

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2020-2021**

UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

FACULTATEA DE FACULTATEA DE GEOGRAFIE, DEPARTAMENTUL DE  
GEOGRAFIE FIZICĂ ȘI TEHNICĂDomeniul: **Geografie**Specializarea/Programul de studiu: **Resurse și riscuri în mediul hidroatmosferic / RESOURCES  
AND RISKS IN THE HYDROATMOSPHERIC ENVIRONMENT**Limba de predare: **română**Titlul absolventului: **MASTER**Durata studiilor: **4 semestre**Forma de învățământ: **cu frecvență****I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE MASTER****120 de credite din care:****102** de credite la disciplinele obligatorii;**18** de credite la disciplinele opționale;

Și:

**10** credite la examenul de susținere a disertației

Pentru a ocupa posturi didactice în învățământul liceal, postliceal și universitar, absolvenții trebuie să posede Certificat de absolvire a Programului de studii psihopedagogice, Nivelul II, a Departamentului pentru pregătirea personalului didactic. Disciplinelor Departamentului li se repartizează 30 de credite (+ 5 credite aferente examenului de absolvire)

**II. DESFĂȘURAREA STUDIILOR (în număr de săptămâni)**

	Activități didactice		Sesiune de examene			L.P comasate	Stagii de practică	Vacanță		
	Sem I	Sem II	I	V	R			iarna	prim	vara
<b>Anul I</b>	14	14	3	3	2			3	1	12
<b>Anul II</b>	14	12	3	3	2		2	3	1	12

*Notă: Stagiul de practică se poate desfășura modular*

RECTOR,  
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP

DECAN,  
Prof. univ. dr. Dănuț Petrea

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Conf. dr. Gheorghe Șerban

**III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ**

	Semestrul I	Semestrul II
<b>Anul I</b>	17	19
<b>Anul II</b>	15	16

**IV. EXAMENUL DE DISERTAȚIE** - perioada iunie-iulie (1 săptămână)

Proba: Prezentarea și susținerea lucrării de disertație - 10 credite

**V. MODUL DE ALEGERE A DISCIPLINELOR OPȚIONALE**

Sem. 3: Se alege o disciplină din pachetul opțional 1 (GMX4301)

Sem. 3: Se alege o disciplină din pachetul opțional 2 (GMX4302)

Sem. 3: Se alege o disciplină din pachetul opțional 3 (GMX4303)

În contul a cel mult 3 discipline opționale, studentul are dreptul să aleagă 3 discipline de la alte specializări ale facultăților din Universitatea „Babeș-Bolyai”, respectând condiționările din planurile de învățământ ale respectivelor specializări.

**VI. UNIVERSITĂȚI EUROPENE DE REFERINȚĂ:**

UNIVERSITY OF BEOGRAD  
UNIVERSITY OF DEBRECEN  
D'ORLEANS UNIVERSITY

## VII. TABELUL DISCIPLINELOR

ANUL I, SEMESTRUL 1												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
GME4101	Probleme speciale de clima României / Special Problems regarding the Climate of Romania	6	2	0	2	4	7	11	E			DSIN
GMR4102	Epistemologia fenomenelor geografice extreme / Epistemology of Extreme Geographical Phenomena	6	1	0	2	3	8	11	E			DSIN
GME4103	Sinteze și regionalizări hidrice (curs predat în limba franceză) / Hydrological Syntheses and Regionalizations (in French)	6	2	0	2	4	7	11	E			DSIN
GMR4203	Folosințe de apă și scurgerea influențată / Water Uses and Influenced Flow	6	2	0	1	3	8	11	E			DA
GMR4104	Resursele hidroclimatice în contextul dezvoltării durabile / Hydrological and Climatic Resources in the Context of Sustainable Development	6	1	0	2	3	8	11	E			DSIN
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>38</b>	<b>55</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>

ANUL I, SEMESTRUL 2												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
GMR4201	Poluarea și protecția mediului hidrosferic / Pollution and Protection of the Water Environment	6	2	0	1	3	8	11	E			DA
GMR4202	Aplicații ale observațiilor satelitare în monitorizarea mediului / Application of Satellite Observations to Environment Monitoring	6	2	0	2	4	7	11	E			DSIN
GMR4311	Poluarea și protecția mediului atmosferic / Pollution and Protection of the Atmospheric Environment	6	2	0	2	4	7	11	E			DA
GMR4207	Planificarea și amenajarea integrată a bazinelor hidrografice / Integrated Planning of Drainage Basins	6	2	0	1	3	8	11	E			DSIN
GMR4407	Stagiu de practică / Internship	6	0	0	5	5	8	13		C		DA
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>38</b>	<b>57</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>5</b>

RECTOR,  
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP

DECAN,  
Prof. univ. dr. Dănuț Petrea

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Conf. dr. Gheorghe Șerban

ANUL II, SEMESTRUL 3												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
GMR4301	Schimbările climatice, efectele și riscurile induse asupra mediului (curs predat în limba franceză)/ Climate Changes, Effects and Risks on the Environment (in French)	6	2	0	1	3	8	11	E			DSIN
GMR4306	Eroziunea, transportul și depunerea aluviunilor / Alluvia Erosion, Transport and Accumulation	6	2	0	1	3	8	11	E			DA
GMX4301	Disciplina opțională 1 / Optional Course 1	6	2	0	1	3	8	11	E			DA
GMX4302	Disciplina opțională 2 / Optional Course 2	6	2	0	1	3	8	11	E			DA
GMX4303	Disciplina opțională 3 / Optional Course 3	6	1	0	2	3	8	11	E			DA
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>40</b>	<b>55</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>

ANUL II, SEMESTRUL 4												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
GMR4401	Metode de prognoză meteorologică / Methods of Meteorological Forecasting	8	2	0	2	4	13	17	E			DA
GMR4402	Metode de prognoză hidrologică / Methods of Hydrological	8	2	0	2	4	13	17	E			DA
GMR4403	Întocmirea, gestiunea și utilizarea bazelor de date climatice / Creation, Management and Use of Climatic Databases	8	1	0	2	3	14	17	E			DSIN
GMR4408	Elaborarea lucrării de disertație / Elaboration of Dissertation Paper	6	0	0	5	5	8	13		C		DA
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>48</b>	<b>64</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>

## DISCIPLINE OPȚIONALE

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
<b>GMX4301</b>	<b>PACHET OPȚIONAL 1 (An II, Semestrul 3)</b>											
GMR4204	Climatologia activităților recreative / Climatology of Leisure Activities	6	2	0	1	3	8	11	E			DA
GMR4205	Meteorologie dinamică / Dynamic Meteorology	6	2	0	1	3	8	11	E			DA
GMR4206	Bilanțul radiativ și funcționarea sistemului climatic / Radiation Balance and the Functioning of the Climatic System	6	2	0	1	3	8	11	E			DA

RECTOR,  
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP

DECAN,  
Prof. univ. dr. Dănuț Petrea

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Conf. dr. Gheorghe Șerban

<b>PACHET OPȚIONAL 2 (An II, Semestrul 3)</b>												
GMR4303	Metode de evaluare a resurselor hidro-turistice / Methods of Assessing Hidrological Tourism Resources	6	2	0	1	3	8	11	E			DA
GMR4304	Hidrologie statistică și dinamică / Statistic and Dynamic Hidrology	6	2	0	1	3	8	11	E			DA
GMR4305	Glaciologie / Glaciology	6	2	0	1	3	8	11	E			DA
<b>PACHET OPȚIONAL 3 (An II, Semestrul 3)</b>												
GMR4405	Hidrologie urbană / Urban Hidrology	6	1	0	2	3	8	11	E			DA
GMR4406	Tehnici GIS în elaborarea proiectelor și analiza riscurilor / GIS Techniques Involved in the Execution of Projects and Risk Analysis	6	1	0	2	3	8	11	E			DA
GMR4312	Metodologia scrierii articolelor științifice și elemente de scientometrie / Methodology of writing scientific articles and scientometry elements	6	1	0	2	3	8	11	E			DA
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI</b>		<b>18</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>24</b>	<b>33</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>		<b>70</b>	<b>0</b>	<b>56</b>	<b>126</b>	<b>336</b>	<b>462</b>					
		<b>126</b>			<b>462</b>							

#### DISCIPLINE FACULTATIVE

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
<b>Disciplina facultativă 1 (An I, Semestrul 1)</b>												
*	Limba străină 1 / Foreign language 1	3	0	2	0	2	3	5	E			
* LMU0011, Limba engleză - curs practic limbaj specializat; LMU0021, Limba franceză - curs practic limbaj specializat; LMU0031, Limba germană - curs practic limbaj specializat; LMU0041, Limba italiană - curs practic limbaj specializat; LMU0051, Limba spaniola - curs practic limbaj specializat; LMU0061, Limba rusă - curs practic limbaj specializat.												
<b>Disciplina facultativă 2 (An I, Semestrul 2)</b>												
**	Limba străină 2 / Foreign language 2	3	0	2	0	2	3	5	E			
** LMU0012, Limba engleză - curs practic limbaj specializat; LMU0022, Limba franceză - curs practic limbaj specializat;												
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI</b>		<b>6</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>		<b>0</b>	<b>56</b>	<b>0</b>	<b>56</b>	<b>84</b>	<b>140</b>					
		<b>56</b>			<b>140</b>							

**Anexă la Planul de Învățământ specializarea / programul de studiu: Resurse și riscuri în mediul hidroatmosferic**

<b>DISCIPLINE DE APROFUNDARE (DA)</b>												
<b>COD</b>	<b>DENUMIREA DISCIPLINELOR</b>	<b>Credite ECTS</b>	<b>Ore fizice săptămânale</b>			<b>Ore alocate studiului</b>			<b>Forme de evaluare</b>			<b>Felul disciplinei</b>
			<b>C</b>	<b>S</b>	<b>LP</b>	<b>F</b>	<b>I</b>	<b>T</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>VP</b>	
<b>Semestrele 1 - 3 (14 săptămâni)</b>												
GMR4201	Poluarea și protecția mediului hidrosferic / Pollution and Protection of the Water Environment	6	2	0	1	3	8	11	E			DA
GMR4203	Folosințe de apă și scurgerea influențată / Water Uses and Influenced Flow	6	2	0	1	3	8	11	E			DA
GMR4311	Poluarea și protecția mediului atmosferic / Pollution and Protection of the Atmospheric Environment	6	2	0	2	4	7	11	E			DA
GMR4407	Stagiu de practică / Internship	6	0	0	5	5	8	13		C		DA
GMR4306	Eroziunea, transportul și depunerea aluviunilor / Alluvia Erosion, Transport and Accumulation	6	2	0	1	3	8	11	E			DA
GMX4301	Disciplina opțională 1 / Optional Course 1	6	2	0	1	3	8	11	E			DA
GMX4302	Disciplina opțională 2 / Optional Course 2	6	2	0	1	3	8	11	E			DA
GMX4303	Disciplina opțională 3 / Optional Course 3	6	1	0	2	3	8	11	E			DA
<b>TOTAL</b>		<b>48</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>63</b>	<b>90</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>8</b>
<b>Semestrul 4 (12 săptămâni)</b>												
GMR4401	Metode de prognoză meteorologică / Methods of Meteorological Forecasting	8	2	0	2	4	13	17	E			DA
GMR4402	Metode de prognoză hidrologică / Methods of Hydrological Forecasting	8	2	0	2	4	13	17	E			DA
GMR4408	Elaborarea lucrării de disertație / Elaboration of Dissertation Paper	6	0	0	5	5	8	13		C		DA
<b>TOTAL</b>		<b>22</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>34</b>	<b>47</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI</b>		<b>70</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>23</b>	<b>40</b>	<b>97</b>	<b>137</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>11</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>230</b>	<b>0</b>	<b>304</b>	<b>534</b>	<b>1290</b>	<b>1824</b>				
			<b>534</b>			<b>1824</b>						

RECTOR,  
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP

DECAN,  
Prof. univ. dr. Dănuț Petrea

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Conf. dr. Gheorghe Șerban

DISCIPLINE DE SINTEZĂ (DSIN)												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
<b>Semestrele 1 - 3 (14 săptămâni)</b>												
GME4101	Probleme speciale de clima României / Special Problems regarding the Climate of Romania	6	2	0	2	4	7	11	E			DSIN
GMR4102	Epistemologia fenomenelor geografice extreme / Epistemology of Extreme Geographical Phenomena	6	1	0	2	3	8	11	E			DSIN
GME4103	Sinteze și regionalizări hidrice (curs predat în limba franceză) / Hydrological Syntheses and Regionalizations (in French)	6	2	0	2	4	7	11	E			DSIN
GMR4104	Resursele hidroclimatice în contextul dezvoltării durabile / Hydrological and Climatic Resources in the Context of Sustainable Development	6	1	0	2	3	8	11	E			DSIN
GMR4202	Aplicații ale observațiilor satelitare în monitorizarea mediului / Application of Satellite Observations to Environment Monitoring	6	2	0	2	4	7	11	E			DSIN
GMR4207	Planificarea și amenajarea integrată a bazinelor hidrografice / Integrated Planning of Drainage Basins	6	2	0	1	3	8	11	E			DSIN
GMR4301	Schimbările climatice, efectele și riscurile induse asupra mediului (curs predat în limba franceză)/ Climate Changes, Effects and Risks on the Environment (in French)	6	2	0	1	3	8	11	E			DSIN
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>53</b>	<b>77</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>
<b>Semestrul 4 (12 săptămâni)</b>												
GMR4403	Întocmirea, gestiunea și utilizarea bazelor de date climatice / Creation, Management and Use of Climatic Databases	8	1	0	2	3	14	17	E			DSIN
<b>TOTAL</b>		<b>8</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI</b>		<b>50</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>67</b>	<b>94</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>180</b>	<b>0</b>	<b>192</b>	<b>372</b>	<b>910</b>	<b>1282</b>				
			<b>372</b>			<b>1282</b>						

**BILANȚ GENERAL**

COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI			%	NR. DE CREDITE	
			F	I	T		AN I	AN II
<b>1</b>	<b>OBLIGATORII</b>	780	780	1864	2644	86%	60	42
<b>2</b>	<b>OPȚIONALE</b>	126	126	336	462	14%	0	18
<b>TOTAL</b>		<b>906</b>	<b>906</b>	<b>2200</b>	<b>3106</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>60</b>

RECTOR,  
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP

DECAN,  
Prof. univ. dr. Dănuț Petrea

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Conf. dr. Gheorghe Șerban

**MODUL PEDAGOCIC - Nivelul II: 30 de credite ECTS + 5 credite ECTS aferente examenului de absolvire**

<b>PROGRAM DE STUDII PSIHOPEDAGOGICE</b>												
<b>COD</b>	<b>DENUMIREA DISCIPLINELOR</b>	<b>Credite ECTS</b>	<b>Ore fizice</b>			<b>Ore alocate studiului</b>			<b>Forme de evaluare</b>			<b>Felul disciplinei</b>
			<b>C</b>	<b>S</b>	<b>LP</b>	<b>F</b>	<b>I</b>	<b>T</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>VP</b>	
<b>An I, Semestrul 1</b>												
XND 1101	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților/Psycho-pedagogy of teenagers, youth and adults	5	2	1	0	3	6	9	E			DF
XND 1102	Proiectarea și managementul programelor educaționale/Design and management of educational programmes	5	2	1	0	3	6	9	E			DF
<b>An I, Semestrul 2</b>												
XND 1203	Didactica domeniului și dezvoltări în didactica specialității (învățământ liceal, postliceal, universitar)/Field didactics and developments in the didactics of the specialization (high school, post-high school, higher education)	5	2	1	0	3	6	9	E			DP
XND 1204	Disciplină opțională 1/Optional discipline (1)	5	1	2	0	3	6	9	E			DO
<b>An II, Semestrul 3</b>												
XND 2305	Practică pedagogică (în învățământul liceal, postliceal și universitar)/Pre-service teaching practice (at high school, post-high school, higher education level)	5	0	0	3	3	6	9		C		DP
XND 2306	Disciplină opțională 2/Optional discipline (2)	5	1	2	0	3	6	9	E			DO
<b>An II, Semestrul 4</b>												
	Examen de absolvire: Nivelul II/Graduation exam: Level II	5										
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI</b>		<b>35</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>112</b>	<b>98</b>	<b>42</b>	<b>252</b>	<b>504</b>	<b>756</b>				
			<b>252</b>			<b>756</b>						

DF – Discipline de extensie a pregătirii psihopedagogice fundamentale (obligatorii)

DP – Discipline de extensie a pregătirii didactice și practice de specialitate (obligatorii)

DO - Discipline opționale

RECTOR,  
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP

DECAN,  
Prof. univ. dr. Dănuț Petrea

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Conf. dr. Gheorghe Șerban