



UNIVERSITATEA
SAPIENTIA

Facultatea de Științe și Arte
Cluj-Napoca

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
începând cu anul universitar 2021-2022

Universitatea „Sapiientia” din municipiul Cluj-Napoca

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

Domeniul de licență: **Știința mediului**

Specializarea: **Știința mediului**

Titlul absolventului: **Licențiat în Știința mediului**

Durata studiilor: **3 ani**

Forma de învățământ: **ZI**



RECTOR,
prof. univ. dr. Tonk Márton

DECAN,
lect. univ. dr. Szenkovics Dezső

MISIUNEA SPECIALIZĂRII

Misiunea de bază a specializării este formarea specialistului cu studii de licență în domeniul științelor naturii, având specializarea știința mediului. Programul de studiu este astfel alcătuit, încât să pregătească specialiști pentru următoarele ocupații posibile: șef centru protecția plantelor și mediului (131105), consilier ecolog (213308), expert ecolog (213301), inspector de specialitate ecolog (213302), referent de specialitate ecolog (213303), profesor în învățământul gimnazial (233002), manager al sistemelor de management de mediu (325702), auditor de mediu (325703), monitor mediu înconjurător (325705), inspector pentru conformare ecologică (325706), responsabil de mediu (325710), inspector protecția mediului (325712), specialist în managementul deșeurilor (325713), consilier în administrația publică (242201), cercetător în ecologie și protecția mediului (213146), asistent de cercetare în ecologie și protecția mediului (213147), laborant în învățământ (235906), custode arii protejate (511316).

1. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚI

Obiectivele și profilul de competențe dezvoltat în concordanță cu nevoile identificate pe piața muncii și cu cadrul național al calificărilor sunt prezentate sintetic mai jos și detaliat în fișele disciplinelor din planul de învățământ.

Competențe profesionale:

- C1 Identificarea și utilizarea definițiilor, descrierilor, legilor și principiilor științelor exacte și ale naturii într-un context real.
- C2 Utilizarea conexiunilor interdisciplinare în aprofundarea cunoștințelor din domeniul Știința Mediului.
- C3 Utilizarea metodelor, instrumentelor, aparaturii și tehnologiilor pentru activități de măsurare și monitorizare;
- C4 Utilizarea aplicațiilor specifice pentru prelucrarea, reprezentarea și stocarea datelor de mediu.
- C5 Identificarea alternativelor optime în vederea caracterizării corespunzătoare a factorilor de mediu.
- C6 Analiza și comunicarea informațiilor cu caracter științific.

Competențe transversale:

- CT1 Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și
- CT2 Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, pe diverse paliere ierarhice.
- CT3 Documentarea în limba română și cel puțin într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea



RECTOR,
prof. univ. dr. Tonk Márton

DECAN,
lect. univ. dr. Szenkovics Dezső

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	3+1	3+1	1	-	2	1	12
Anul II	14	14	3+1	3+1	1	2	2	1	10
Anul III	14	12	3+1	2+1	-	-	2	1	-

3. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ

ANUL	SEMESTRUL I	SEMESTRUL II	Practică
I	23	23	80
II	24	24	80
III	22	22	50

4. ASIGURAREA FLEXIBILIZĂRII INSTRUIRII. CONDIȚIONĂRI

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

- **Disciplinele opționale** sunt propuse pentru semestrele III-VI, grupate în **pachete opționale**.
- Alegerea traseului se face de către student, înainte de începerea semestrului care conține pachete de discipline 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

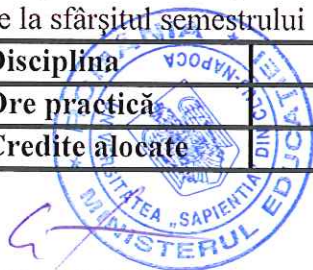
Condițiile de înscriere în anul următor, condițiile de a urma module de curs în avans, condițiile de promovare sunt cuprinse în **Regulamentul profesional al studentului**

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.	Anul III.	Total
Ore practică	80	80	50	210
Credite alocate	3	3	7	13

RECTOR,
prof. univ. dr. Tonk Márton




DECAN,
lect. univ. dr. Szenkovics Dezső

7. CONDIȚII DE FRECVENTARE A DISCIPLINELOR FACULTATIVE

Prezentul Plan de învățământ cuprinde, pe lângă **disciplinele obligatorii** și disciplinele **la alegere** (opționale) și **discipline facultative**, care urmăresc lărgirea orizontului de cunoaștere și de cultură generală al studenților, completarea competențelor în domeniul tehnologiilor informatice și ale specializării de licență, precum și menținerea abilităților de mobilitate și sport. Lista disciplinelor facultative, aprobată de Senatul universității, cuprinde discipline facultative propuse de facultăți, grupate în module. Organizarea cursurilor la disciplinele facultative se face la nivel de specializare sau facultate. 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 de 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 OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ

180 de credite la disciplinele impuse (DI) și opționale (DO), dobândirea a 4 credite la Educație fizică, respectiv atestat/certificat de competențe la o limbă străină.

Promovarea examenului de finalizare a studiilor (10 credite).

9. PREGĂTIREA PENTRU CARIERA DIDACTICĂ

Formarea pentru cariera didactică se realizează în cadrul Departamentului pentru pregătirea personalului didactic (DPPD) al Universității Sapientia. Acesta asigură prin programele sale acreditate dobândirea a 30 credite aferente Nivelului I după parcurgerea în statut de discipline facultative a curriculei și promovarea examenului de absolvire.

RECTOR,
prof. univ. dr. Tonk Márton




DECAN,
lect. univ. dr. Szenkovics Dezső

A. DISCIPLINE IMPUSE ȘI OPȚIONALE

Cod disciplină	DISCIPLINE	Tipul disciplinei	Credit	Nr. ore pe săpt.			Forma verific.	Condiționări
				Curs	Sem.	Lab.		
Semestrul 1 (Anul I)								
KBEK0071	Chimie anorganică	DS	5	2	-	2	E	
KBEF0010	Fizică generală	DC	5	2	2		E	
KBFB0111	Biologie vegetală	DF	5	2	-	2	E	
KBFF0100	Geografie fizică	DF	5	2	2	-	E	
KBEM0050	Matematică	DC	5	2	2	-	C	
KBFK0331	Bazele științei mediului	DF	3	2	2	0	E	
KBHX0011	Limba engleză I.	DC	2	-	-	2	VP	
KBSX0011	Educație fizică I.	DC	(1)	-	1	-	A/R	
Total			30	12	9	6	27	
Semestrul 2 (Anul I)								
KBEK0072	Chimie organică	DS	6	2	-	2	E	
KBFK0311	Poluarea mediului prin agenți fizici	DS	5	2	-	2	E	
KBFB0121	Biologie animală	DF	6	2	-	2	E	
KBFF0013	Geografia mediului (Lb. română)	DF	4	2	2	-	C	
KBEI0031	Informatică	DC	4	2	-	2	C	
KBHX0012	Limba engleză II.	DC	2	-	-	2	VP	
KBSX0012	Educație fizică II.	DC	(1)	-	1	-	A/R	
KBFK0021	Practică de specialitate I.	DS	3	8 ore x 5 zile x 2 săpt.			C	
Total			30	10	3	10	23	



RECTOR,
prof. univ. dr. Tonk Márton

DECAN,
lect. univ. dr. Szenkovics Dezső

Cod disciplină	DISCIPLINE	Tipul disciplinei	Credit	Nr. ore pe săpt.			Forma verific.	Condiționări
				Curs	Sem.	Lab.		
Semestrul 3 (Anul II)								
KBEF0020	Fizica mediului	DF	6	2	-	2	E	KBEF0010
KBFG0111	Geologia mediului	DF	6	2	-	2	E	
KBFF0061	Sisteme informatice geografice (SIG)	DF	5	2	-	2	C	KBEI0031
KBFB0031	Ecologie generală	DF	5	2	2	-	E	KBFB0121
	Cursuri opționale pachet I.	DS	4	2	-	1	C	
<i>KBFK0301</i>	<i>Prelucrarea datelor de mediu</i>	<i>DS</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>-</i>	<i>1</i>	<i>C</i>	
<i>KBFK0291</i>	<i>Imagistica mediului</i>	<i>DS</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>-</i>	<i>1</i>	<i>C</i>	
	Cursuri opționale pachet II.	DS	4	2	-	2	E	
<i>KBEK0020</i>	<i>Chimie analitică</i>	<i>DS</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>-</i>	<i>2</i>	<i>E</i>	
<i>KBEF0071</i>	<i>Metode spectrale de analiză</i>	<i>DS</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>-</i>	<i>2</i>	<i>E</i>	
KBSX0013	Educație fizică III.	DC	(1)	-	1	-	A/R	
	Total		30	12	3	9	24	
Semestrul 4 (Anul II)								
KBEK0040	Chimia mediului	DF	6	2	-	2	E	KBEK0071
KBEK0031	Biochimie generală	DF	6	2	-	2	E	KBEK0072
KBFF0131	Hidrologie și oceanografie	DF	6	2	1	-	E	
	Cursuri opționale pachet III.	DS	4	2	2	-	C	
<i>KBFK0181</i>	<i>Evaluarea impactului activităților antropice asupra mediului</i>	<i>DS</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>-</i>	<i>C</i>	
<i>KBEF0081</i>	<i>Energii neconvenționale</i>	<i>DS</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>-</i>	<i>C</i>	
<i>KBJJ0221</i>	<i>Publicitatea imobiliară</i>	<i>DS</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>-</i>	<i>C</i>	
	Cursuri opționale pachet IV.	DS	4	2	2	-	E	
<i>KBFF0111</i>	<i>Biogeografie</i>	<i>DS</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>-</i>	<i>E</i>	
<i>KBPS0041</i>	<i>Sisteme social-ecologice</i>	<i>DS</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>-</i>	<i>E</i>	
KBSX0014	Educație fizică IV.	DC	(1)	-	1	-	A/R	
KBFK0022	Practică de specialitate II.	DS	4	8 ore x 5 zile x 2 săpt.			C	
	Total		30	10	6	4	20	

RECTOR,
prof. univ. dr. Tonk Márton



Azul

DECAN,
lect. univ. dr. Szenkovics Dezső

Cod disciplină	DISCIPLINE	Tipul disciplinei	Credit	Nr. ore pe săpt.			Forma verific.	Condiționări
				Curs	Sem.	Lab.		
	Semestrul 5 (Anul III)							
KBFK0151	Monitoringul integrat al mediului (Lb. rom.)	DS	6	2	-	2	C	
KBFK0261	Cicluri biogeofizice globale	DS	6	2	-	2	C	
KBFG0141	Geomorfologie și cuaternar	DF	6	2	-	1	C	
	Cursuri opționale pachet V.	DS	4	2	-	2	C	
<i>KBEF0061</i>	<i>Radioactivitatea mediului</i>	<i>DS</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>-</i>	<i>2</i>	<i>C</i>	
<i>KBFK0091</i>	<i>Managementul integrat al deșeurilor</i>	<i>DS</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>-</i>	<i>2</i>	<i>C</i>	
<i>KBPP0371</i>	<i>Managementul și evaluarea programelor și proiectelor europene</i>	<i>DS</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>-</i>	<i>2</i>	<i>C</i>	
	Cursuri opționale pachet VI.	DS	4	2	1	-	E	
<i>KBFB0061</i>	<i>Ecologie umană</i>	<i>DS</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>-</i>	<i>E</i>	
<i>KBFK0321</i>	<i>Audit de mediu</i>	<i>DS</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>-</i>	<i>E</i>	
	Cursuri opționale pachet VII.	DS	4	2	-	2	E	
<i>KBFK0191</i>	<i>Poluarea chimică și analiza probelor de mediu</i>	<i>DS</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>-</i>	<i>2</i>	<i>E</i>	
<i>KBFK0051</i>	<i>Managementul deșeurilor</i>	<i>DS</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>-</i>	<i>2</i>	<i>E</i>	
	Total		30	12	1	9	22	
	Semestrul 6 (Anul III)							
KBJJ0601	Dreptul mediului, legislații, politici și strategii	DF	2	2	-	-	E	
KBGG0011	Economia mediului	DF	4	2	2	-	C	
KBFG0091	Știința solului	DF	5	2	-	2	E	KBFG0111
KBFG0151	Meteorologie-climatologie	DF	4	2	-	2	E	
KBFK0141	Metodologia întocmirii studiilor de impact	DS	4	2	-	2	E	
	Cursuri opționale pachet VIII.	DS	4	2	-	2	C	
<i>KBFK0111</i>	<i>Poluarea și protecția mediului</i>	<i>DS</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>-</i>	<i>2</i>	<i>C</i>	
<i>KBFK0041</i>	<i>Mediul interior</i>	<i>DS</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>-</i>	<i>2</i>	<i>C</i>	
KBLF0021	Elaborarea lucrării de licență	DS	7	5 ore x 5 zile x 2 săpt.			C	
	Total		30	12	2	8	22	

RECTOR,
prof. univ. dr. Tonk Márton



DECAN,
lect. univ. dr. Szenkovics Dezső

B. DISCIPLINE FACULTATIVE

Cod disciplina	DISCIPLINE	Tipul disciplinei	Credite	Nr. ore pe săpt.			Forma verific.	Condiționări
				Curs	Sem.	Lab.		
	Semestrul 1 (Anul I)							
KBHX0021	Limba germană I.	DC	2	-	2	-	VP	
KHT0021	Istoria culturii I.	DC	2	2	-	-	C	
KBHF0001	Etică și integritate academică	DC	1	1			C	
	Semestrul 2 (Anul I)							
KBHX0022	Limba germană II.	DC	2	-	2	-	VP	
KHT0022	Istoria culturii II.	DC	2	2	-	-	C	
	Semestrul 3 (Anul II)							
KBHX0013	Limba engleză III.	DC	2	-	2		VP	
KBHX0023	Limba germană III.	DC	2	-	2	-	VP	
KHT0023	Istoria culturii III.	DC	2	2	-	-	C	
KBEK0061	Chimia verde	DC	3	2	-	2	C	
	Semestrul 4 (Anul II)							
KBHX0014	Limba engleză IV.	DC	2	-	2		VP	
KBHX0024	Limba germană IV.	DC	2	-	2	-	VP	
KHT0024	Istoria culturii IV.	DC	2	2	-	-	C	
	Semestrul 5 (Anul III)							
KHX0015	Limba engleză V.	DC	2	-	2	-	VP	

RECTOR,
prof. univ. dr. Tonk Márton



DECAN,
lect. univ. dr. Szenkovics Dezső

BILANȚ GENERAL I

Nr crt	Disciplina	ARACIS (%)	Nr de ore			Total		Nr credite			Total credite	Aracis
			An I.	An II.	An III.	ore	%	An I	An II	An III		
1	Obligatorii	70-83%	700	406	420	1526	78.74	60	44	44	148	120-150
2	Opționale	30-17%	0	210	202	412	21.26	0	16	16	32	30-60
TOTAL			700	616	622	1938	100	60	60	60	180	

BILANȚ GENERAL II.

Nr. Crt.	Disciplina	ARACIS (%)	Nr. de ore			Total		Nr. credite		
			An I	An II	An III	ore	%	An I	An II	An III
1.	Fundamentale	35-45%	280	378	210	868	44.79	23	40	21
2.	De specialitate + proiect de dipl.	35-50%	168	210	412	790	40.76	19	20	39
3.	Complementare	10-30%	252	28	0	280	14.45	18	0	0
TOTAL			700	616	622	1938	100	60	60	60

Numărul orelor alocate disciplinei „Elaborarea lucrării de licență”, în cadrul căruia se realizează pregătirea lucrării de licență este 50 ore, adică 2,58% din totalul de ore. Conducătorii lucrărilor de licență au în permanență ore la dispoziția studenților pentru definitivarea lucrării de diplomă, o oră săptămânal în semestrul VI., respectiv ori de câte ori este nevoie, în cadrul programului personal consultativ.

Numărul orelor alocate „Practicii de specialitate” din semestrul II. și IV. este de 80-80 ore (total 160 ore), adică 8,26 % din totalul de ore. Numărul total de ore pentru disciplinele facultative este de 378 ore.

RECTOR,
prof. univ. dr. Tonk Márton



DECAN,
lect. univ. dr. Szenkovics Dezső

BILANȚ GENERAL III.

Nr. Crt.	Disciplina	ARACIS (%)	Nr. de ore			Total	
			An I	An II	An III	ore	Raport C/A
1.	Cursuri	Raport 1/1, abatere maximă +50% pentru aplicații	308	308	312	928	0.97
2.	Aplicații (seminarii / laboratoare)*		392	308	260	960	
TOTAL			700	616	572	1888	

* Fără orele alocate practicii de specialitate și elaborării lucrării de licență (80+80+50=210 ore)

Raportul dintre orele de curs și activitățile didactice aplicative $928/960 = 0,97$ ceea ce reprezintă o abatere de 3% pentru aplicații.

BILANȚ GENERAL IV.

Nr. Crt.	Disciplina	ARACIS (%)	Nr. de evaluare			Total	
			An I	An II	An III	Nr. Evaluare	%
1.	Examene	Peste 50%	8	8	6	22	51.16
2.	Colocvii	Sub 50%	4	4	7	15	48.84
3.	Verificare pe parcurs/AR		4	2	0	6	
TOTAL			16	14	13	43	100.00



RECTOR,
prof. univ. dr. Tonk Márton

DECAN,
lect. univ. dr. Szenkovics Dezső