

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din 2012-2013

UNIVERSITATEA "BABEȘ-BOLYAI" CLUJ-NAPOCA FACULTATEA DE FIZICĂ

Domeniul: **INTERDISCIPLINAR – FIZICĂ, CHIMIE ȘI BIOLOGIE**

Specializarea/Programul de studiu: **ȘTIINȚE - MASTERAT DIDACTIC,
în limba română**

Titlul absolventului: **SPECIALIST ÎN ȘTIINȚELE NATURII**

Durata studiilor: **4 semestre**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE MASTER

81 de credite la disciplinele obligatorii;

24 credite la disciplinele opționale;

15 credite la stagiile de practică

și:

10 de credite la examenul de disertație

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			iarnă	primăvară	vara
Anul I	14	14	2	2	2		0	3	1	12
Anul II	14	14	2	2	2		6	3	1	0

RECTOR,
Acad. Prof. univ. dr. IOAN AUREL POP

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ

	Sem. I	Sem. II
Anul I	16	16
Anul II	17	17

IV. EXAMENUL DE DISERTAȚIE - perioada 30 iunie - 4 iulie

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

V. MODUL DE ALEGERE A DISCIPLINELOR OPȚIONALE

Sem. 1: Se alege o disciplină din pachetul FMX6101:

FMR6106, FMR6107, CMR6108, CMR6109, BMR6110, BMR6111

Se alege o disciplină din pachetul FMX6102:

FMR6106, FMR6107, CMR6108, CMR6109, BMR6110, BMR6111

Se alege o disciplină din pachetul FMX6103:

FMR6106, FMR6107, CMR6108, CMR6109, BMR6110, BMR6111

Se alege o disciplină din pachetul FMX6104:

FMR6106, FMR6107, CMR6108, CMR6109, BMR6110, BMR6111

Sem. 2: Se alege o disciplină din pachetul FMX6201:

FMR6206, FMR6207, CMR6208, CMR6209, BMR6210, BMR6211

Se alege o disciplină din pachetul FMX6202:

FMR6206, FMR6207, CMR6208, CMR6209, BMR6210, BMR6211

Se alege o disciplină din pachetul FMX6203:

FMR6206, FMR6207, CMR6208, CMR6209, BMR6210, BMR6211

Se alege o disciplină din pachetul FMX6204:

FMR6206, FMR6207, CMR6208, CMR6209, BMR6210, BMR6211

În contul a cel puțin 2 discipline opționale masterandul are dreptul să aleagă 2 discipline de la alte programe de masterat ale facultăților din Universitatea Ștefan Bolyai.

DECAN,
Prof. dr. AUREL POP

VI. TABELUL DISCIPLINELOR

SEMESTRUL I

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore convenționale			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
FMX6101	Curs op ional 1	6	2	1	0	6.5	4.5	11	X			DF
FMX6102	Curs op ional 2	6	2	1	0	6.5	4.5	11	X			DF
FMX6103	Curs op ional 3	6	2	1	0	6.5	4.5	11	X			DF
FMX6104	Curs op ional 4	6	2	1	0	6.5	4.5	11	X			DF
FMR6105	Tehnici experimentale de laborator I	6	0	0	4	6	5	11		X		DF
TOTAL		30	8	4	4	32	23	55	4	1		

SEMESTRUL II

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore convenționale			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
FMX6201	Curs op ional 5	6	2	1	0	6.5	4.5	11	X			DF
FMX6202	Curs op ional 6	6	2	1	0	6.5	4.5	11	X			DF
FMX6203	Curs op ional 7	6	2	1	0	6.5	4.5	11	X			DF
FMX6204	Curs op ional 8	6	2	1	0	6.5	4.5	11	X			DF
FMR6205	Tehnici experimentale de laborator II	6	0	0	4	6	5	11		X		DF
TOTAL		30	8	4	4	32	23	55	4	1		

RECTOR,
Acad. Prof. univ. dr. IOAN AUREL POP

DECAN,
Prof. dr. AUREL POP

SEMESTRUL III

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore convenționale			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
FMR6301	Științele naturii și progresul cunoașterii	5	2	1	0	6.5	2.5	9	X			DS
CMR6302	Chimie verde - aplicații	5	2	0	1	6.5	2.5	9	X			DS
BMR6303	Ecologie generală	5	2	0	1	6.5	2.5	9	X			DS
BMR6304	Genetica II	5	2	0	1	6.5	2.5	9	X			DS
PMR6305	Didactica disciplinei științe	5	2	1	0	6.5	2.5	9	X			DS
FMR6306	Practica didactică I	5	0	0	2	3	6	9		X		DS
TOTAL		30	10	2	5	35.5	18.5	54	5	1		

SEMESTRUL IV

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore convenționale			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
FMR6401	Tehnici fizice, chimice și biologice în remedierea mediului	5	2	0	1	6.5	2.5	9		X		DC
FMR6402	Biofizică și biochimie	5	2	0	1	6.5	2.5	9	X			DS
BMR6407	Evaluarea impactului și reconstrucția ecosistemelor	5	2	0	1	6.5	2.5	9		X		DC
FMR6404	Interacțiunea radiațiilor cu substanța vie	5	2	0	1	6.5	2.5	9		X		DC
FMR6405	Practica didactică II	5	0	0	2	3	6	9		X		DS
FMR6406	Elaborarea lucrării de disertație	5	0	0	3	4.5	4.5	9		X		DS
TOTAL		30	8	0	9	33.5	20.5	54	1	5		

RECTOR,
Acad. Prof. univ. dr. IOAN AUREL POP

DECAN,
Prof. dr. AUREL POP

DISCIPLINE OPTIONALE

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore convenționale			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
CURS OPTIONAL 1, 2, 3, 4 (An I, Sem. 1)												
FMR6106	Complemente de mecanica si fenomene termice	6	2	1	0	6.5	4.5	11	X			DF
FMR6107	Fenomene electrice si magnetice in natura si tehnologie	6	2	1	0	6.5	4.5	11	X			DF
CMR6108	Complemente de chimie	6	2	1	0	6.5	4.5	11	X			DF
CMR6109	Capitole speciale de chimie organica	6	2	1	0	6.5	4.5	11	X			DF
BMR6110	Biologie generala I	6	2	1	0	6.5	4.5	11	X			DF
BMR6111	Fiziologia plantelor si a omului	6	2	1	0	6.5	4.5	11	X			DF
CURS OPTIONAL 5, 6, 7, 8 (An I, Sem. 2)												
FMR6206	Fenomene optice in stiinta, natura si societate	6	2	1	0	6.5	4.5	11	X			DF
FMR6207	Conceptele fizicii moderne	6	2	1	0	6.5	4.5	11	X			DF
CMR6208	Capitole speciale de chimie anorganica si chimie analitica	6	2	1	0	6.5	4.5	11	X			DF
CMR6209	Capitole speciale de chimie fizica	6	2	1	0	6.5	4.5	11	X			DF
BMR6210	Biologie generala II	6	2	1	0	6.5	4.5	11	X			DF
BMR6211	Genetica I	6	2	1	0	6.5	4.5	11	X			DF

RECTOR,
Acad. Prof. univ. dr. IOAN AUREL POP

DECAN,
Prof. dr. AUREL POP

Anex la Planul de Învățământ specializarea/programul de studiu

DISCIPLINE DE PREGĂTIRE FUNDAMENTALĂ

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore convenționale			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
FMX6101	Curs opțional 1	6	2	1	0	6.5	4.5	11	X			DF
FMX6102	Curs opțional 2	6	2	1	0	6.5	4.5	11	X			DF
FMX6103	Curs opțional 3	6	2	1	0	6.5	4.5	11	X			DF
FMX6104	Curs opțional 4	6	2	1	0	6.5	4.5	11	X			DF
FMR6105	Tehnici experimentale de laborator I	6	0	0	4	6	5	11		X		DF
FMX6201	Curs opțional 5	6	2	1	0	6.5	4.5	11	X			DF
FMX6202	Curs opțional 6	6	2	1	0	6.5	4.5	11	X			DF
FMX6203	Curs opțional 7	6	2	1	0	6.5	4.5	11	X			DF
FMX6204	Curs opțional 8	6	2	1	0	6.5	4.5	11	X			DF
FMR6205	Tehnici experimentale de laborator II	6	0	0	4	6	5	11		X		DF
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		60	16	8	8	64	46	110		-	-	
TOTAL ORE FIZICE / CONVENȚIONALE / %		50.00	61.54	88.89	42.10	48.12	54.12	50.46				

DISCIPLINE DE PREGĂTIRE ÎN DOMENIUL MASTER

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore convenționale			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI												
TOTAL ORE FIZICE / CONVENȚIONALE / %												

RECTOR,
Acad. Prof. univ. dr. IOAN AUREL POP

DECAN,
Prof. dr. AUREL POP

DISCIPLINE DE PREGĂTIRE PE PROGRAME DE STUDII / SPECIALIZĂRI

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore convenționale			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	V P	
FMR6301	Științele naturii și progresul cunoașterii	5	2	1	0	6.5	2.5	9	X			DS
CMR6302	Chimie verde - aplicații	5	2	0	1	6.5	2.5	9	X			DS
BMR6303	Ecologie generală	5	2	0	1	6.5	2.5	9	X			DS
BMR6304	Genetica II	5	2	0	1	6.5	2.5	9	X			DS
PMR6305	Didactica disciplinei științe	5	2	1	0	6.5	2.5	9	X			DS
FMR6402	Biofizică și biochimie	5	2	0	1	6.5	2.5	9	X			DS
FMR6405	Practica didactică II	5	0	0	2	3	6	9		X		DS
FMR6406	Elaborarea lucrării de disertație	5	0	0	3	4.5	4.5	9		X		DS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		40	4	1	6	46.5	25.5	72				
TOTAL ORE FIZICE / CONVENȚIONALE / %		37,5	15,38	11,11	42,10	37,22	37,06	37,15				

RECTOR,
Acad. Prof. univ. dr. IOAN AUREL POP

DECAN,
Prof. dr. AUREL POP

DISCIPLINE COMPLEMENTARE

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore convenționale			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
FMR6401	Tehnici fizice, chimice si biologice in remediarea mediului	5	2	0	1	6.5	2.5	9		X		DC
BMR6403	Biologia conservarii naturii	5	2	0	1	6.5	2.5	9		X		DC
FMR6404	Interactiunea radiatiilor cu substanta vie	5	2	0	1	6.5	2.5	9		X		DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		15	6	0	3	19.5	7.5	27				
TOTAL ORE FIZICE / CONVENȚIONALE		12,5	23,08	0	15,80	14,66	8,82	12,39				

DISCIPLINE CONFORM OPȚIUNII UNIVERSITĂȚILOR

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore convenționale			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI												
TOTAL ORE FIZICE / CONVENȚIONALE / %												

DISCIPLINE FACULTATIVE

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore convenționale			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI												
TOTAL ORE FIZICE / CONVENȚIONALE												

RECTOR,
Acad. Prof. univ. dr. IOAN AUREL POP

DECAN,
Prof. dr. AUREL POP

BILANȚ GENERAL

NR	DISCIPLINE	ORE	ORE CONVENTIONALE			%	NR CREDITE	
		FIZICE	F	I	T		AN I	AN II
1	OBLIGATORII	42	81	49	130	32.3	12	60
2	OP IONALE	24	52	36	88	27.27	48	0
TOTAL		66	133	85	218	30.28	60	60

RECTOR,
Acad. Prof. univ. dr. IOAN AUREL POP

DECAN,
Prof. dr. AUREL POP