

UNIVERSITATEA ECOLOGICĂ DIN BUCUREȘTI  
Facultatea de Ecologie și Protecția Mediului  
Domeniul fundamental: **Matematică și științe ale naturii**  
Domeniul de master: **Știința mediului**  
Programul de studii: **GIS pentru știința mediului**  
Tipul programului de master: **Profesional**  
Denumirea calificării: **GIS pentru știința mediului**  
Durata oficială a programului de studii: **2 ani**  
Numărul de credite: **120 credite ECTS**  
Forma de învățământ: **Învățământ cu frecvență (IF)**

ECOLOGICAL UNIVERSITY OF BUCHAREST  
Faculty of Ecology and Environmental Protection  
Fundamental domain: **Mathematics and natural sciences**  
Area of study: **Environmental of Science**  
Programme of study: **GIS for Environmental Science**  
Type of master degree: **Professional**  
Name of qualification: **GIS for Environmental Science**  
Official length of the programme of study: **2 years**  
Number of ECTS credits: **120 ECTS**  
Mode of study: **Full-time studies**

Aprob,  
RECTOR,  
Conf. univ. dr. Giuliano TEVI



## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Valabil începând cu anul univ. 2023-2024

### 1. Misiunea programului de studii universitare de master (PSUM)

**PSUM – GIS pentru știința mediului** are misiunea de a forma specialiști în domeniul Știința mediului, profesioniști care să se poată integra într-un mediu profesional concurențial și dinamic.

Programul de studii universitare de master *GIS pentru știința mediului* este important deoarece îmbină studiarea aprofundată a principiilor și tehnicilor care stau la baza gestiunii complexe a datelor de mediu (date cu referință spațială), cu privire specială asupra *analizei și distribuției spațiale, interpretării datelor de teledetecție, integrării datelor din surse multiple și diversificate, structurării bazelor de date GIS*, cu noțiunile avansate de ecologie și protecția mediului relevante pentru componentele de evaluare a impactului, protecția și gestiunea durabilă a resurselor naturale, protecția și conservarea naturii, gestiunea deșeurilor, adaptarea la schimbările climatice etc.

Cursanții urmează un program de documentare specializată, de laborator și practică de teren, în colaborare cu instituții de profil din țară și din străinătate cu experiență în domeniu, asigurându-se astfel o pregătire la standarde înalte pentru profesia ce va fi exercitată după absolvire.

### 2. Obiectivele programului de studii universitare de master

**PSUM – GIS pentru știința mediului** are ca obiectiv principal asigurarea unei cunoașteri aprofundate a instrumentelor moderne de prelucrare a datelor spațiale, de exploatare și valorificare a datelor ce descriu și cuantifică procese și fenomene specifice domeniului protecției mediului precum și consolidarea capacității de a utiliza GIS ca instrument de fundamentare a deciziilor în activitatea profesională curentă a specialiștilor de mediu.

DECAN,  
Șef de lucrări dr. Suzana COCIOABĂ

DIRECTOR DEPARTAMENT,  
Conf. univ. dr. Florian GRIGORE-RĂDULESCU

<b>UNIVERSITATEA ECOLOGICĂ DIN BUCUREȘTI</b> <b>Facultatea de Ecologie și Protecția Mediului</b> Domeniul fundamental: <b>Matematică și științe ale naturii</b> Domeniul de master: <b>Știința mediului</b> Programul de studii: <b>GIS pentru știința mediului</b> Tipul programului de master: <b>Profesional</b> Denumirea calificării: <b>GIS pentru știința mediului</b> Durata oficială a programului de studii: <b>2 ani</b> Numărul de credite: <b>120 credite ECTS</b> Forma de învățământ: <b>Învățământ cu frecvență (IF)</b>	<b>ECOLOGICAL UNIVERSITY OF BUCHAREST</b> <b>Faculty of Ecology and Environmental Protection</b> Fundamental domain: <b>Mathematics and natural sciences</b> Area of study: <b>Environmental of Science</b> Programme of study: <b>GIS for Environmental Science</b> Type of master degree: <b>Professional</b> Name of qualification: <b>GIS for Environmental Science</b> Official length of the programme of study: <b>2 years</b> Number of ECTS credits: <b>120 ECTS</b> Mode of study: <b>Full-time studies</b>
---	--

### 3. Competențele dobândite prin programul de studii universitare de master

#### Competențe profesionale/ *Professional competences:*

1. Analizează datele referitoare la protecția mediului / *Analyse environmental data*
2. Asigură conformitatea cu legislația de mediu / *Ensure compliance with environmental legislation*
3. Asigură programe de formare în domeniul dezvoltării și gestionării durabile a turismului / *Provide training in sustainable tourism development and management*
4. Desfășoară anchete de mediu / *Perform environmental investigations*
5. Efectuează audituri de mediu / *Carry out environmental audits*
6. Elaborează politica de mediu / *Develop environmental policy*
7. Evaluează impactul de mediu / *Assess environmental impact*
8. Implementează măsuri de protecție a mediului / *Implement environmental protection measures*
9. Implementează planuri de acțiune pentru mediu / *Implement environmental action plans*
10. Promovează conștientizarea problemelor legate de mediu / *Promote environmental awareness*
11. Raportează în legătură cu aspectele de mediu / *Report on environmental issues*
12. Realizează studii de mediu / *Conduct environmental surveys*
13. Aplică cartografierea digitalizată / *Apply digital mapping*
14. Colectează date cartografice / *Collect mapping data*
15. Compilează date GIS / *Compile GIS-data*
16. Creează hărți tematice / *Create thematic maps*
17. Creează rapoarte GIS / *Create GIS reports*
18. Folosește sisteme informaționale geografice / *Use geographic information systems*
19. Prelucreează date topografice colectate / *Process collected survey data*
20. Utilizează baze de date / *Use databases*

#### Competențe transversale / *Transversal competences:*

1. Prelucreează informații spațiale / *Process spatial information*
2. Operează echipamente hardware digitale / *Operate digital hardware*
3. Utilizează software de comunicare și colaborare / *Use communication and collaboration software*

### 4. Titlul și calificarea obținute

Titlul acordat: **Master**

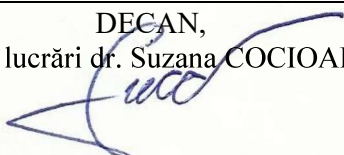
Denumirea calificării: **GIS pentru știința mediului**

### 5. Informații privind nivelul calificării

Nivelul calificării: Studii universitare de masterat - 7 CNC (Cadrul Național al Calificărilor).

Durata oficială a programului de studii și numărul de credite de studii transferabile (conform ECTS/SECT): 2 ani - 120 credite ECTS/SECT.

DECAN,  
Șef de lucrări dr. Suzana COCIOABĂ



DIRECTOR DEPARTAMENT,  
Conf. univ. dr. Florian GRIGORE RĂDULESCU



<b>UNIVERSITATEA ECOLOGICĂ DIN BUCUREȘTI</b> <b>Facultatea de Ecologie și Protecția Mediului</b> Domeniul fundamental: <b>Matematică și științe ale naturii</b> Domeniul de master: <b>Știința mediului</b> Programul de studii: <b>GIS pentru știința mediului</b> Tipul programului de master: <b>Profesional</b> Denumirea calificării: <b>GIS pentru știința mediului</b> Durata oficială a programului de studii: <b>2 ani</b> Numărul de credite: <b>120 credite ECTS</b> Forma de învățământ: <b>Învățământ cu frecvență (IF)</b>	<b>ECOLOGICAL UNIVERSITY OF BUCHAREST</b> <b>Faculty of Ecology and Environmental Protection</b> Fundamental domain: <b>Mathematics and natural sciences</b> Area of study: <b>Environmental of Science</b> Programme of study: <b>GIS for Enviromental Science</b> Type of master degree: <b>Professional</b> Name of qualification: <b>GIS for Enviromental Science</b> Official length of the programme of study: <b>2 years</b> Number of ECTS credits: <b>120 ECTS</b> Mode of study: <b>Full-time studies</b>
---	--

## 6. Ocupații posibile pentru absolvenți cu Diplomă de masterat, conform „ESCO”

Denumire ESCO	Cod ESCO
Coordonator de programe în domeniul protecției mediului/coordonatoare de programe în domeniul protecției mediului	2133.6

## 7. Descrierea calificării prin:

### 7.1 Rezultatele învățării<sup>1</sup> definite prin:

#### a) Cunoștințe

La terminarea programului de master *GIS pentru știința mediului*, absolventul trebuie:

- să cunoască caracteristicile definitorii ale datelor de mediu;
- să aibă cunoștințe referitoare la structura datelor spațiale în format digital, la sisteme de coordonate și proiecții utilizate în construcția hărților;
- să cunoască elementele caracteristice ale hărților – scară, convenții grafice, conținut funcție de tematică;
- să aibă noțiuni relevante de geografie și geologie – relief, hidrografie, procese de sedimentare, geomorfologie, climatologie, pedologie, petrografie, geologie structurală etc;
- să cunoască principalele caracteristici ale datelor de teledetecție și modul de producere a acestora;
- să fie capabili să gestioneze datele spațiale specifice protecției naturii, biodiversității, evaluării impactului de mediu, resurselor naturale, ecologiei umane;
- să aibă capacitatea de a elabora rapoarte științifice sau tehnice, hărți sau alte produse similare.

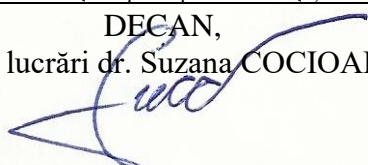
#### b) Aptitudini

La terminarea programului de master *GIS pentru știința mediului*, absolventul trebuie să aibă următoarele aptitudini:

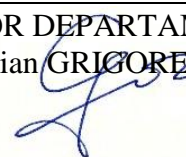
- să analizeze datele referitoare la protecția mediului;
- să colecteze date geologice, pedologice, hidrologice, meteorologice etc;
- să colecteze date utilizând dispozitive/tehnologia GPS;
- să dezvolte baze de date GIS;
- să editeze imagini și să prelucreze date de teledetecție;
- să opereze instrumente topografice/de cartare;

<sup>1</sup> „rezultatele învățării” înseamnă enunțuri care se referă la ceea ce cunoaște, înțelege și este capabil să facă un cursant la terminarea unui proces de învățare și care sunt definite sub formă de cunoștințe, aptitudini, responsabilitate și autonomie (Recomandarea Consiliului din 22 mai 2017 privind Cadrul european al calificărilor pentru învățarea pe tot parcursul vieții)

DECAN,  
Șef de lucrări dr. Suzana COCIOABĂ



DIRECTOR DEPARTAMENT,  
Conf. univ. dr. Florian GRIGORE-RĂDULESCU



<b>UNIVERSITATEA ECOLOGICĂ DIN BUCUREȘTI</b> <b>Facultatea de Ecologie și Protecția Mediului</b> Domeniul fundamental: <b>Matematică și științe ale naturii</b> Domeniul de master: <b>Știința mediului</b> Programul de studii: <b>GIS pentru știința mediului</b> Tipul programului de master: <b>Profesional</b> Denumirea calificării: <b>GIS pentru știința mediului</b> Durata oficială a programului de studii: <b>2 ani</b> Numărul de credite: <b>120 credite ECTS</b> Forma de învățământ: <b>Învățământ cu frecvență (IF)</b>	<b>ECOLOGICAL UNIVERSITY OF BUCHAREST</b> <b>Faculty of Ecology and Environmental Protection</b> Fundamental domain: <b>Mathematics and natural sciences</b> Area of study: <b>Environmental of Science</b> Programme of study: <b>GIS for Environmental Science</b> Type of master degree: <b>Professional</b> Name of qualification: <b>GIS for Environmental Science</b> Official length of the programme of study: <b>2 years</b> Number of ECTS credits: <b>120 ECTS</b> Mode of study: <b>Full-time studies</b>
---	--

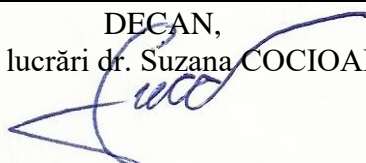
- să realizeze reprezentări vizuale ale informațiilor;
- să utilizeze software GIS;
- să întocmească rapoarte și studii tehnice/științifice.

c) *Responsabilitate si autonomie*

La terminarea programului de master *GIS pentru știința mediului*, absolventul trebuie:

- să realizeze sarcinile profesionale complexe în mod eficient și responsabil, cu respectarea regulilor deontologice specifice și în condiții de autonomie și independență profesională;
- să-și asume funcții de conducere sau de execuție în cadrul organismelor profesionale sau a anumitor instituții publice sau private;
- să aibă capacitatea de a se autocontrola și autoverifica în procesul de învățare continuă, de a-și diagnostica propriile nevoi de formare și de a-și analiza activitatea profesională proprie.

DECAN,  
Șef de lucrări dr. Suzana COCIOABĂ



DIRECTOR DEPARTAMENT,  
Conf. univ. dr. Florian GRIGORE-RĂDULESCU



<b>UNIVERSITATEA ECOLOGICĂ DIN BUCUREȘTI</b> <b>Facultatea de Ecologie și Protecția Mediului</b> Domeniul fundamental: <b>Matematică și științe ale naturii</b> Domeniul de master: <b>Știința mediului</b> Programul de studii: <b>GIS pentru știința mediului</b> Tipul programului de master: <b>Profesional</b> Denumirea calificării: <b>GIS pentru știința mediului</b> Durata oficială a programului de studii: <b>2 ani</b> Numărul de credite: <b>120 credite ECTS</b> Forma de învățământ: <b>Învățământ cu frecvență (IF)</b>	<b>ECOLOGICAL UNIVERSITY OF BUCHAREST</b> <b>Faculty of Ecology and Environmental Protection</b> Fundamental domain: <b>Mathematics and natural sciences</b> Area of study: <b>Environmental of Science</b> Programme of study: <b>GIS for Environmental Science</b> Type of master degree: <b>Professional</b> Name of qualification: <b>GIS for Environmental Science</b> Official length of the programme of study: <b>2 years</b> Number of ECTS credits: <b>120 ECTS</b> Mode of study: <b>Full-time studies</b>
---	--

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Valabil începând cu anul univ. 2023-2024

Studentii trebuie să obțină minim 120 credite, după cum urmează:

Discipline obligatorii: 101

Discipline opționale: 19

**SEMESTRUL 1 (2023/2024)** – 14 săptămâni de activitate didactică directă

### Discipline obligatorii

Nr. crt.	Disciplina		Ore / săptămână				Total ore/ sem.				SI ore/sem	Cr	F
	Cod FEPM-GIS	Denumire disciplină	C	S	L	P	C	S	L	P			
1	DA0101	GIS în știința mediului/ <i>GIS in environmental science</i>	3	1	-	2	42	14	-	28	91	7	E
2	DS0102	Operații cu date de mediu - structuri vector / <i>Environment data operations - vector structures</i>	2	-	3	-	28	-	42	-	80	6	E
3	DS0103	Categorii și surse de achiziție a datelor de mediu / <i>Categories and sources of environmental data acquisition</i>	3	-	3	-	42	-	42	-	91	7	E
4	DA0104	Etică și integritate academică / <i>Ethics and academic integrity</i>	2	1	-	-	28	14	-	-	58	4	C
<b>TOTAL discipline obligatorii</b>			<b>10</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>140</b>	<b>28</b>	<b>84</b>	<b>28</b>	<b>320</b>	<b>24</b>	<b>3E, 1C</b>
<b>TOTAL ORE de activități didactice</b>			<b>20</b>				<b>140</b>	<b>140</b>					

### Discipline opționale

Nr. crt.	Disciplina		Ore / săptămână				Total ore/ sem.				SI ore/sem	Cr	F
	Cod FEPM-GIS	Denumire disciplină	C	S	L	P	C	S	L	P			
5	DS0105	Regimul juridic al colectării și utilizării datelor de mediu / <i>The legal regime of the collection and use of environmental data</i>	2	2	1	-	28	28	14	-	80	6	C
6	DS0106	Gestiunea datelor digitale / <i>Digital data management</i>	2	2	1	-	28	28	14	-	80	6	C
<i>Notă: Se va alege o disciplină</i>													
<b>TOTAL discipline opționale</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>80</b>	<b>6</b>	<b>1C</b>
<b>TOTAL ORE de activități didactice</b>			<b>5</b>										
<b>TOTAL discipline obligatorii și opționale sem. 1</b>			<b>12</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>168</b>	<b>56</b>	<b>98</b>	<b>28</b>	<b>400</b>	<b>30</b>	<b>3E, 2C</b>
<b>TOTAL ORE de activități didactice în sem. 1</b>			<b>25</b>				<b>168</b>	<b>182</b>					

DECAN,  
Șef de lucrări dr. Suzana COCIOABĂ

DIRECTOR DEPARTAMENT,  
Conf. univ. dr. Florian GRIGORE-RĂDULESCU

<b>UNIVERSITATEA ECOLOGICĂ DIN BUCUREȘTI</b> <b>Facultatea de Ecologie și Protecția Mediului</b> Domeniul fundamental: <b>Matematică și științe ale naturii</b> Domeniul de master: <b>Știința mediului</b> Programul de studii: <b>GIS pentru știința mediului</b> Tipul programului de master: <b>Profesional</b> Denumirea calificării: <b>GIS pentru știința mediului</b> Durata oficială a programului de studii: <b>2 ani</b> Numărul de credite: <b>120 credite ECTS</b> Forma de învățământ: <b>Învățământ cu frecvență (IF)</b>	<b>ECOLOGICAL UNIVERSITY OF BUCHAREST</b> <b>Faculty of Ecology and Environmental Protection</b> Fundamental domain: <b>Mathematics and natural sciences</b> Area of study: <b>Environmental of Science</b> Programme of study: <b>GIS for Environmental Science</b> Type of master degree: <b>Professional</b> Name of qualification: <b>GIS for Environmental Science</b> Official length of the programme of study: <b>2 years</b> Number of ECTS credits: <b>120 ECTS</b> Mode of study: <b>Full-time studies</b>
---	--

**SEMESTRUL 2 (2024) – 14 săptămâni de activitate didactică directă**

**Discipline obligatorii**

Nr. crt.	Disciplina		Ore / săptămână				Total ore/ sem.				SI ore/sem	Cr	F
	Cod FEPM-GIS	Denumire disciplină	C	S	L	P	C	S	L	P			
7	DS0207	Baze de date geospațiale / <i>Geospatial databases</i>	3	-	3	-	42	-	42	-	91	7	E
8	DS0208	Operații cu date de mediu - structuri raster / <i>Environment data operations - raster structures</i>	2	-	3	-	28	-	42	-	80	6	E
9	DS0209	Elemente grafice și vizuale în cartografie / <i>Graphical and visual elements in cartography</i>	3	1	-	2	42	14	-	28	91	7	E
10	DS0210	Practică de specialitate / <i>Speciality Practice</i>	-	-	-	-	-	-	-	75	-	3	C
<b>TOTAL discipline obligatorii</b>			<b>8</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>112</b>	<b>14</b>	<b>84</b>	<b>103</b>	<b>262</b>	<b>23</b>	<b>3E, 1C</b>
<b>TOTAL ORE de activități didactice</b>			<b>17</b>				<b>112</b>	<b>201</b>			<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

**Discipline opționale**

Nr. crt.	Disciplina		Ore / săptămână				Total ore/ sem.				SI ore/sem	Cr	F
	Cod FEPM-GIS	Denumire disciplină	C	S	L	P	C	S	L	P			
11	DS0211	Modelarea geostatistică a structurilor spațiale / <i>Geostatistical modeling of spatial structures</i>	3	1	-	2	42	14	-	28	91	7	C
12	DS0212	Agricultura de precizie / <i>Precision agriculture</i>	3	1	-	2	42	14	-	28	91	7	C
<i>Notă: Se va alege o disciplină</i>													
<b>TOTAL discipline opționale</b>			<b>3</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>42</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>28</b>	<b>91</b>	<b>7</b>	<b>C</b>
<b>TOTAL ORE de activități didactice</b>			<b>6</b>				<b>42</b>	<b>42</b>			<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

<b>TOTAL discipline obligatorii și opționale sem. 2</b>			<b>11</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>154</b>	<b>28</b>	<b>84</b>	<b>131</b>	<b>353</b>	<b>30</b>	<b>3E, 2C</b>
<b>TOTAL ORE de activități didactice în sem. 2</b>			<b>23</b>				<b>154</b>	<b>243</b>			<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

DECAN,  
Șef de lucrări dr. Suzana COCIOABĂ

DIRECTOR DEPARTAMENT,  
Conf. univ. dr. Florian GRIGORE-RĂDULESCU

<b>UNIVERSITATEA ECOLOGICĂ DIN BUCUREȘTI</b> <b>Facultatea de Ecologie și Protecția Mediului</b> Domeniul fundamental: <b>Matematică și științe ale naturii</b> Domeniul de master: <b>Știința mediului</b> Programul de studii: <b>GIS pentru știința mediului</b> Tipul programului de master: <b>Profesional</b> Denumirea calificării: <b>GIS pentru știința mediului</b> Durata oficială a programului de studii: <b>2 ani</b> Numărul de credite: <b>120 credite ECTS</b> Forma de învățământ: <b>Învățământ cu frecvență (IF)</b>	<b>ECOLOGICAL UNIVERSITY OF BUCHAREST</b> <b>Faculty of Ecology and Environmental Protection</b> Fundamental domain: <b>Mathematics and natural sciences</b> Area of study: <b>Environmental of Science</b> Programme of study: <b>GIS for Environmental Science</b> Type of master degree: <b>Professional</b> Name of qualification: <b>GIS for Environmental Science</b> Official length of the programme of study: <b>2 years</b> Number of ECTS credits: <b>120 ECTS</b> Mode of study: <b>Full-time studies</b>
---	--

**SEMESTRUL 3 (2024/2025) – 14 săptămâni de activitate didactică directă**

**Discipline obligatorii**

Nr. crt.	Disciplina		Ore / săptămână				Total ore/ sem.				SI ore/sem	Cr	F
	Cod FEPM-GIS	Denumire disciplină	C	S	L	P	C	S	L	P			
13	DS0313	Registre statistice geocodate / <i>Geocoded statistical registers</i>	2	-	3	-	28	-	42	-	80	6	E
14	DA0314	Modelarea spațio-temporală a poluării mediului / <i>Spatio-temporal modeling of environmental pollution</i>	3	-	2	-	42	-	28	-	80	6	E
15	DS0315	Evaluarea factorilor de mediu prin tehnici de teledetectie / <i>Assessment of environmental factors through remote sensing techniques</i>	2	-	3	-	28	-	42	-	80	6	C
16	DA0316	Proiectarea rețelelor de monitorizare a mediului / <i>Design of environmental monitoring networks</i>	3	-	2	-	42	-	28	-	80	6	E
<b>TOTAL discipline obligatorii</b>			<b>10</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>140</b>	<b>-</b>	<b>140</b>	<b>-</b>	<b>320</b>	<b>24</b>	<b>3E, 1C</b>
<b>TOTAL ORE de activități didactice</b>			<b>20</b>				<b>140</b>	<b>140</b>			<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

**Discipline opționale**

Nr. crt.	Disciplina		Ore / săptămână				Total ore/ sem.				SI ore/sem	Cr	F
	Cod FEPM-GIS	Denumire disciplină	C	S	L	P	C	S	L	P			
17	DS0317	GIS în dinamica actuală a terenului / <i>GIS in current land dynamics</i>	3	-	2	-	42	-	28	-	80	6	C
18	DS0318	WEB GIS / <i>WEB GIS</i>	3	-	2	-	42	-	28	-	80	6	C
Notă: Se va alege o disciplină													
<b>TOTAL discipline opționale</b>			<b>3</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>42</b>	<b>-</b>	<b>28</b>	<b>-</b>	<b>80</b>	<b>6</b>	<b>C</b>
<b>TOTAL ORE de activități didactice</b>			<b>5</b>				<b>42</b>	<b>28</b>			<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

<b>TOTAL discipline obligatorii și opționale sem. 3</b>			<b>13</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>182</b>	<b>-</b>	<b>168</b>	<b>-</b>	<b>400</b>	<b>30</b>	<b>3E, 2C</b>
<b>TOTAL ORE de activități didactice în sem. 3</b>			<b>25</b>				<b>182</b>	<b>168</b>			<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

DECAN,  
Șef de lucrări dr. Suzana COCIOABĂ

DIRECTOR DEPARTAMENT,  
Conf. univ. dr. Florian GRIGORE-RĂDULESCU

<b>UNIVERSITATEA ECOLOGICĂ DIN BUCUREȘTI</b> <b>Facultatea de Ecologie și Protecția Mediului</b> Domeniul fundamental: <b>Matematică și științe ale naturii</b> Domeniul de master: <b>Știința mediului</b> Programul de studii: <b>GIS pentru știința mediului</b> Tipul programului de master: <b>Profesional</b> Denumirea calificării: <b>GIS pentru știința mediului</b> Durata oficială a programului de studii: <b>2 ani</b> Numărul de credite: <b>120 credite ECTS</b> Forma de învățământ: <b>Învățământ cu frecvență (IF)</b>	<b>ECOLOGICAL UNIVERSITY OF BUCHAREST</b> <b>Faculty of Ecology and Environmental Protection</b> Fundamental domain: <b>Mathematics and natural sciences</b> Area of study: <b>Environmental of Science</b> Programme of study: <b>GIS for Environmental Science</b> Type of master degree: <b>Professional</b> Name of qualification: <b>GIS for Environmental Science</b> Official length of the programme of study: <b>2 years</b> Number of ECTS credits: <b>120 ECTS</b> Mode of study: <b>Full-time studies</b>
---	--

**SEMESTRUL 4 (2025) – 12 săptămâni de activitate didactică directă**

**Discipline obligatorii**

Nr. crt.	Disciplina		Ore / săptămână				Total ore/ sem.				SI ore/sem	Cr	F
	Cod FEPM-GIS	Denumire disciplină	C	S	L	P	C	S	L	P			
19	DS0419	Analiza spațială în ecologie / <i>Spatial analysis in ecology</i>	3	-	3	-	36	-	36	-	78	6	E
20	DA0420	Ecologia și managementul peisajului / <i>Ecology and landscape management</i>	3	1	-	2	36	12	-	24	78	6	E
21	DS0421	Activități practice de specialitate / <i>Specialized practical activities</i>	-	-	-	8	-	-	-	96	104	8	C
22	DS0422	Elaborarea lucrării de disertație / <i>Elaboration of the dissertation</i>	1	-	-	4	12	-	-	48	190	10	C
<b>TOTAL discipline obligatorii</b>			<b>7</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>84</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>168</b>	<b>450</b>	<b>30</b>	<b>2E, 2C</b>
<b>TOTAL ORE de activități didactice în sem. 4</b>			<b>25</b>				<b>84</b>	<b>216</b>			<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

**Legendă:**

- Codul disciplinei este format din:

**FEPM-GIS** – Facultatea de Ecologie și Protecția Mediului – Programul de studii universitare de master GIS pentru știința mediului, urmat de codul simplificat din tabel, astfel: DA - disciplină de aprofundare; DS – disciplină de sinteză; semestrul în care se studiază disciplina; nr. crt. în ordinea planului de învățământ.

- Cr – număr de credite; F – forma de evaluare; C – curs; S – seminar; L – laborator; P – proiect; E – examen; C – colocviu; SI – studiu individual

<b>TOTAL FORME DE VERIFICARE</b>	<b>11E, 8C</b>
<b>TOTAL GENERAL CREDITE</b>	<b>120</b>
Numărul de credite alocate pentru promovarea examenului de dizertație (în afara celor 120 de credite obligatorii)	<b>10</b>

TOTAL ORE						TOTAL GENERAL ORE
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Activități practice de specialitate	Studiu individual	
588	96	386	156	171	1603	3000
<b>1397</b>						

**PRECIZĂRI:**

1. Masteranzii care doresc să opteze și pentru o carieră didactică vor parcurge și promova toate disciplinele obligatorii și opționale din **Planul de învățământ pentru programul de formare psihopedagogică de 30 de credite de extensie pentru nivelul II (aprofundare) de certificare pentru profesia didactică - absolvenți de programe de master în domeniul diplomei de licență – în cadrul Departamentului de Formare Psihopedagogică – DFP (<https://www.ueb.ro/dfp/>).**

DECAN,  
Șef de lucrări dr. Suzana COCIOABĂ

DIRECTOR DEPARTAMENT,  
Conf. univ. dr. Florian GRIGORE-RĂDULESCU



<b>UNIVERSITATEA ECOLOGICĂ DIN BUCUREȘTI</b> <b>Facultatea de Ecologie și Protecția Mediului</b> Domeniul fundamental: <b>Matematică și științe ale naturii</b> Domeniul de master: <b>Știința mediului</b> Programul de studii: <b>GIS pentru știința mediului</b> Tipul programului de master: <b>Profesional</b> Denumirea calificării: <b>GIS pentru știința mediului</b> Durata oficială a programului de studii: <b>2 ani</b> Numărul de credite: <b>120 credite ECTS</b> Forma de învățământ: <b>Învățământ cu frecvență (IF)</b>	<b>ECOLOGICAL UNIVERSITY OF BUCHAREST</b> <b>Faculty of Ecology and Environmental Protection</b> Fundamental domain: <b>Mathematics and natural sciences</b> Area of study: <b>Environmental of Science</b> Programme of study: <b>GIS for Enviromental Science</b> Type of master degree: <b>Professional</b> Name of qualification: <b>GIS for Environmental Science</b> Official length of the programme of study: <b>2 years</b> Number of ECTS credits: <b>120 ECTS</b> Mode of study: <b>Full-time studies</b>
---	---

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**pentru programul de formare psihopedagogică de 30 de credite**  
**de extensie pentru nivelul II (aprofundare) de certificare pentru profesia didactică - absolvenți de**  
**programe de master în domeniul diplomei de licență**

Conform cu anexa 2 la OM nr. 4139/29.06.2022

Nr. crt.	Disciplinele de învățământ	Perioada de studiu a disciplinei			Numărul de ore pe săptămână		Totalul orelor			Evaluare	Credite
		Anul	Semestrul	Numărul de săptămâni	C	A	C	A	Total		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Discipline de pregătire psihopedagogică fundamentală (obligatorii)</b>											
1	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților	I	1	14	2	1	28	14	42	E	5
2	Proiectarea și managementul programelor educaționale	I	1	14	2	1	28	14	42	E	5
<b>Discipline de pregătire didactică și practică de specialitate (obligatorii)</b>											
3	Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specializării în ecologie și pentru protecția mediului (învățământ liceal, postliceal, după caz)	I	2	14	2	1	28	14	42	E	5
4	Practică pedagogică de specialitate în ecologie și protecția mediului (învățământ liceal, postliceal, după caz)	II	3	14	-	3	-	42	42	C	5
<b>Discipline opționale (se alege două discipline)</b>											
5	Pachet opțional 1 (se alege o disciplină): - Comunicare educațională - Consiliere și orientare - Metodologia cercetării educaționale	II	3	14	1	2	14	28	42	E	5
6	Pachet opțional 2 (se alege o disciplină): - Sociologia educației - Managementul organizației școlare - Doctrină pedagogice contemporane	II	4	14	1	2	14	28	42	E	5
<b>TOTAL: nivelul II</b>		-	-	-	-	-	<b>112</b>	<b>140</b>	<b>252</b>	<b>5E+1C</b>	<b>30</b>
<b>Examen de absolvire: nivelul II</b>		<b>II</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	-	-	-	-	-	<b>E</b>	<b>5</b>

**Precizări:**

- Fiecare pachet opțional trebuie să cuprindă cel puțin 3 discipline.
- Perioada de două săptămâni prevăzută pentru examenul de absolvire este alocată finalizării portofoliului didactic.
- C = cursuri, A = activități aplicative (seminare, laboratoare, practică)

DECAN,  
Șef de lucrări dr. Suzana COCIOABĂ

DIRECTOR DEPARTAMENT,  
Conf. univ. dr. Florian GRIGORE-RĂDULESCU

<b>UNIVERSITATEA ECOLOGICĂ DIN BUCUREȘTI</b> <b>Facultatea de Ecologie și Protecția Mediului</b> Domeniul fundamental: <b>Matematică și științe ale naturii</b> Domeniul de master: <b>Știința mediului</b> Programul de studii: <b>GIS pentru știința mediului</b> Tipul programului de master: <b>Profesional</b> Denumirea calificării: <b>GIS pentru știința mediului</b> Durata oficială a programului de studii: <b>2 ani</b> Numărul de credite: <b>120 credite ECTS</b> Forma de învățământ: <b>Învățământ cu frecvență (IF)</b>	<b>ECOLOGICAL UNIVERSITY OF BUCHAREST</b> <b>Faculty of Ecology and Environmental Protection</b> Fundamental domain: <b>Mathematics and natural sciences</b> Area of study: <b>Environmental of Science</b> Programme of study: <b>GIS for Enviromental Science</b> Type of master degree: <b>Professional</b> Name of qualification: <b>GIS for Environmental Science</b> Official length of the programme of study: <b>2 years</b> Number of ECTS credits: <b>120 ECTS</b> Mode of study: <b>Full-time studies</b>
---	---

### Avize

Avizat Departamentul de Științele Mediului, Facultatea de Ecologie și Protecția Mediului	Avizat Comisia pentru Evaluarea și Asigurarea Calității, Facultatea de Ecologie și Protecția Mediului	Avizat Consiliul Facultății, Facultatea de Ecologie și Protecția Mediului
Director Departament, Conf. univ. dr. Florian GRIGORE RĂDULESCU 	Președinte comisie CEAC, Conf. univ. dr. Mihaela VASILESCU 	Decan, Șef de lucrări dr. Suzana COCIOABĂ 
în ședința din 15.02.2023 	în ședința din 16.02.2023 	în ședința din 27.02.2023 

DECAN,  
Șef de lucrări dr. Suzana COCIOABĂ  


DIRECTOR DEPARTAMENT,  
Conf. univ. dr. Florian GRIGORE-RĂDULESCU  
