

UNIVERSITATEA DIN ORADEA
 FACULTATEA DE ȘTIINȚE
 Ciclul de studii: **MASTERAT**
 Domeniul: **FIZICĂ**
 Programul de studiu: **FIZICA EXPLORĂRILOR ȘI TERAPIILOR BIOMEDICALE**
 Forma de învățământ: **ZI**
 Durata programului de studiu: **2 ani**

Valabil începând cu anul univ.
 2010-2011
 începând cu anul I

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Anul I

Cod	Disciplina	Tipul disc.	Semestrul I			Total ore	Forma de verific.	Nr. credite
			Curs	Sem.	Lab.			
DISCIPLINE OBLIGATORII								
UO.ST.F.FETB.DCA.01.01	Biofizică I	DCA	2	1	1	56	Ex	8
UO.ST.F.FETB.DCA.01.02	Fizica radiațiilor. Dozimetrie și radioprotecție	DCA	2	-	2	56	Ex	8
UO.ST.F.FETB.DPC.01.03	Noțiuni de anatomie și fiziologie umană	DPC	2	2	-	56	Cv	8
UO.ST.F.FETB.DCA.01.04	Biomateriale	DCA	2	-	-	28	Cv	6
		Total	8	3	3	196		30

Cod	Disciplina	Tipul disc.	Semestrul II			Total ore	Forma de verific.	Nr. credite
			Curs	Sem.	Lab.			
DISCIPLINE OBLIGATORII								
UO.ST.F.FETB.DCA.02.01	Biofizică II	DCA	2	-	2	56	Ex	8
UO.ST.F.FETB.DCA.02.02	Lasere. Utilizare în biologie și medicină	DCA	2	1	-	42	Ex	7
UO.ST.F.FETB.DPC.02.03	Radiobiologie	DPC	2	-	1	42	Cv	7
UO.ST.F.FETB.DPC.02.04	Bazele fizice ale ultrasonografiei și ale rezonanței magnetice	DPC	2	1	1	56	Cv	8
		Total	8	2	4	196		30

RECTOR
 prof. univ. dr. Cornel Crăciun Antal

DECAN
 prof. univ. dr. Sanda Monica Filip

Programul de studiu: **FIZICA EXPLORĂRILOR ȘI TERAPIILOR BIOMEDICALE**
 Forma de învățământ: **ZI**
 Durata programului de studiu: **2 ani**

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Anul II

Cod	Disciplina	Tipul disc.	Semestrul III			Total ore	Forma de verific.	Nr. credite
			Curs	Sem.	Lab.			
DISCIPLINE OBLIGATORII								
UO.ST.F.FETB.DCA.03.01	Imagistică prin rezonanță magnetică	DCA	2	1	1	56	Ex	8
UO.ST.F.FETB.DCA.03.02	Radiologie convențională și digitală	DCA	2	-	1	42	Ex	7
UO.ST.F.FETB.DCA.03.03	Ultrasonografie în medicină și biologie	DCA	2	-	1	42	Cv	7
UO.ST.F.FETB.DPC.03.04	Practică de cercetare pentru elaborarea lucrării de disertație	DPC	-	-	4	56	Cv	8
Total			6	1	7	196		30

Cod	Disciplina	Tipul disc.	Semestrul IV			Total ore	Forma de verific.	Nr. credite
			Curs	Sem.	Lab.			
DISCIPLINE OBLIGATORII								
UO.ST.F.FETB.DCA.04.01	Trasori radioactivi. Aplicații în studiul proceselor fizice și biologice	DCA	2	-	1	36	Ex	7
UO.ST.F.FETB.DCA.04.02	Tomografie computerizată. Tomografie cu emisie de pozitroni	DCA	2	1	1	48	Ex	8
UO.ST.F.FETB.DPC.04.03	Asigurarea calității în radiodiagnostic și radioterapie	DPC	2	1	-	36	Cv	7
UO.ST.F.FETB.DPC.04.04	Practică de cercetare pentru elaborarea lucrării de disertație	DPC	-	-	4	48	Cv	8
Total			6	2	6	168		30

RECTOR
 prof. univ. dr. Cornel Crăciun Antal

DECAN
 prof. univ. dr. Sanda Monica Filip

Domeniul: **FIZICĂ**

Programul de studiu: **FIZICA EXPLORĂRILOR ȘI TERAPIILOR BIOMEDICALE**

Forma de învățământ: **ZI**

Durata programului de studiu: **2 ani**

I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE MASTER

- 120 credite pentru disciplinele obligatorii
- 10 credite alocate examenului de disertație

Pentru ocuparea unui post didactic (învățământul gimnazial, liceal sau superior) absolventul trebuie să poseze *Certificatul de absolvire* eliberat de către Departamentul pentru Pregătirea și Perfecționarea Personalului Didactic. Pentru obținerea certificatului, absolventul trebuie să dobândească creditele aferente disciplinelor de la Modulul Psiho-pedagogic.

II. DESFĂȘURAREA STUDIILOR (în număr de săptămâni)

<i>Anul</i>	<i>Activități didactice</i>		<i>Sesiuni de examene</i>			<i>Practică</i>	<i>Vacanța</i>		
	<i>Sem. I</i>	<i>Sem. II</i>	<i>iarnă</i>	<i>vară</i>	<i>restanțe</i>		<i>iarna</i>	<i>primăvara</i>	<i>vară</i>
Anul I	14	14	3	3	3	-	2	1	10
Anul II	14	14	3	3	3	-	2	1	-

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ LA DISCIPLINELE OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE

<i>ANUL</i>	<i>SEMESTRUL I</i>	<i>SEMESTRUL II</i>
Anul I	14	14
Anul II	14	14

IV. PONDEREA DISCIPLINELOR DIN CATEGORIILE OBLIGATORII + OPȚIONALE:

- Discipline fundamentale 61,11%
- Discipline complementare 38,89 %
- raportul curs / aplicații: 28/28

V. MODUL DE ALEGERE A DISCIPLINELOR OPȚIONALE

Din fiecare pachet de două discipline opționale studentul alege una care devine obligatorie.

LEGENDĂ: DCA - Disciplină de cunoaștere avansată

DPC – Disciplină de pregătire complementară

VI. EXAMENUL DE DISERTAȚIE

- Comunicarea temei lucrării de disertație : semestrul II;
- Elaborarea lucrării de disertație 12 x 3 ore = 36 ore, semestrul IV;
- Susținerea lucrării de disertație: sesiunea iulie, februarie.

VII. COMPETENȚE DOBÂNDITE DE ABSOLVENȚI:

- cunoașterea aprofundată a aplicațiilor teoretice și practice a fizicii în domeniul biomedical;
- utilizarea cunoștințelor de specialitate la investigarea, explicarea și interpretarea unor situații caracteristice;
- aplicarea cunoștințelor de specialitate la prelucrarea și interpretarea informațiilor experimentale;
- aplicarea cunoștințelor de specialitate la soluționarea unor situații noi și a unor situații problemă, atât de ordin teoretic, cât și practic;
- utilizarea diferitelor criterii de evaluare și de validare a metodelor de explorare biomedicală și a metodelor și procedurilor de terapie biomedicală;

- proiectarea și realizarea unor metode și proceduri noi de diagnostic și tratament, utilizând achiziții de vârf din domeniul fizicii teoretice și experimentale;
- executarea unor sarcini profesionale complexe, utilizând și corelând cunoștințele acumulate în domeniul fizicii și cel biomedical;
- capacitatea de a conduce grupuri de lucru și de integrare într-o echipă în vederea finalizării unor proiecte comune, cu parteneri din țară și/sau din străinătate.

RECTOR
prof. univ. dr. Cornel Crăciun Antal

DECAN
prof. univ. dr. Sanda Monica Filip