

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din 2012-2013

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

Domeniul: **FIZICĂ**

Specializarea/Programul de studiu: **MASTERAT**

BIOMATERIALE-în limba
englez

Titlul absolventului: **MASTER DEGREE**

Durata studiilor: **4 semestre**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE MASTER

72 de credite la disciplinele obligatorii;

18 credite la disciplinele opționale;

30 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	2+1	1	12
Anul II	14	14	2	2	2		14	2+1	1	0

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ

	Sem. I	Sem. II
Anul I	15	16
Anul II	15	16

IV. EXAMENUL DE DISERTAȚIE - perioada : 30 iunie-14 iulie

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

V. MODUL DE ALEGERE A DISCIPLINELOR OPȚIONALE

Sem. 1: Se alege o disciplină din pachetul: FMX4104:

FME4105; FME5405; FME4106

Sem. 2: Se alege o disciplină din pachetul: FMX4205:

FME4206; FME5201; FME4207

Sem. 4: Se alege o disciplină din pachetul: FMX4405:

FME4406; FME4407; FME2205

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.

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

DECAN,
Prof. univ. dr. Aurel Pop

VII. 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	
FME4101	Introducere in Stiinta Biomaterialelor	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DF
FME4102	Tehnologii moderne de sinteza a materialelor avansate	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DF
FME4103	Chimie bioanorganica	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DF
FMX4104	Optional 1	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DC
FME0105	Metodologia cercetarii	6	2	1	0	6.5	4.5	11		x		DF
TOTAL		30	10	1	4	32.5	22.5	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	
FME4201	Biotehnologii	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DS
FME2203	Metode de rezonanta cu aplicatii biomedicale	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DS
FME4203	Biomateriale si bionanostructuri	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DS
FME4204	Tehnici de suprafata pentru biomateriale	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DS
FMX4205	Optional 2	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DC
TOTAL		30	10	0	5	32.5	22.5	55	5	0		

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

DECAN,
Prof. univ. 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	
FME4301	Practic de cercetare	30	0	0	15	22.5	30	54		x		DS
TOTAL		30	0	0	15	22.5	31.5	54	0	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	
FME4401	Tehnici spectroscopice moderne in studiul materialelor avansate	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DS
FME4402	Electrochimie supramoleculara	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DS
FME2402	Imagistica medicala	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DS
FME2404	Nanobiofotonica	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DS
FMX4405	Op ional 3	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DC
TOTAL		30	10	0	5	32.5	22.5	55	5	0		

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

DECAN,
Prof. univ. 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 (An I, Sem. 1)												
FME4105	Propedeutica in biologia moleculara si celulara	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DC
FME5405	Polimeri si compozite	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DC
FME4106	Chimie anorganica avansata	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DC
CURS OPTIONAL 2 (An I, Sem. 2)												
FME4206	Biocompatibilitate - procese si standarde	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DC
FME5201	Materiale ceramice si vitroase	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DC
FME4207	Metode de modelare a sistemelor biomoleculare	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DC
CURS OPTIONAL 3 (An II, Sem. 4)												
FME4406	Biomateriale utilizate in chirurgia osteoarticulara si maxilofaciala	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DC
FME4407	Bioinformatica	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DC
FME2205	Biofizica moleculara si celulara	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DC

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

DECAN,
Prof. univ. 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	
FME4101	Introducere in Stiinta Biomaterialelor	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DF
FME4102	Tehnologii moderne de sinteza a materialelor avansate	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DF
FME4103	Chimie bioanorganica	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DF
FME0105	Metodologia cercetarii	6	2	1	0	6.5	4.5	11		x		DF
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		24	8	1	3	26	18	44	3	1		
TOTAL ORE FIZICE / CONVENȚIONALE / %			26.66%	100%	10.34%	21.66%	18.46%	20.09%				

DISCIPLINE DE PREGĂTIRE ÎN DOMENIUL LICENȚEI

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. univ. 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	VP	
FME4201	Biotehnologii	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DS
FME2203	Metode de rezonanta cu aplicatii biomedicale	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DS
FME4203	Biomateriale si bionanostructuri	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DS
FME4204	Tehnici de suprafata pentru biomateriale	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DS
FME4301	Practic de cercetare	30	0	0	15	22.5	30	54		x		DS
FME4401	Tehnici spectroscopice moderne in studiul materialelor avansate	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DS
FME4402	Electrochimie supramoleculara	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DS
FME2402	Imagistica medicala	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DS
FME2404	Nanobiofotonica	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DS
TOTALCREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		78	16	0	23	74.5	66	142	8	1		
TOTAL ORE FIZICE / CONVENȚIONALE / %			53.33%	0%	79.31%	51.66%	67.69%	64.84%				

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	
FMX4104	Curs op ional 1	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DC
FMX4205	Curs op ional 2	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DC
FMX4405	Curs op ional 3	6	2	0	1	6.5	4.5	11	x			DC
TOTALCREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		18	6	0	3	19.5	13.5	33	3			
TOTAL ORE FIZICE / CONVENȚIONALE / %			20%	0%	10.34%	16.25%	13.86%	15.06%				

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

DECAN,
Prof. univ. dr. Aurel Pop

DISCIPLINE CONFORM OPTIUNII 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. univ. dr. Aurel Pop

BILANȚ GENERAL

NR	DISCIPLINE	ORE	ORE CONVENTIONALE			%	NR CREDITE	
		FIZICE	F	I	T		AN I	AN II
1	OBLIGATORII	51	100.5	85.5	186	27.41%	48	54
2	OP IONALE	9	19.5	13.5	33	27.27%	12	6
TOTAL		60	120	99	219	27,39%	60	60

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

DECAN,
Prof. univ. dr. Aurel Pop