru dezvoltarea durabilă;

- Competențe privind aplicarea principiilor generale de calcul tehnologic;
- Competențe privind elaborarea și exploatarea sistemelor de monitorizare a poluanților;
- Competențe privind controlul calității mediului, evaluarea impactului și a riscului și elaborarea de variante tehnologice cu impact redus asupra mediului în concordanță cu legislația în vigoare;
- Competențe privind desfășurarea activităților specifice managementului și marketingului în ingineria și protecția mediului;
- Asumarea responsabilităților și relaționarea cu membrii colectivului alături de care își desfășoară activitatea.

a) Cunoștințe deținute de absolvent:

- Cunoaște conceptele fundamentale necesare pentru aplicarea teoriilor și metodologiei științifice de mediu;
- Cunoaște noțiunile științifice de bază în definirea și explicarea conceptelor specifice ingineriei și protecției mediului;
- Cunoaște conceptele, teoriile și metodele practice/ tehnologice/ ingineresti pentru determinarea stării calității mediului;
- Cunoaște conceptele, metodele și modelele de bază în probleme de ingineria mediului;
- Cunoaște abordările, teoriile, modelele și metodele elementare de calcul tehnologic;
- Cunoaște conceptele, abordările, teoriile, modelele și metodele elementare privind elaborarea și exploatarea sistemelor de monitorizare și prevenire a poluării;
- Cunoaște teoriile, modelele și metodele elementare specifice sistemelor de monitorizare a poluanților;
- Cunoaște conceptele elementare legate de controlul calității mediului, evaluarea impactului și a riscului și elaborarea de soluții tehnologice pentru prevenirea și combaterea poluării;
- Cunoaște conceptele de inginerie în elaborarea de procese tehnologice, bine definite, cu impact redus asupra mediului.

b) Aptitudini deținute de absolvent

- Are capacitatea de documentare tematică și interpretare critică a realizărilor anterioare;
- Are capacitatea de a răspunde solicitărilor beneficiarilor prin proiecte profesionale cu soluții tehnice noi și valorificarea optimă a soluțiilor existente;
- Poate explica conceptele specifice ingineriei și protecției mediului;
- Poate aplica teoriile și metodele practice/ tehnologice/ ingineresti pentru determinarea stării calității mediului;
- Poate elabora și exploata sisteme de monitorizare și prevenire a poluării;
- Poate concepe și exploata sisteme de monitorizare a poluanților;
- Poate concepe și exploata sisteme de control al calității mediului, evaluarea impactului și a riscului;
- Poate elabora soluții tehnologice pentru prevenirea și combaterea poluării;
- Poate elabora procese tehnologice cu impact redus asupra mediului.
- Poate să definească corect obiectivele și să realizeze de planuri de lucru realiste;
- Poate să facă analize critice care să evidențieze avantajele și competitivitatea soluțiilor noi elaborate în raport cu oferta curentă a pieței;
- Poate să elaboreze și analizeze soluții tehnice alternative pentru proiecte noi;

- Poate să ofere soluții alternative, cu argumentarea nivelelor de performanță și calitate;
- Poate asigura transferul tehnologic al soluțiilor tehnice noi;
- Poate procesa computerizat rezultate experimentale;
- Poate identifica soluții globale.

c) Responsabilitate și autonomie

- Absolventul poate executa sarcini profesionale complexe, în condiții de autonomie și de independență profesională;
- Absolventul poate asuma roluri/funcții de conducere a activității grupurilor profesionale sau a unor instituții;
- Absolventul poate soluționa sarcinile profesionale cu respectarea termenelor și cu deplină responsabilitate;
- Absolventul își poate asuma misiunea profesională în interesul instituției;
- Absolventul are deschidere spre autoperfecționare pentru creșterea performanțelor profesionale.

2. Ocupația/ocupațiile vizate de programul de studii, din COR/ISCO-08/ESCO, conform RNCIS: Inginer electrician/Electrical engineer 2151.1



RECTOR,
Prof. univ. dr. Cezar-Ionuț SPÎNU

DECAN,
Prof. dr. ing. Marian CIONTU

Programul de studii: Inginerie electrică aplicată în protecția și managementul mediului (IAP)

**Centralizator al indicatorilor
privind organizarea procesului de învățământ la programele de master**

Nr. crt.	INDICATOR	Valoarea calculată	Nivel	
			Min.	Max.
1	Durata programelor de master	2 ani = 4 semestre	2 ani = 4 semestre	
2	Durata unui semestru de activitate didactică	14 săptămâni	14 săptămâni*	
3	Numărul minim de ore didactice pe săptămână (asistate integral în semestrele 1-3)	13.67	Min. 14 ore	
4	Numărul minim de ore didactice (activități asistate integral plus activități asistate parțial) din planul de învățământ pentru întregul ciclu de studii	1554	Min. 784	
5	Numărul de discipline de predare dintr-un semestru (pentru semestrele 1-3)	5.67	4	6
6	Numărul minim total de credite obligatorii	120	120 ECTS	
7	Numărul de credite pentru un semestru	30	30 ECTS	
8	Numărul de credite alocate unei discipline integral asistate	min 4; max. 5; Excepție Etica -2	2 ECTS	10 ECTS
9	Numărul minim de ore pentru disciplina "Etică și integritate academică"	14	Min. 14 ore	
10	Durata minimă a practicii (practică profesională sau practică de cercetare)	803.60	Min. 90 ore	
11	Durata practicii pentru elaborarea lucrării de disertație	120.4	Min. 60 ore	
12	Numărul de credite suplimentare care pot fi acordate pentru promovarea disertației	10	10 ECTS**	
13	Raportul dintre numărul orelor de curs și numărul orelor de aplicații integral asistate	1.28	0.8	1.2
14	Ponderele examenelor în total examinări finale	52.17	Min. 50% din total evaluări	
15	Numărul de săptămâni pentru sesiunile semestriale de examene	3	Min. 3 săptămâni	
16	Numărul de săptămâni pentru sesiunea de restanțe	2	Min. 2 săptămână	
17	Numărul maxim de studenți pe serie	60		Max. 75
18	Numărul maxim de studenți dintr-o grupă	30		Max. 30
19	Numărul maxim de studenți dintr-o subgrupă	15		Max. 15

* Acestea cuprind și stagiile activității practice și de elaborare a lucrării de disertație.

** Prevederea nu se aplică programelor de masterat de 4 semestre (nu este recomandabil ca nr. total de credite, licență și master, să însumeze mai mult de 360 credite).



RECTOR,
Prof.univ.dr. Cezar Ionuț SPÎNU

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Marian CIONTU

DIRECTOR DEPARTAMENT,
Conf.univ.dr.ing. Mihăiță Lincă

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT – Anul I (2023-2024)																			
Disciplina	Cod	A S C	OB OP F	Opt. 0/≥1	C1	S1	L1	P1	CT1	FV1	C2	S2	L2	P2	CT2	FV2	S1		
DISCIPLINE OBLIGATORII SI OPTIONALE																			
Transport durabil	D26IAPM101	S	OB	1	2		1		6	E ✓							108		
Tehnologii nepoluante	D26IAPM102	A	OB	1	1		2		5	E ✓							83		
Protecția la radiații și dozimetrie	D26IAPM104	S	OB	1	2		1		6	E ✓							108		
Microsisteme energetice	D26IAPM105	A	OP	1	1			1	4	V ✓							72		
Produse software dedicate	D26IAPM105	A	OP	0	1			1	4	V							72		
Certificarea conformității	D26IAPM106	A	OB	1	2		1		5	E ✓							83		
Practică de cercetare (196 ore, activitate asistată parțial)	D26SECM108	A	OB	2				14	4	V ✓									
Meteorologie și climatologie	D26IAPM209	S	OP	1							1		1		4	E ✓	72		
Sisteme de securitate a autovehiculelor	D26IAPM210	S	OP	0							1		1		4	E ✓	72		
Tehnici și sisteme pentru monitorizarea factorilor de mediu	D26IAPM211	A	OB	1							1			1	4	E ✓	72		
Compatibilitate electromagnetică	D26IAPM212	S	OB	1							2		1		5	E ✓	83		
Tehnici de filtrare și compensare a factorului de putere	D26IAPM213	A	OB	1							1			1	4	E ✓	72		
Managementul ciclului de viață al produselor electromecanice	D26IAPM214	A	OB	1							2			1	5	V ✓	83		
Managementul mediului și dezvoltare durabilă	D26IAPM215	A	OB	1							1			1	4	E ✓	72		
Practică de cercetare (196 ore, activitate asistată parțial)	D26IAPM216	A	OB	2									14	4	V ✓				
TOTAL					8	0	5	1	30		8	0	2	4	30		908		
DISCIPLINE FACULTATIVE																			
Șișopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților	D14MP2CM212	C	F	0							2	1			5	E	83		
Didactica domeniului și dezvoltări în didactica specializării- domeniul Științe Ingineresti	D14MP2CM114	C	F	0	2	1			5	E							83		
Învățământ liceal, postliceal, după caz)																			
Metodologia cercetării educaționale	D14MP2CM216	C	F	0							1	2			5	E	83		
TOTAL					2	1	0	0	5		3	3	0	0	10		249		



[illegible]