

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2016-2017**  
**UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA**

**FACULTATEA DE ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MEDIULUI**

Domeniul: Ingineria mediului

Specializarea/Programul de studiu: Ingineria valorificării deșeurilor

Limba de predare: Română

Titlul absolventului: **Master's Degree**

Durata studiilor: **4 semestre**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

**I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE MASTER**

**120 de credite din care:**

**108** de credite la disciplinele obligatorii;

**12** 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		Practica 28 ore	3	1	12
<b>Anul II</b>	14	12	3	2	2			3	1	15

**III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMANĂ**

	Semestrul I	Semestrul II
<b>Anul I</b>	16	16
<b>Anul II</b>	18	14

**IV. EXAMENUL DE DISERTAȚIE** - perioada iunie iulie

Proba 1: Prezentarea și susținerea lucrării de disertație - 10 credite

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

Sem. 3: Se alege o disciplină din pachetul: nr.1 NMX7004

Sem. 4: Se alege o disciplină din pachetul: nr.2 NMX7005

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

**VI. UNIVERSITĂȚI EUROPENE DE REFERINȚĂ:**

...La întocmirea planului de învățământ au fost utilizate ca modele universitățile din Nottingham (UK), Lisabona (PO), Veszprem (HU), Bologna (IT), Iași (RO)

.....  
 .....  
 .....  
 .....

## 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	
NMR7311	Principii de evaluare și managementul dezastrelor tehnologice <sup>ERSM+GPM</sup>	6	2	1	1	4	7	11	E			DS
NMR7011	Evaluarea și managementul riscurilor substantelor chimice periculoase <sup>ERSM</sup>	6	2	0	1	3	8	11	E			DS
NMR7411	Tehnologia materialelor	6	2	0	1	3	8	11	E			DS
NMR7511	Bazele procesării deșeurilor	6	2	1	0	3	8	11		C		DS
NMR7611	Antreprenoriat ecoresponsabil	6	2	1	0	3	8	11		C		DS
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>39</b>	<b>55</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</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	
NMR5312	Instrumente legale de protecție a mediului la nivel internațional <sup>ERSM + GPM</sup>	6	2	1	0	3	8	11	E			DS
NMR7112	Tehnologii de valorificare și reciclare a deșeurilor industriale metalice (feroase și neferoase)	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
NMR7412	Tehnologii de valorificare și reciclare a deșeurilor industriale polimerice	5	1	0	1	2	7	9	E			DS
NMR5212	Prevenirea poluării mediului în industrie <sup>ERSM + GPM</sup>	5	1	1	0	2	7	9		C		DS
NME7312	Tratarea deșeurilor toxice și periculoase (lb. engleză)	6	2	1	0	3	8	11		C		DS
NMR5512	Practica (28 de ore)	2	0	0	2	2	2	4		C		DS
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>39</b>	<b>55</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	

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	
NMR7621	Analiza și investigarea detaliată a siturilor contaminate <sup>ERSM</sup>	5	2	0	1	3	6	9		C		DS
NMR5011	Metode și tehnici de evaluare a impactului asupra mediului	6	2	0	1	3	8	11	E			DS

NMR7421	Biotehnologii de prelucrare si valorificare a deseurilor	4	1	0	1	2	5	7		C		DS
NMR5321	Impactul valorificarii resurselor minerale asupra mediului GPM	6	2	1	1	4	7	11	E			DS
NMX7004	Disciplina opțională nr.1	6	2	1	1	4	7	11	E			DS
NMR7521	Elemente de proiectare a depozitelor de deseuri	3	1	0	1	2	3	5		C		DS
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</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	
NMR7522	Monitorizarea depozitelor de deseuri	4	1	1	0	2	6	8		C		DS
NMR7422	Tehnologii de valorificare si reciclare a deseurilor din materiale	5	2	0	1	3	7	10	E			DS
NMX7005	Disciplina opțională nr. 2	6	2	1	0	3	10	13	E			DS
NMR5322	Elaborarea lucrării de disertație	15	0	0	6	6	25	31		C		DS
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>48</b>	<b>62</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	

#### DISCIPLINE OPȚIONALE

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>CURS OPȚIONAL 1 (An II, Semestrul 3)</b>												
NMX7721	Baze de date în gestionarea deșeurilor	6	2	1	1	4	7	11	E			DS
NME8211	Principii de redactare academică (Lb.engleză) și ecoinovare	6	2	1	1	4	7	11	E			DS
<b>CURS OPȚIONAL 2 (An II, Semestrul 4)</b>												
NMX7722	Evaluarea ciclului de viata	6	2	1	0	3	10	13	E			DS
NMX7422	Achiziția și interpretarea datelor de mediu	6	2	1	0	3	10	13	E			DS
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / PROCENT DIN</b>		<b>12</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>17</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11,00%</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>52</b>	<b>26</b>	<b>14</b>	<b>92</b>	<b>218</b>	<b>310</b>				
			<b>92</b>			<b>310</b>						

#### Anexă la Planul de Învățământ specializarea / programul de studiu: Ingineria valorificării deșeurilor

DISCIPLINE DE SPECIALITATE (DS)												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
Semestrele 1 - 3 (14 săptămâni)												

NMR7311	Principii de evaluare și managementul dezastrelor tehnologice ERSM+	6	2	1	1	4	7	11	E			DS
NMR7011	Evaluarea și managementul riscurilor substantelor chimice periculoase ERSM	6	2	0	1	3	8	11	E			DS
NMR7411	Tehnologia materialelor	6	2	0	1	3	8	11	E			DS
NMR7511	Bazele procesării deșeurilor	6	2	1	0	3	8	11		C		DS
NMR7611	Antreprenoriat ecoresponsabil	6	2	1	0	3	8	11		C		DS
NMR7621	Analiza și investigarea detaliată a siturilor contaminate ERSM	5	2	0	1	3	6	9		C		DS
NMR7112	Tehnologii de valorificare și reciclare a deșeurilor industriale metalice (feroase și neferoase)	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
NMR7412	Tehnologii de valorificare și reciclare a deșeurilor industriale polimerice	5	1	0	1	2	7	9	E			DS
NMR5212	Prevenirea poluării mediului în industrie ERSM + GPM	5	1	1	0	2	7	9		C		DS
NMR5312	Instrumente legale de protecție a mediului la nivel internațional ERSM + GPM	6	2	1	0	3	8	11	E			DS
NMR5512	Practica (28 de ore)	2	0	0	2	2	2	4		C		DS
NME7312	Tratarea deșeurilor toxice și periculoase (lb. engleză)	6	2	1	0	3	8	11		C		DS
NMR5011	Metode și tehnici de evaluare a impactului asupra mediului	6	2	0	1	3	8	11	E			DS
NMR7421	Biotehnologii de prelucrare și valorificare a deșeurilor	4	1	0	1	2	5	7		C		DS
NMR5321	Impactul valorificării resurselor minerale asupra mediului GPM	6	2	1	1	4	7	11	E			DS
NMR7521	Elemente de proiectare a depozitelor de deșeurii	3	1	0	1	2	3	5		C		DS
NMX7721	Baze de date în gestionarea deșeurilor	5	2	0	1	3	6	9	E			DS
	Principii de redactare academică și ecoinovare											DS
<b>TOTAL</b>		<b>89</b>	<b>28</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>49</b>	<b>113</b>	<b>162</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	
<b>Semestrul 4 (12 săptămâni)</b>												
NMR7522	Monitorizarea depozitelor de deșeurii	4	1	1	0	2	6	8		C		DS
NMR7422	Tehnologii de valorificare și reciclare a deșeurilor din materiale	5	2	0	1	3	7	10	E			DS
NMX7722	Evaluarea ciclului de viață	6	2	1	0	3	10	13	E			DS
NMX7422	Achiziția și interpretarea datelor de mediu	6	2	1	0	3	10	13	E			DS
NMR5322	Elaborarea lucrării de disertație	15	0	0	6	6	25	31		C		DS
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>48</b>	<b>62</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / PROCENT DIN</b>		<b>119</b>	<b>33</b>	<b>9</b>	<b>21</b>	<b>63</b>	<b>161</b>	<b>224</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>100%</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>452</b>	<b>122</b>	<b>280</b>	<b>854</b>	<b>2158</b>	<b>3012</b>				
			<b>854</b>			<b>3012</b>						

#### BILANȚ GENERAL

COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI			%	NR. DE CREDITE	
			F	I	T		AN I	AN II
1	OBLIGATORII	57	57	145	202	89%	60	48

2	OPȚIONALE	7	7	17	24	11%	0	12
TOTAL		64	64	162	226	100%	60	60

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

PROGRAM DE STUDII PSIHOPEdagogICE												
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>An I, Semestrul 1</b>												
XND 1101	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților	5	2	1	0	3	6	9	E			DF
XND 1102	Proiectarea și managementul programelor educaționale	5	2	1	0	3	6	9	E			DF
<b>An I, Semestrul 2</b>												
XND 1203	Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specialității	5	2	1	0	3	6	9	E			DP
XND 1204	Disciplină opțională 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)	5	0	0	3	3	6	9		C		DP
XND 2306	Disciplină opțională 2	5	1	2	0	3	6	9	E			DO
<b>An II, Semestrul 4</b>												
	Examen de absolvire: Nivelul 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