



UNIVERSITATEA
SAPIENTIA

Facultatea de Științe și Arte
Cluj-Napoca

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
începând cu anul universitar 2025-2026

Universitatea „Sapiientia” din municipiul Cluj-Napoca

Facultatea: **DE ȘTIINȚE ȘI ARTE DIN CLUJ-NAPOCA**

Domeniul de licență: **Știința mediului**

Ciclul de studii: **Masterat**

Programul de studii: **Protecția și monitorizarea mediului**

Durata studiilor: **2 ani (4 semestre)**

Forma de învățământ: **ZI (cu frecvență)**

MISIUNEA PROGRAMULUI DE STUDIU

În cadrul programului de masterat **Protecția și monitorizarea mediului** se are în vedere pregătirea masteranzilor pentru dobândirea competențelor în evaluarea factorilor de mediu, identificarea și rezolvarea eficientă a problemelor de mediu și contribuirea la conservarea și dezvoltarea durabilă a unui mediu sănătos. Programul de studiu pregătește specialiști pentru următoarele ocupații posibile: inspector de specialitate ecolog (213302), manager al sistemului de management de mediu (325702), monitor mediu înconjurător (325705), inspector pentru conformare ecologică (325706), responsabil de mediu (325710), inspector protecția mediului (325712), specialist în managementul deșeurilor (325713), cercetător în ecologie și protecția mediului (213146), asistent de cercetare în ecologie și protecția mediului (213147), custode arii protejate (511316).

1. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

Obiectivele și profilul de competențe sunt prezentate sintetic mai jos și detaliat în fișele disciplinelor din planul de învățământ.

Obiective generale:

- integrarea programului de studii în cadrul specializărilor de profil similar din țară și din învățământul de master (MSc) european;
- competitivitatea absolvenților pe piața de muncă autohtonă și europeană, care constă în multitudinea de firme de acest profil.

Obiective educaționale:

- dobândirea de cunoștințe și competențe în elaborarea și gestionarea proiectelor de mediu, studiilor de impact și bilanțurilor de mediu;
- cunoașterea și aplicarea legislației de mediului și management ecologic, în vederea respectării prevederilor legale privind protecția mediului;
- formarea unor specialiști având capacitatea de a transpune în aplicații cunoștințele teoretice în rezolvarea problemelor practice de specialitate;
- transmiterea către studenți a unor deprinderi practice care să asigure valorificarea superioară a cunoștințelor teoretice;
- dezvoltarea abilităților de comunicare pentru transmiterea informației științifice despre dezvoltarea durabilă, monitoringul și protecția mediului;
- dezvoltarea spiritului pentru cercetare, învățare, dezvoltarea perseverenței și a corectitudinii în activitate.

Competențe profesionale:

- C.1. Recunoașterea, definirea și utilizarea noțiunilor și principiilor pe care se bazează studiile de mediu.
- C.2. Aplicarea principiilor și conceptelor în rezolvarea problemelor specifice protecției și monitorizării mediului.
- C.3. Utilizarea metodelor, instrumentelor, aparaturii și tehnologiilor pentru activități de măsurare și monitorizare.
- C.4. Utilizarea aplicațiilor specifice pentru prelucrarea, reprezentarea și stocarea datelor din măsurători și monitorizări de mediu.
- C.5. Interpretarea corectă a datelor experimentale în vederea caracterizării factorilor de mediu și elaborarea de măsuri privind protecția mediului.
- C.6. Analiza și comunicarea informațiilor cu caracter științific.

Competențe transversale:

- CT.1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională.
- CT.2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară pe diverse paliere ierarhice.
- CT.3. Documentarea în limba maghiară, română și cel puțin într-o limbă de circulație internațională, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile metode de cercetare și descoperiri științifice.

2. STRUCTURA SĂPTĂMÂNALĂ A ANULUI UNIVERSITAR

	Activ. didactice		Sesiuni de examene			Practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restanțe		Iarnă	Primăvară	Vară
Anul I	14	14	4	4	1	2	2+1	1	9
Anul II	14	12	4	3	1	0	2+1	1	0

3. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ

ANUL	SEMESTRUL I	SEMESTRUL II	Practică
I	17	16	8 ore x 5 zile x 2 săpt.
II	16	16	4 ore x 5 zile x 2 săpt.

4. ASIGURAREA FLEXIBILIZĂRII INSTRUIRII. CONDIȚIONĂRI

Flexibilizarea programului de studiu este asigurată prin discipline opționale și discipline facultative.

- **Disciplinele opționale** sunt propuse pentru semestrele I-III, grupate în **pachete opționale**.
- Alegerea traseului se face de către student, înainte de începerea semestrului care conține pachete de discipline opționale.
- Majoritatea decide traseul pentru toți studenții specializării.
- La cererea studenților, se poate organiza și al doilea pachet de discipline, numai în regim cu taxă suplimentară.

5. CONDIȚII DE ÎNSCRIERE ÎN ANUL DE STUDII URMĂTOR. CONDIȚII DE PROMOVARE A UNUI AN DE STUDIU

Condițiile de înscriere în anul următor, condițiile de a urma module de curs în avans, condițiile de promovare sunt cuprinse în **Regulamentul profesional al studentului**

6. CONDIȚII DE DESFĂȘURARE A PRACTICII

Practica se desfășoară **comasat și/sau distribuit**, în instituții de profil, respectiv în laboratoarele universității. Forma de verificare este de tip colocviu, care se susține la sfârșitul semestrului universitar respectiv.

Disciplina	Anul I.	Anul II.	Total
Ore practică	80	40	120
Credite alocate	3	7	10

7. CONDIȚII DE FRECVENTARE A DISCIPLINELOR FACULTATIVE

Disciplinele facultative urmăresc lărgirea orizontului de cunoaștere și de cultură generală al studenților, completarea competențelor în diferite domenii, precum și menținerea abilităților de mobilitate și sport, și se pot alege din oferta Facultății de Științe și Arte, Cluj-Napoca.

Procedura de desfășurare a activităților didactice la disciplinele facultative și de înscriere a calificativelor în Foaia matricolă/Suplimentul la diplomă este prezentată în Regulamentul de studii. Alocarea creditelor se face în urma susținerii colocviului de absolvire a cursului.

Creditele obținute la disciplinele facultative nu înlocuiesc creditele pentru disciplinele obligatorii și opționale.

8. CERINȚE PENTRU OBȚINEREA DIPLOMEI DE MASTER

Prezentarea la examenul de finalizare a studiilor este condiționată de parcurgerea integrală a planului de învățământ în structura sa de bază, obținerea a 120 de credite la disciplinele impuse (DI) și opționale (DO). Promovarea examenului de finalizare a studiilor (10 credite).

Respectarea prevederilor regulamentare privind finalizarea studiilor de masterat prin disertație. Disertația trebuie să demonstreze cunoașterea științifică avansată a temei abordate, să conțină elemente de originalitate în dezvoltarea sau soluționarea temei, precum și modalități de validare științifică a acestora.

9. PREGĂTIREA PENTRU CARIERA DIDACTICĂ

Formarea pentru cariera didactică se realizează în cadrul Departamentului pentru pregătirea personalului didactic (DPPD) al Universității Sapientia din Cluj-Napoca. Acesta asigură prin programele sale acreditate dobândirea creditelor aferente Nivelului II după parcurgerea în statut de discipline facultative a curriculei și promovarea examenului de absolvire.

10. TABELUL DISCIPLINELOR

A. DISCIPLINE OBLIGATORII (DOB):

Cod	Disciplina	Categoria formativă	Credite	Nr. ore săptămânal				Total fizic	Indiv.	Total	Felul verificării	Condiționări
				C	S	L	P					
Semestrul 1 (Anul I)		2 DF 2 DS 1 DC	30	9	2	6	0	238	602	840	3 E 0 C 2 VP 0 A/R	
KMFK001	Monitorizarea factorilor fizici ai mediului	DF	7	2		2		56	140	196	E	
KMFK002	Analiză geospațială aplicată	DS	7	2		2		56	140	196	E	
KMEK001	Statistica aplicata	DF	7	2		2		56	140	196	E	
KMHF000	Etică și integritate academică	DC	2	1				14	42	56	VP	
	Disciplină opțională 1	DS	7	2	2			56	140	196	VP	
Semestrul 2 (Anul I)		3 DF 2 DS 0 DC	30	8	2	6	0	224	616	840	3 E 1 C 1 VP 0 A/R	
KMEM001	Analitica mediului	DF	7	2		2		56	140	196	E	
KMFG001	Mineralogia mediului	DF	7	2		2		56	140	196	E	
KMFB001	Ecologia peisajului	DF	7	2	2			56	140	196	E	
KMFK020	Practică de specialitate (8 ore x 5 zile 2 sapt.)	DS	3					0	84	84	C	
	Disciplină opțională 2	DS	6	2		2		56	112	168	VP	
Semestrul 3 (Anul II)		1 DF 3 DS 0 DC	30	8	4	4	0	224	616	840	3 E 0 C 1 VP 0 A/R	
KMFK003	Evaluarea riscului de mediu	DS	8	2	2			56	168	224	E	
KMFK011	Gestiunea durabilă a deșeurilor	DF	8	2	2			56	168	224	E	
KMFB002	Ecotoxicologie	DS	8	2		2		56	168	224	E	
	Disciplină opțională 3	DS	6	2		2		56	112	168	VP	
Semestrul 4 (Anul II)		0 DF 2 DS 2 DC	30	6	10	0	0	192	648	840	3 E 0 C 1 VP 0 A/R	
KMPP030	Politici de mediu	DC	7	2	2			48	148	196	E	
KMFK012	Managementul ariilor protejate	DS	8	2	2			48	176	224	E	
KMFK005	Planificare de mediu	DS	8	2	2			48	176	224	E	
KMFK030	Elaborarea lucrării de disertatie	DC	7		4			48	148	196	VP	

B. DISCIPLINE OPȚIONALE (DOP):

Cod	Disciplina	Categoria formativă	Credite	Nr. ore săptămânal				Total fizic	Indiv.	Total	Felul verificării	Condiționări
				C	S	L	P					
Discipline oferite pentru Semestrul 1 (Anul I)												
Disciplină opțională 1												
KMFK0061	Protecția mediului și a naturii	DS	7	2	2			56	140	196	VP	
KMFK0071	Așezările umane și calitatea mediului	DS	6	2	2			56	112	168	VP	
Discipline oferite pentru Semestrul 2 (Anul I)												
Disciplină opțională 2												
KMFK0081	Prelevarea probelor de mediu	DS	6	2		2		56	112	168	VP	
KMFK0091	Proiectarea sistemelor de monitoring	DS	6	2		2		56	112	168	VP	
Discipline oferite pentru Semestrul 3 (Anul II)												
Disciplină opțională 3												
KMFF0011	Modificări climatice globale și regionale	DS	6	2		2		56	112	168	VP	
KMFK0101	Modificări globale ale mediului	DS	6	2		2		56	112	168	VP	
KMEK0021	Radioecologie	DS	6	2		2		56	112	168	VP	

C. DISCIPLINE FACULTATIVE (DFA):

Cod	Disciplina	Categoria formativă	Credite	Nr. ore săptămânal				Total fizic	Indiv.	Total	Felul verificării	Condiționări
				C	S	L	P					
Semestrul 1 (Anul I)												
KHT0021	Istoria culturii I.	DC	2	2	0	0	0	28	28	56	C	
Semestrul 2 (Anul I)												
KHT0022	Istoria culturii II.	DC	2	2	0	0	0	28	28	56	C	
Semestrul 3 (Anul II)												
KHT0023	Istoria culturii III.	DC	2	2	0	0	0	28	28	56	C	
Semestrul 4 (Anul II)												
KHT0024	Istoria culturii IV.	DC	2	2	0	0	0	24	32	56	C	

11. BILANȚURI

BILANȚ GENERAL I. - PONDEREA ORELOR DE ACTIVITATE DIDACTICĂ

Nr. crt.	Discipline	Standard ARACIS	Nr. de ore		Total ore	%	Nr. credite	
			Anul I	Anul II			Anul I	Anul II
1	Obligatorii (DOB)	max. 90%	350	360	710	80.87%	47	54
2	Opționale (DOP)	minim 10%	112	56	168	19.13%	13	6
TOTAL			462	416	878	100.00%	60	60

BILANȚ GENERAL II. - PONDEREA DISCIPLINELOR DUPĂ CATEGORIA FORMATIVĂ

Nr. crt.	Discipline	Nr. de ore		Total ore	%	Nr. credite	
		Anul I	Anul II			Anul I	Anul II
1	Fundamentale (DF)	280	56	336	38.27%	35	8
2	De specialitate (DS)	168	264	432	49.20%	23	38
3	Complementare (DC)	14	96	110	12.53%	2	14
TOTAL		462	416	878	100.00%	60	60

BILANȚ GENERAL III. - RAPORTUL DINTRE NUMĂRUL ORELOR DE CURS ȘI NUMĂRUL CELOR APLICATIVE

Nr. crt.	Discipline	Standard ARACIS	Nr. de ore		Total ore	Raport aplicații/curs
			Anul I	Anul II		
1	Cursuri	Raport aplicații/curs	238	184	422	1.08
2	Aplicații		224	232	456	
TOTAL			462	416	878	

BILANȚ GENERAL IV. - PONDEREA FORMELOR DE VERIFICARE

Nr. crt.	Discipline	Nr. de forme de evaluare		Total	
		Anul I	Anul II	Nr.	%
1	Examene (E)	6	6	12	66.67%
2	Colocvii (C)	1	0	1	5.56%
3	Verificări pe parcurs (VP)	3	2	5	27.78%
TOTAL		10	8	18	100.00%