

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2013-2014

Domeniul: **FIZICĂ**Specializarea: **FIZICA CORPULUI SOLID, în limba engleză**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:

80 de credite la disciplinele obligatorii

30 de credite la stagii de practică

10 de credite la disciplinele opționale

și suplimentar

10 de credite la EXAMENUL de DISERTAȚIE

6 de credite la stagii de practică

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

	Activități didactice		Sesiune de examene			Stagii de practică	Vacanța		
	Sem. I	Sem. II	I	V	R		I	P	V
<b>Anul I</b>	14	14	2	2	2	4	3	1	12
<b>Anul II</b>	14	14	2	2	2	16	3	1	-

**III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMANĂ**

	Sem. I	Sem. II
<b>Anul I</b>	23	23
<b>Anul II</b>	25	23

**IV. EXAMENUL DE DISERTAȚIE**

În perioada 30 iunie – 4 iulie

Proba 1 (oral): Prezentarea și susținerea lucrării de disertație = 10 credite

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

Sem. II: Se alege o disciplină din pachetul FMX1204

Sem. IV: Se alege o disciplină din pachetul FMX1405

În contul a cel puțin 2 discipline opționale studentul are dreptul să aleagă 2 discipline de la alte specializări ale facultăților din Universitatea „Babeș-Bolyai”.

## SEMESTRUL I

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore convenționale săptămânale			Forma de evaluare			Fel disciplină
			C	S	LP	FF	I	T	Ex	C	VP	
FME1101	Complemente de fizica solidului	5	2	1	0	8	1	9	X	-	-	DF
FME2102	Complemente de fizica atomului și moleculei	5	2	1	0	8	1	9	X	-	-	DF
FME3103	Complemente de fizică teoretică	5	2	1	0	8	1	9	X	-	-	DF
FME1104	Metode experimentale I	5	0	0	4	8	1	9	-	X	-	DS
FME0105	Metodologia cercetării și elaborării de lucrări științifice	5	2	1	0	8	1	9	-	X	-	DF
FME3106	Metode computaționale în fizică	5	2	0	1	8	1	9	X	-	-	DF
FME1107	Practica de cercetare	2	0	0	4	4	0	4	-	X	-	DS
<b>TOTAL CREDITE =</b>		<b>32</b>										
<b>TOTAL ORE PE SĂPTĂMÂNĂ =</b>			<b>10</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>52</b>	<b>6</b>	<b>58</b>				
<b>TOTAL ORE FIZICE / CONVENȚIONALE PE SEMESTRU =</b>			<b>23</b>			<b>812</b>						
<b>TOTAL ORE FIZICE / CONVENȚIONALE PE SEMESTRU =</b>			<b>322</b>			<b>812</b>						
<b>TOTAL EVALUĂRI =</b>									<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	

## SEMESTRUL II

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore convenționale săptămânale			Forma de evaluare			Fel disciplină
			C	S	LP	FF	I	T	Ex	C	VP	
FME1201	Fizica straturilor subțiri	5	2	1	0	8	1	9	X	-	-	DS
FME1202	Fizica metalelor și aliajelor	5	2	1	0	8	1	9	X	-	-	DS
FME1203	Fenomene de transport în solid	5	2	1	0	8	1	9	X	-	-	DS
FMX1204	Curs optional 1	5	2	0	1	8	1	9	-	X	-	DC
FME1205	Materiale magnetice și supraconductoare	5	2	1	0	8	1	9	X	-	-	DS
FME1206	Metode experimentale II	5	0	0	4	8	1	9	-	X	-	DS
FME1207	Practica de cercetare	2	0	0	4	4	0	4	-	X	-	DS
<b>TOTAL CREDITE =</b>		<b>32</b>										
<b>TOTAL ORE PE SĂPTĂMÂNĂ =</b>			<b>10</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>52</b>	<b>6</b>	<b>58</b>				
<b>TOTAL ORE FIZICE / CONVENȚIONALE PE SEMESTRU =</b>			<b>23</b>			<b>812</b>						
<b>TOTAL ORE FIZICE / CONVENȚIONALE PE SEMESTRU =</b>			<b>322</b>			<b>812</b>						
<b>TOTAL EVALUĂRI =</b>									<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	

## SEMESTRUL III

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore convenționale săptămânale			Forma de evaluare			Fel disciplină
			C	S	LP	FF	I	T	Ex	C	VP	
FME1301	Practică de cercetare	30	0	0	25	47	7	54	-	X	-	DS
<b>TOTAL CREDITE =</b>		<b>30</b>										
<b>TOTAL ORE PE SĂPTĂMÂNĂ =</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>47</b>	<b>7</b>	<b>54</b>				
<b>TOTAL ORE FIZICE / CONVENȚIONALE PE SEMESTRU =</b>			<b>25</b>									
<b>TOTAL ORE FIZICE / CONVENȚIONALE PE SEMESTRU =</b>			<b>350</b>			<b>756</b>						
<b>TOTAL EVALUĂRI =</b>									<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	

## SEMESTRUL IV

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore convenționale săptămânale			Forma de evaluare			Fel disciplină
			C	S	LP	FF	I	T	Ex	C	VP	
FME1401	Fizica fenomenelor magnetice	5	2	1	0	8	1	9	X	-	-	DS
FME1402	Electronica solidului	5	2	1	0	8	1	9	X	-	-	DS
FME1403	Nanostructuri si aplicatii	5	2	1	0	8	1	9	X	-	-	DS
FME1404	Materiale oxidice feroelectrice	5	2	1	0	8	1	9	X	-	-	DS
FMX1405	Curs optional 2	5	2	1	0	8	1	9	-	X	-	DC
FME1406	Metode experimentale III	5	0	0	4	8	1	9	-	X	-	DS
FME1407	Elaborarea lucrarii de disertatie	2	0	0	4	4	0	4	-	X	-	DS
<b>TOTAL CREDITE =</b>		<b>32</b>										
<b>TOTAL ORE PE SĂPTĂMÂNĂ =</b>			<b>10</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>52</b>	<b>6</b>	<b>58</b>				
<b>TOTAL ORE FIZICE / CONVENȚIONALE PE SEMESTRU =</b>			<b>23</b>									
<b>TOTAL ORE FIZICE / CONVENȚIONALE PE SEMESTRU =</b>			<b>322</b>			<b>812</b>						
<b>TOTAL EVALUĂRI =</b>									<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	

**DISCIPLINE OPTIONALE**

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore convenționale săptămânale			Forma de evaluare			Fel disciplină
			C	S	LP	FF	I	T	Ex	C	VP	
FMX1204	FME3206	5	2	0	1	8	1	9	X	-	-	DC
	FME3204	5	2	0	1	8	1	9	X	-	-	DC
	FME3203	5	2	0	1	8	1	9	X	-	-	DC
FMX1405	FME1408	5	2	1	0	8	1	9	X	-	-	DC
	FME3401	5	2	0	1	8	1	9	X	-	-	DC
<b>TOTAL CREDITE =</b>		<b>10</b>										
<b>TOTAL ORE PE SĂPTĂMÂNĂ =</b>			<b>6</b>			<b>18</b>						
<b>TOTAL ORE FIZICE / CONVENȚIONALE PE SEMESTRU =</b>			<b>84</b>			<b>252</b>						

## DISCIPLINE DE PREGĂTIRE FUNDAMENTALĂ

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore convenționale săptămânale			Forma de evaluare			Fel disciplină
			C	S	L	FF	I	T	Ex	C	VP	
FME1101	Complemente de fizica solidului	5	2	1	0	8	1	9	X	-	-	DF
FME2102	Complemente de fizica atomului și moleculei	5	2	1	0	8	1	9	X	-	-	DF
FME3103	Complemente de fizică teoretică	5	2	1	0	8	1	9	X	-	-	DF
FME0105	Metodologia cercetării și elaborării de lucrări științifice	5	2	1	0	8	1	9	-	X	-	DF
FME3106	Metode computaționale în fizică	5	2	0	1	8	1	9	X	-	-	DF
<b>TOTAL CREDITE =</b>		<b>25</b>										
<b>TOTAL ORE PE SĂPTĂMÂNĂ =</b>			<b>10</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>40</b>	<b>5</b>	<b>45</b>				
<b>TOTAL ORE FIZICE / CONVENȚIONALE PE SEMESTRU =</b>			<b>210</b>			<b>630</b>						
<b>TOTAL EVALUĂRI =</b>									<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	

## DISCIPLINE DE PREGĂTIRE PE PROGRAME DE STUDII / SPECIALIZĂRI

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore convenționale săptămânale			Forma de evaluare			Fel disciplină
			C	S	L	FF	I	T	Ex	C	VP	
FME1104	Metode experimentale I	5	0	0	4	8	1	9	-	X	-	DS
FME1201	Fizica straturilor subțiri	5	2	1	0	8	1	9	X	-	-	DS
FME1202	Fizica metalelor și aliajelor	5	2	1	0	8	1	9	X	-	-	DS
FME1203	Fenomene de transport in solid	5	2	1	0	8	1	9	X	-	-	DS
FME1205	Materiale magnetice și supraconductoare	5	2	1	0	8	1	9	X	-	-	DS
FME1206	Metode experimentale II	5	0	0	4	8	1	9	-	X	-	DS
FME1107	Practica de cercetare	2	0	0	4	4	0	4	-	X	-	DS
FME1207	Practica de cercetare	2	0	0	4	4	0	4	-	X	-	DS
FME1301	Practică de cercetare	30	0	0	25	47	7	54	-	X	-	DS
FME1401	Fizica fenomenelor magnetice	5	2	1	0	8	1	9	X	-	-	DS
FME1402	Electronica solidului	5	2	1	0	8	1	9	X	-	-	DS
FME1403	Nanostructuri si aplicatii	5	2	1	0	8	1	9	X	-	-	DS
FME1404	Materiale oxidice feroelectrice	5	2	1	0	8	1	9	X	-	-	DS
FME1406	Metode experimentale III	5	0	0	4	8	1	9	-	X	-	DS
FME1407	Elaborarea lucrarii de disertatie	2	0	0	4	4	0	4	-	X	-	DS
<b>TOTAL CREDITE =</b>		<b>91</b>										
<b>TOTAL ORE PE SĂPTĂMÂNĂ =</b>			<b>16</b>	<b>8</b>	<b>49</b>	<b>147</b>	<b>18</b>	<b>165</b>				
			<b>73</b>									
<b>TOTAL ORE FIZICE / CONVENȚIONALE PE SEMESTRU =</b>			<b>1022</b>			<b>2310</b>						
<b>TOTAL EVALUĂRI =</b>									<b>8</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	

## DISCIPLINE DE PREGĂTIRE COMPLEMENTARĂ

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore convenționale săptămânale			Forma de evaluare			Fel disciplină
			C	S	L	FF	I	T	Ex	C	VP	
FMX1204	Curs optional 1	5	2	0	1	8	1	9	-	X	-	DC
FMX1405	Curs optional 2	5	2	1	0	8	1	9	-	X	-	DC
<b>TOTAL CREDITE =</b>		<b>10</b>										
<b>TOTAL ORE PE SĂPTĂMÂNĂ =</b>			<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>18</b>				
<b>TOTAL ORE FIZICE / CONVENȚIONALE PE SEMESTRU =</b>			<b>6</b>			<b>84</b>			<b>252</b>			
<b>TOTAL EVALUĂRI =</b>									<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	

## BILANȚ GENERAL

DISCIPLINE		Ore fizice	Ore convenționale			%	Nr. credite	
			FF	I	T		An I	An II
1	OBLIGATORII	1232	2618	322	2940	94	55	55
2	OPȚIONALE	84	224	28	252	6	5	5
<b>TOTAL</b>		<b>1316</b>	<b>2842</b>	<b>350</b>	<b>3192</b>	<b>100</b>	<b>60</b>	<b>60</b>