

**Plan de învățământ
 2019-2022**

Direcția de studii: BIOFIZICĂ ȘI FIZICĂ MEDICALĂ (BFM)

Denumire Discipline & Activități	Semestrul I		Semestrul II		Finalizare	ECTS
	Ore curs	Ore seminar	Ore curs	Ore seminar		
<i>Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate</i>						
Fizică teoretică și experimentală I	8				E	6
Procese fizice fundamentale I	8				E	6
Etică și integritate academică*	14				V	3
Fizică teoretică și experimentală II			8		E	6
Procese fizice fundamentale II			8		E	6
Metodologia cercetării științifice și prelucrarea statistică a datelor*			4		C	3
Total ore și ECTS	30		20			30

<i>Programul de cercetare științifică</i>	Sem. I	Sem. II	Sem. III	Sem. IV	Sem. V	Sem. VI	Finalizare	ECTS
Referat științific 1	x						C	6
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice	x						V	4
Referat științific 2		x					C	6
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice		x					V	4
Proiect de cercetare		x					V**	10
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice			x				V	10
Raport de cercetare științifică 1			x				C	20
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice				x			V	10
Raport de cercetare științifică 2				x			C	20
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice					x		V	10
Raport de cercetare științifică 3					x		C	20
Activitate de elaborare și editare a tezei de doctorat						x	V	30
Total ECTS								150
Total general ECTS								180

* Curs ținut în comun pentru toate direcțiile de studii

**Finalizare cu calificativ Admis/Respins

Direcția de studii: FIZICA STĂRII CONDENSATE (FSC)

Denumire Discipline & Activități	Semestrul I		Semestrul II		Finalizare	ECTS
	Ore curs	Ore seminar	Ore curs	Ore seminar		
<i>Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate</i>						
Fizică teoretică și experimentală I	8				E	6
Procese fizice fundamentale I	8				E	6
Etică și integritate academică*	14				V	3
Fizică teoretică și experimentală II			8		E	6
Procese fizice fundamentale II			8		E	6
Metodologia cercetării științifice și prelucrarea statistică a datelor *			4		C	3
Total ore și ECTS	30		20			30

<i>Programul de cercetare științifică</i>	Sem. I	Sem. II	Sem. III	Sem. IV	Sem. V	Sem. VI	Finalizare	ECTS
Referat științific 1	x						C	6
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice	x						V	4
Referat științific 2		x					C	6
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice		x					V	4
Proiect de cercetare		x					V**	10
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice			x				V	10
Raport de cercetare științifică 1			x				C	20
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice				x			V	10
Raport de cercetare științifică 2				x			C	20
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice					x		V	10
Raport de cercetare științifică 3					x		C	20
Activitate de elaborare și editare a tezei de doctorat						x	V	30
Total ECTS								150
Total general ECTS								180

* Curs ținut în comun pentru toate direcțiile de studii

**Finalizare cu calificativ Admis/Respins

Direcția de studii: FIZICĂ ATOMICĂ, FIZICĂ NUCLEARĂ, FIZICA PARTICULELOR ELEMENTARE, ASTROFIZICĂ ȘI APLICAȚII (FANPEAA)

Denumire Discipline & Activități	Semestrul I		Semestrul II		Finalizare	ECTS
	Ore curs	Ore seminar	Ore curs	Ore seminar		
<i>Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate</i>						
Fizică teoretică și experimentală I	8				E	6
Procese fizice fundamentale I	8				E	6
Etică și integritate academică*	14				V	3
Fizică teoretică și experimentală II			8		E	6
Procese fizice fundamentale II			8		E	6
Metodologia cercetării științifice și prelucrarea statistică a datelor*			4		C	3
Total ore și ECTS	30		20			30

<i>Programul de cercetare științifică</i>	Sem. I	Sem. II	Sem. III	Sem. IV	Sem. V	Sem. VI	Finalizare	ECTS
Referat științific 1	x						C	6
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice	x						V	4
Referat științific 2		x					C	6
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice		x					V	4
Proiect de cercetare		x					V**	10
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice			x				V	10
Raport de cercetare științifică 1			x				C	20
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice				x			V	10
Raport de cercetare științifică 2				x			C	20
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice					x		V	10
Raport de cercetare științifică 3					x		C	20
Activitate de elaborare și editare a tezei de doctorat						x	V	30
Total ECTS								150
Total general ECTS								180

* Curs ținut în comun pentru toate direcțiile de studii

**Finalizare cu calificativ Admis/Respins

Direcția de studii: FIZICĂ TEORETICĂ (FT)

Denumire Discipline & Activități	Semestrul I		Semestrul II		Finalizare	ECTS
	Ore curs	Ore seminar	Ore curs	Ore seminar		
<i>Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate</i>						
Fizică teoretică și experimentală I	8				E	6
Procese fizice fundamentale I	8				E	6
Etică și integritate academică*	14				V	3
Fizică teoretică și experimentală II			8		E	6
Procese fizice fundamentale II			8		E	6
Metodologia cercetării științifice și prelucrarea statistică a datelor*			4		C	3
Total ore și ECTS	30		20			30

<i>Programul de cercetare științifică</i>	Sem. I	Sem. II	Sem. III	Sem. IV	Sem. V	Sem. VI	Finalizare	ECTS
Referat științific 1	x						C	6
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice	x						V	4
Referat științific 2		x					C	6
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice		x					V	4
Proiect de cercetare		x					V**	10
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice			x				V	10
Raport de cercetare științifică 1			x				C	20
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice				x			V	10
Raport de cercetare științifică 2				x			C	20
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice					x		V	10
Raport de cercetare științifică 3					x		C	20
Activitate de elaborare și editare a tezei de doctorat						x	V	30
Total ECTS								150
Total general ECTS								180

* Curs ținut în comun pentru toate direcțiile de studii

**Finalizare cu calificativ Admis/Respins

Direcția de studii: FIZICA ATMOSFEREI ȘI PĂMÂNTULUI – SURSE REGENERABILE DE ENERGIE (FAP-SRE)

Denumire Discipline & Activități	Semestrul I		Semestrul II		Finalizare	ECTS
	Ore curs	Ore seminar	Ore curs	Ore seminar		
<i>Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate</i>						
Fizică teoretică și experimentală I	8				E	6
Procese fizice fundamentale I	8				E	6
Etică și integritate academică*	14				V	3
Fizică teoretică și experimentală II			8		E	6
Procese fizice fundamentale II			8		E	6
Metodologia cercetării științifice și prelucrarea statistică a datelor*			4		C	3
Total ore și ECTS	30		20			30

<i>Programul de cercetare științifică</i>	Sem. I	Sem. II	Sem. III	Sem. IV	Sem. V	Sem. VI	Finalizare	ECTS
Referat științific 1	x						C	6
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice	x						V	4
Referat științific 2		x					C	6
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice		x					V	4
Proiect de cercetare		x					V**	10
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice			x				V	10
Raport de cercetare științifică 1			x				C	20
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice				x			V	10
Raport de cercetare științifică 2				x			C	20
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice					x		V	10
Raport de cercetare științifică 3					x		C	20
Activitate de elaborare și editare a tezei de doctorat						x	V	30
Total ECTS								150
Total general ECTS								180

* Curs ținut în comun pentru toate direcțiile de studii

**Finalizare cu calificativ Admis/Respins

Direcția de studii: OPTICĂ, SPECTROSCOPIE, PLASMĂ, LASERI (OSPL)

Denumire Discipline & Activități	Semestrul I		Semestrul II		Finalizare	ECTS
	Ore curs	Ore seminar	Ore curs	Ore seminar		
<i>Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate</i>						
Fizică teoretică și experimentală I	8				E	6
Procese fizice fundamentale I	8				E	6
Etică și integritate academică*	14				V	3
Fizică teoretică și experimentală II			8		E	6
Procese fizice fundamentale II			8		E	6
Metodologia cercetării științifice și prelucrarea statistică a datelor*			4		C	3
Total ore și ECTS	30		20			30

<i>Programul de cercetare științifică</i>	Sem. I	Sem. II	Sem. III	Sem. IV	Sem. V	Sem. VI	Finalizare	ECTS
Referat științific 1	x						C	6
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice	x						V	4
Referat științific 2		x					C	6
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice		x					V	4
Proiect de cercetare		x					V**	10
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice			x				V	10
Raport de cercetare științifică 1			x				C	20
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice				x			V	10
Raport de cercetare științifică 2				x			C	20
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice					x		V	10
Raport de cercetare științifică 3					x		C	20
Activitate de elaborare și editare a tezei de doctorat						x	V	30
Total ECTS								150
Total general ECTS								180

* Curs ținut în comun pentru toate direcțiile de studii

**Finalizare cu calificativ Admis/Respins

Direcția de studii: FIZICĂ EDUCAȚIONALĂ (FEDU)

Denumire Discipline & Activități	Semestrul I		Semestrul II		Finalizare	ECTS
	Ore curs	Ore seminar	Ore curs	Ore seminar		
<i>Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate</i>						
Fizică teoretică și experimentală I	8				E	6
Procese fizice fundamentale I	8				E	6
Etică și integritate academică*	14				V	3
Fizică teoretică și experimentală II			8		E	6
Procese fizice fundamentale II			8		E	6
Metodologia cercetării științifice și prelucrarea statistică a datelor*			4		C	3
Total ore și ECTS	30		20			30

<i>Programul de cercetare științifică</i>	Sem. I	Sem. II	Sem. III	Sem. IV	Sem. V	Sem. VI	Finalizare	ECTS
Referat științific 1	x						C	6
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice	x						V	4
Referat științific 2		x					C	6
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice		x					V	4
Proiect de cercetare		x					V**	10
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice			x				V	10
Raport de cercetare științifică 1			x				C	20
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice				x			V	10
Raport de cercetare științifică 2				x			C	20
Activitate de cercetare și elaborare lucrări științifice					x		V	10
Raport de cercetare științifică 3					x		C	20
Activitate de elaborare și editare a tezei de doctorat						x	V	30
Total ECTS								150
Total general ECTS								180

* Curs ținut în comun pentru toate direcțiile de studii

**Finalizare cu calificativ Admis/Respins

Mențiune: numărul total de ore normate pe școala doctorală este: $2 \times 8 \times 7 = 112$ pe sem. I și $2 \times 8 \times 7 + 4 = 116$ pe sem. II, **total: 228 ore**

Decan,
Prof.univ.dr. Lucian ION

Director Școală Doctorală,
Prof.univ.dr. Daniela DRAGOMAN