

<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>Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice</b> Tipul programului de master: <b>Profesional</b> Denumirea calificării: <b>Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice</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>Climate Change Effects Management</b> Type of master degree: <b>Professional</b> Name of qualification: <b>Climate Change Effects Management</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>
---	--

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

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Valabil începând cu anul univ. 2022-2023

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

**PSUM – Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice** are misiunea de a forma specialiști în domeniul Științei mediului, profesioniști care să se poată integra într-un mediu profesional concurențial și dinamic.

Programul de studii universitare de master *Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice* răspunde direcționat nevoii de cunoaștere a tot ceea ce presupun schimbările climatice, anomalii climatice în ansamblul de mediu cu scopul stabilirii celor mai potrivite strategii și politici de mediu la scară națională, integrată în problematica globală, prin faptul că urmărește cunoașterea științifică riguroasă a variabilității climatice naturale și apoi care este cadrul strict al trecerii de la aceasta la eventuale schimbări climatice majore față de specificul locului, aprofundează cadrul juridic intern și internațional privind schimbările climatice în contextul globalizării politicilor de mediu și nu în ultimul rând, oferă cele mai recente rezultate ale cercetărilor din domeniul managementului economic intern și internațional în privința schimbărilor climatice și a efectelor acestora asupra structurilor socio-economice existente.

Programul educațional al studiilor universitare de master *Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice* furnizează masteranzilor prin intermediul disciplinelor de cunoaștere avansată atât cunoștințele generale privind încadrarea în context a acestui domeniu, cadrul de reglementare la nivel național și internațional, dar și instrumentele și metodele specifice ale evaluării impactului asupra anumitor factori de mediu, asupra ecosistemelor și sănătății publice etc. Prin activitățile de cercetare și documentare în care masteranzii programului *Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice* sunt implicați atât în cadrul Facultății de Ecologie și Protecția Mediului, cât și în alte instituții de cercetare din țară/străinătate se asigură suportul științific strict necesar pentru aprecierea corectă a acelor evenimente de mediu care au un mare grad de risc calamitar, care sunt posibile din cauze meteo-climatice și în care intervenția umană este necesară, atingându-se astfel **scopul acestui program** de a forma **specialiști competitivi cu o viziune multidisciplinară modernă** necesari în prezent pe piața muncii din România și nu numai.

<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>Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice</b> Tipul programului de master: <b>Profesional</b> Denumirea calificării: <b>Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice</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>Climate Change Effects Management</b> Type of master degree: <b>Professional</b> Name of qualification: <b>Climate Change Effects Management</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>
---	--

## 2. Obiectivele programului de studii universitare de master

**PSUM – Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice** are în vedere pregătirea specialiștilor de mediu, capabili să utilizeze date și informații din domeniile: ecologie generală, biologie, geografie, geologie, climatologie, cunoașterea și înțelegerea riscurilor naturale de mediu induse de anomalii climatice, a problematicii complexe și a impactului acestora, să aplice conceptele majore din domeniul modificărilor climatice și să prelucreze date în vederea dezvoltării capacității de a utiliza termeni și noțiuni specifice domeniului scenariilor privind schimbările climatice globale, să valorifice și să acționeze eficient, ca ecologi, în activitatea de constatare, prevenire și reducere a efectelor unor modificări pasagere sau îndelungate ale parametrilor climei asupra locuitorilor marilor orașe, să interpreteze satelitograme și hărți de diferite tipuri, să elaboreze și să gestioneze programe de prevenire, intervenție și reabilitare post dezastru.

## 3. Competențele dobândite prin programul de studii universitare de master <sup>1</sup>

### **Competențe profesionale:**

- C1. Analizează impactul industriei și al activității umane asupra climei, calitatea aerului și colaborează cu comunități științifice, ingineresti și economice pentru elaborarea și dezvoltarea de strategii adecvate de reducere a acestuia / *Analysis the impact of industrial projects and human activity on the climate and quality of the air, and works with the social science, engineering and economic communities to develop appropriate mitigation strategies.*
- C2. Desfășoară cercetări și îmbunătățește sau dezvoltă concepte, teorii și metode operaționale privind compoziția, structura și dinamica atmosferei și elaborează lucrări științifice și rapoarte asupra rezultatelor acestor cercetări / *Conducts researches on and improving or developing concepts, theories and operational methods related to the composition, structure and dynamics of the atmosphere, and preparing scientific papers and reports on the outcomes of these researches.*
- C3. Participă la studii privind efectele vremii asupra mediului / *Participates in studies regarding the effects of weather on the environment.*
- C4. Contribuie la proiectarea și dezvoltarea de noi echipamente și proceduri de colectare a datelor meteorologice și de teledetecție sau de aplicații conexe / *Engages in the design and development of new equipment and procedures for meteorological data collection and remote sensing, or for related applications.*

### **Competențe transversale:**

- C5. Are abilități de comunicare, de lucru în echipă și de raportare a rezultatelor / *Communication skills, teamwork and results reporting.*
- C6. Are abilități de utilizare a calculatorului și a internetului (competențe TIC) / *Computer and internet (ICT) skills.*

## 4. Titlul și calificarea obținute

Titlul acordat: **Master**

Denumirea calificării: **Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice**

<sup>1</sup> Competențele dezvoltate în cadrul calificării sunt în concordanță cu competențele ESCO – Clasificarea Europeană a Aptitudinilor, Competențelor, Calificărilor și Ocupațiilor – European Classification of Skills, Competences, Qualifications and Occupations) identifică și clasifică competențele, competențele, calificările și ocupațiile relevante pentru piața forței de muncă din UE și pentru educație și formare. În elaborarea ESCO s-a ținut cont de clasificări internaționale, precum ISCO-08 (Clasificarea Internațională Standard a Ocupațiilor), ISCED (Clasificarea Internațională Standard a Educației). Această clasificare este menită să susțină strategia Europa 2020 și noua Agendă pentru competențe în Europa. Competențele pot fi căutate aici: <https://ec.europa.eu/esco/portal/skill> Manualul ESCO poate fi descărcat: <https://ec.europa.eu/esco/portal/document/en/0a89839c-098d-4e34-846c-54cbd5684d24>

<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>Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice</b> Tipul programului de master: <b>Profesional</b> Denumirea calificării: <b>Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice</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>Climate Change Effects Management</b> Type of master degree: <b>Professional</b> Name of qualification: <b>Climate Change Effects Management</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>
---	--

## 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.

## 6. Ocupații posibile pentru absolvenți cu Diplomă de masterat, conform „Clasificării Ocupațiilor din România”

Denumire COR	Cod COR
<i>Consilier/expert în meteorologie și domenii conexe</i>	211205

## 7. Descrierea calificării prin:

7.1 Rezultatele învățării<sup>2</sup> definite prin:

a) *Cunoștințe*

La terminarea programului de master *Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice*, absolventul trebuie:

- să cunoască, să înțeleagă și să utilizeze conceptele, abordările, teoriile, modelele și metodele care sunt cuprinse în calificarea pe care o furnizează programul de master;
- să cunoască și să interpreteze fenomenele meteorologice și climatologice care au loc la scară globală;
- să cunoască tendințele fenomenelor din protecția mediului, în contexte care implică activități de cercetare teoretică și empirică și să formuleze idei noi de investigare și analiză prin utilizarea metodelor moderne de cercetare.

b) *Aptitudini*

La terminarea programului de master *Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice*, absolventul trebuie să aibă următoarele aptitudini:

- să aibă capacitatea de a explica fenomenele meteorologice și climatologice care au loc la nivel global, în contextul protecției mediului;
- să aibă abilități în rezolvarea problemelor care sunt cuprinse în calificarea pe care o furnizează programul de master, în contexte noi, interdisciplinare.
- să aibă abilități de comunicare, de lucru în echipă și de raportare a rezultatelor.

c) *Responsabilitate și autonomie*

La terminarea programului de master *Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice*, absolventul trebuie:

- să fie responsabil în rezolvarea problemelor care sunt cuprinse în calificarea pe care o furnizează programul de master;
- să soluționeze în mod independent problemele cognitive și profesionale noi;
- să identifice metode de cercetare, să formuleze alternative interpretative și să demonstreze relevanța acestora.

<sup>2</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)

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: **Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice**

Tipul programului de master: **Profesional**

Denumirea calificării: **Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice**

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: **Climate Change Effects Management**

Type of master degree: **Professional**

Name of qualification: **Climate Change Effects Management**

Official length of the programme of study: **2 years**

Number of ECTS credits: **120 ECTS**

Mode of study: **Full-time studies**

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Valabil începând cu anul univ. 2022-2023

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

Discipline obligatorii 108,0

Discipline opționale 12,0

**SEMESTRUL 1 (2022/2023)** – 14 săptămâni de activitate didactică directă

**Discipline obligatorii**

Nr. crt.	Disciplina		Ore / săptămână				Ore față în față / sem.				Ore online sincron / sem.				Total ore/ sem.				SI ore/sem	Cr	F
	Cod FEPM-GESC	Denumire disciplină	C	S	L	P	C	S	L	P	C	S	L	P	C	S	L	P			
1	DS0101	Dinamica schimbărilor climatice <i>The Dynamics of Climate Change</i>	2	1	-	-	22	10	-	-	6	4	-	-	28	14	-	-	108	6	E
2	DS0102	Scenarii privind efectele schimbărilor climatice <i>Scenarios on the Effects of Climate Change</i>	1	-	2	-	10	-	22	-	4	-	6	-	14	-	28	-	108	6	E
3	DA0103	Noțiuni generale de silvicultură <i>General Concepts of Forestry</i>	1	-	1	-	10	-	10	-	4	-	4	-	14	-	14	-	97	5	E
4	DS0104	Meteorologie și climatologie <i>Meteorology and Climatology</i>	1	2	-	-	10	22	-	-	4	6	-	-	14	28	-	-	108	6	E
5	DS0105	Etică și integritate academică <i>Ethics and Academic Integrity</i>	1	-	-	-	10	-	-	-	4	-	-	-	14	-	-	-	86	4	C
<b>TOTAL discipline obligatorii</b>			<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>62</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>84</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>-</b>	<b>507</b>	<b>27</b>	<b>4E, 1C</b>
<b>TOTAL ORE de activități didactice</b>			<b>12</b>				<b>62</b>	<b>64</b>			<b>22</b>	<b>20</b>			<b>84</b>	<b>84</b>			<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

DECAN,  
Șef de lucrări dr. Suzana COCIOABĂ

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

**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: **Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice**Tipul programului de master: **Profesional**Denumirea calificării: **Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice**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: **Climate Change Effects Management**Type of master degree: **Professional**Name of qualification: **Climate Change Effects Management**Official length of the programme of study: **2 years**Number of ECTS credits: **120 ECTS**Mode of study: **Full-time studies****Discipline opționale**

Nr. crt.	Disciplina		Ore / săptămână				Ore față în față / sem.				Ore online sincron / sem.				Total ore/ sem.				SI ore/sem	Cr	F
	Cod FEPM-GESC	Denumire disciplină	C	S	L	P	C	S	L	P	C	S	L	P	C	S	L	P			
6	DA0106	Biodiversitatea în condițiile dinamicii climatice actuale <i>Biodiversity in Relation with Present Climatic Dynamics</i>	1	-	1	-	10	-	10	-	4	-	4	-	14	-	14	-	47	3	E
7	DS0107	Sisteme de monitorizare a mediului <i>Environmental Monitoring Systems</i>	1	-	1	-	10	-	10	-	4	-	4	-	14	-	14	-	47	3	E
<i>Notă: Se va alege o disciplină</i>																					
<b>TOTAL discipline opționale</b>			<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>47</b>	<b>3</b>	<b>1E</b>
<b>TOTAL ORE de activități didactice</b>			<b>2</b>				<b>10</b>				<b>4</b>				<b>14</b>				<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

<b>TOTAL discipline obligatorii și opționale sem. 1</b>			<b>7</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>72</b>	<b>32</b>	<b>42</b>	<b>-</b>	<b>26</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>98</b>	<b>42</b>	<b>56</b>	<b>-</b>	<b>554</b>	<b>30</b>	<b>5E, 1C</b>
<b>TOTAL ORE de activități didactice în sem. 1</b>			<b>14</b>				<b>72</b>				<b>26</b>				<b>98</b>				<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

**Discipline facultative**

Nr. crt.	Disciplina		Ore / săptămână				Ore față în față / sem.				Ore online sincron / sem.				Total ore/ sem.				SI ore/sem	Cr	F
	Cod FEPM-GESC	Denumire disciplină	C	S	L	P	C	S	L	P	C	S	L	P	C	S	L	P			
8	DA0108	Limba străină de specialitate – engleză <i>Foreign Language - English</i>	1	1	-	-	10	10	-	-	4	4	-	-	14	14	-	-	47	3	C

DECAN,  
Șef de lucrări dr. Suzana COCIOABĂDIRECTOR 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>Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice</b> Tipul programului de master: <b>Profesional</b> Denumirea calificării: <b>Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice</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>Climate Change Effects Management</b> Type of master degree: <b>Professional</b> Name of qualification: <b>Climate Change Effects Management</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 (2023) – 14 săptămâni de activitate didactică directă

### Discipline obligatorii

Nr. crt.	Disciplina		Ore / săptămână				Ore față în față / sem.				Ore online sincron / sem.				Total ore/ sem.				SI ore/sem	Cr	F			
	Cod FEPM-GESC	Denumire disciplină	C	S	L	P	C	S	L	P	C	S	L	P	C	S	L	P						
9	DS0209	Politici privind schimbările climatice <i>Policies on Climate Change</i>	2	1	-	-	22	10	-	-	6	4	-	-	28	14	-	-	108	6	E			
10	DS0210	Fenomene meteo de risc <i>Hazardous Meteorological Phenomena</i>	1	2	-	-	10	22	-	-	4	6	-	-	14	28	-	-	108	6	E			
11	DS0211	Infrastructura și climatul urban <i>Infrastructure and Urban Climate</i>	1	-	-	2	10	-	-	22	4	-	-	6	14	-	-	28	108	6	E			
12	DA0212	Energia – resurse și alternative <i>Energy - Resources and Alternatives</i>	2	-	-	1	22	-	-	10	6	-	-	4	28	-	-	14	108	6	E			
13	DA0213	Practica de specialitate <i>Speciality Practice</i>	-	-	-	-	-	-	-	67	-	-	-	8	-	-	-	75	-	3	C			
<b>TOTAL discipline obligatorii</b>			<b>6</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>64</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>99</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>84</b>	<b>42</b>	<b>-</b>	<b>117</b>	<b>432</b>	<b>27</b>	<b>4E, 1C</b>			
<b>TOTAL ORE de activități didactice</b>			<b>12</b>				<b>64</b>	<b>131</b>				<b>20</b>	<b>28</b>				<b>84</b>	<b>159</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>Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice</b> Tipul programului de master: <b>Profesional</b> Denumirea calificării: <b>Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice</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>Climate Change Effects Management</b> Type of master degree: <b>Professional</b> Name of qualification: <b>Climate Change Effects Management</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>
---	--

### Discipline opționale

Nr. crt.	Disciplina		Ore / săptămână				Ore față în față / sem.				Ore online sincron / sem.				Total ore/ sem.				SI ore/sem	Cr	F			
	Cod FEPM-GESC	Denumire disciplină	C	S	L	P	C	S	L	P	C	S	L	P	C	S	L	P						
14	DA0214	Pădurea – prezent și viitor; proiecte în România <i>The Forest – Present and Future; Projects in Romania</i>	1	1	-	-	10	10	-	-	4	4	-	-	14	14	-	-	47	3	C			
15	DA0215	Riscuri de mediu induse de schimbările climatice <i>Environmental Risks Induced by Climate Change</i>	1	1	-	-	10	10	-	-	4	4	-	-	14	14	-	-	47	3	C			
<i>Notă: Se va alege o disciplină</i>																								
<b>TOTAL discipline opționale</b>			<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>47</b>	<b>3</b>	<b>1C</b>			
<b>TOTAL ORE de activități didactice</b>			<b>2</b>				<b>10</b>	<b>10</b>				<b>4</b>	<b>4</b>				<b>14</b>	<b>14</b>				<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

<b>TOTAL discipline obligatorii și opționale sem. 2</b>			<b>7</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>74</b>	<b>42</b>	<b>-</b>	<b>99</b>	<b>24</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>98</b>	<b>56</b>	<b>-</b>	<b>117</b>	<b>479</b>	<b>30</b>	<b>4E, 2C</b>			
<b>TOTAL ORE de activități didactice în sem. 2</b>			<b>14</b>				<b>74</b>	<b>141</b>				<b>24</b>	<b>32</b>				<b>98</b>	<b>173</b>				<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

### Discipline facultative

Nr. crt.	Disciplina		Ore / săptămână				Ore față în față / sem.				Ore online sincron / sem.				Total ore/ sem.				SI ore/sem	Cr	F
	Cod FEPM-GESC	Denumire disciplină	C	S	L	P	C	S	L	P	C	S	L	P	C	S	L	P			
16	DA0216	Hazard și risc în gestionarea resurselor/ <i>Hazard and Risk in Resource Management</i>	1	1	-	-	10	10	-	-	4	4	-	-	14	14	-	-	47	3	C

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>Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice</b> Tipul programului de master: <b>Profesional</b> Denumirea calificării: <b>Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice</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>Climate Change Effects Management</b> Type of master degree: <b>Professional</b> Name of qualification: <b>Climate Change Effects Management</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 (2023/2024) – 14 săptămâni de activitate didactică directă

#### Discipline obligatorii

Nr. crt.	Disciplina		Ore / săptămână				Ore față în față / sem.				Ore online sincron / sem.				Total ore/ sem.				SI ore/sem	Cr	F			
	Cod FEPM-GESC	Denumire disciplină	C	S	L	P	C	S	L	P	C	S	L	P	C	S	L	P						
17	DA0317	Convenția Cadru a Națiunilor Unite privind schimbările climatice globale <i>United Nations Framework Convention on Global Climate Change</i>	2	1	-	-	22	10	-	-	6	4	-	-	28	14	-	-	108	6	E			
18	DS0318	Schimbările climatice și agricultura <i>Climate Changes and Agriculture</i>	1	1	1	-	10	10	10	-	4	4	4	-	14	14	14	-	108	6	E			
19	DS0319	Impactul climatic asupra regimului apelor de suprafață și subterane <i>Impact of Climate on Surface and Ground Water Regime</i>	1	1	1	-	10	10	10	-	4	4	4	-	14	14	14	-	108	6	E			
20	DA0320	Igiena mediului în condițiile încălzirii globale <i>Environmental Hygiene in the Conditions of Global Warming</i>	1	2	-	-	10	22	-	-	4	6	-	-	14	28	-	-	108	6	C			
<b>TOTAL discipline obligatorii</b>			<b>5</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>28</b>	<b>-</b>	<b>432</b>	<b>24</b>	<b>3 E, 1C</b>			
<b>TOTAL ORE de activități didactice</b>			<b>12</b>				<b>52</b>	<b>72</b>				<b>18</b>	<b>26</b>				<b>70</b>	<b>98</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>Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice</b> Tipul programului de master: <b>Profesional</b> Denumirea calificării: <b>Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice</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>Climate Change Effects Management</b> Type of master degree: <b>Professional</b> Name of qualification: <b>Climate Change Effects Management</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>
---	--

### Discipline opționale

Nr. crt.	Disciplina		Ore / săptămână				Ore față în față / sem.				Ore online sincron / sem.				Total ore/ sem.				SI ore/sem	Cr	F			
	Cod FEPM-GESC	Denumire disciplină	C	S	L	P	C	S	L	P	C	S	L	P	C	S	L	P						
21	DA0321	Aspecte economice ale schimbărilor climatice <i>Economical Aspects on Climate Changes</i>	2	1	-	-	22	10	-	-	6	4	-	-	28	14	-	-	108	6	E			
22	DS0322	Gestionarea deșeurilor <i>Waste Management</i>	2	1	-	-	22	10	-	-	6	4	-	-	28	14	-	-	108	6	E			
<i>Notă: Se va alege o disciplină</i>																								
<b>TOTAL discipline opționale</b>			<b>2</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>108</b>	<b>6</b>	<b>1 E</b>			
<b>TOTAL ORE de activități didactice</b>			<b>3</b>				<b>22</b>	<b>10</b>				<b>6</b>	<b>4</b>				<b>28</b>	<b>14</b>				<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

<b>TOTAL discipline obligatorii și opționale sem. 3</b>			<b>7</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>74</b>	<b>62</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>24</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>98</b>	<b>84</b>	<b>28</b>	<b>-</b>	<b>540</b>	<b>30</b>	<b>4E, 1C</b>			
<b>TOTAL ORE de activități didactice în sem. 3</b>			<b>15</b>				<b>74</b>	<b>82</b>				<b>24</b>	<b>30</b>				<b>98</b>	<b>112</b>				<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

### Discipline facultative

Nr. crt.	Disciplina		Ore / săptămână				Ore față în față / sem.				Ore online sincron / sem.				Total ore/ sem.				SI ore/sem	Cr	F
	Cod FEPM-GESC	Denumire disciplină	C	S	L	P	C	S	L	P	C	S	L	P	C	S	L	P			
23	DS0323	Utilizarea GIS în gestionarea resurselor de apă / <i>Using GIS for Water Resource Management</i>	1	-	1	-	10	-	10	-	4	-	4	-	14	-	14	-	47	3	C

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>Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice</b> Tipul programului de master: <b>Profesional</b> Denumirea calificării: <b>Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice</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>Climate Change Effects Management</b> Type of master degree: <b>Professional</b> Name of qualification: <b>Climate Change Effects Management</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 (2024) – 12 săptămâni de activitate didactică directă

#### Discipline obligatorii

Nr. crt.	Disciplina		Ore / săptămână				Ore față în față / sem.				Ore online sincron / sem.				Total ore/ sem.				SI ore/sem	Cr	F			
	Cod FEPM-GESC	Denumire disciplină	C	S	L	P	C	S	L	P	C	S	L	P	C	S	L	P						
24	DS0424	Cadrul juridic, intern și internațional privind schimbările climatice/ <i>National and International Legislative Framework Concerning Climate Change</i>	2	1	-	-	20	9	-	-	4	3	-	-	24	12	-	-	114	6	E			
25	DA0425	Proiecte de mediu în condițiile dezvoltării durabile / <i>Environmental Projects in Sustainable Development Conditions</i>	2	-	-	1	20	-	-	9	4	-	-	3	24	-	-	12	114	6	E			
26	DA0426	Managementul activităților de prevenire, intervenție și remediere a efectelor hazardelor naturale și antropice / <i>The Management of Prevention, Intervention and Remediation of the Effects of Natural and Man-Made Hazard</i>	1	2	-	-	9	20	-	-	3	4	-	-	12	24	-	-	114	6	E			
27	DS0427	Activități practice de specialitate în vederea elaborării lucrării de disertație / <i>Specific Practical Activities for Dissertation Thesis Elaboration</i>	-	-	-	4	-	-	-	40	-	-	-	8	-	-	-	48	102	6	C			
28	DS0428	Elaborarea lucrării de disertație / <i>Development Dissertation Thesis</i>	-	-	-	4	-	-	-	40	-	-	-	8	-	-	-	48	102	6	C			
<b>TOTAL discipline obligatorii</b>			<b>5</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>9</b>	<b>49</b>	<b>29</b>	<b>-</b>	<b>89</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>19</b>	<b>60</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>108</b>	<b>546</b>	<b>30</b>	<b>3E, 2C</b>			
<b>TOTAL ORE de activități didactice în sem. 4</b>			<b>17</b>				<b>49</b>	<b>118</b>				<b>11</b>	<b>26</b>				<b>60</b>	<b>144</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>Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice</b> Tipul programului de master: <b>Profesional</b> Denumirea calificării: <b>Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice</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>Climate Change Effects Management</b> Type of master degree: <b>Professional</b> Name of qualification: <b>Climate Change Effects Management</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>
---	--

### Legendă:

- Codul disciplinei este format din:  
**FEPM-GESC** – Facultatea de Ecologie și Protecția Mediului – Programul de studii universitare de master Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice, 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>16 E, 6C</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>

	<b>Total ore</b>	<b>%</b>
<b>Ore față în față / sem.</b>	<b>684</b>	<b>78</b>
<b>Ore online sincron / sem.</b>	<b>197</b>	<b>22</b>

<b>TOTAL ORE</b>					<b>TOTAL GENERAL ORE</b>
<b>curs</b>	<b>seminar</b>	<b>laborator/ proiect</b>	<b>practica de specialitate</b>	<b>studiu individual</b>	
<b>354</b>	<b>218</b>	<b>234</b>	<b>75</b>	<b>2119</b>	<b>3000</b>
<b>881</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>Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice</b> Tipul programului de master: <b>Profesional</b> Denumirea calificării: <b>Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice</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>Climate Change Effects Management</b> Type of master degree: <b>Professional</b> Name of qualification: <b>Climate Change Effects Management</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 dezvoltări în didactica educației ecologice 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 învățământul preuniversitar (învățământ liceal, postliceal, după caz)	II	3	14	-	3	-	42	42	C	5
<b>Discipline opționale (se aleg două discipline)</b>											
5	Pachet opțional 1 (se alege o disciplină): - Comunicare educațională - Consiliere și orientare - Metodologia cercetării educaționale - Educație integrată	II	3	14	1	2	14	28	42	E	5
6	Pachet opțional 2 (se alege o disciplină): - Sociologia educației - Managementul organizației școlare - Politici educaționale - Educație interculturală - 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>Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice</b> Tipul programului de master: <b>Profesional</b> Denumirea calificării: <b>Gestionarea Efectelor Schimbărilor Climatice</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>Climate Change Effects Management</b> Type of master degree: <b>Professional</b> Name of qualification: <b>Climate Change Effects Management</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 23.05.2022	în ședința din 24.05.2022	în ședința din 25.05.2022

DECAN,  
Șef de lucrări dr. Suzana COCIOABĂ

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