

FIȘA SUCCINTĂ A DISCIPLINEI: „TEORIA SPECTRALA A OPERATORILOR DIFERENTIALI”
2019-2020

1. Date despre program

1.1 Departamentul	Științe Exacte
1.2 Instituția	Academia Română
1.3 Domeniul de studii	Matematică
1.4 Ciclul de studii	Doctorat

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Teoria spectrala a operatorilor diferentiali						
2.2 Titularul activităților de curs	C.S. I Dr. Sergiu Moroianu						
2.3 Titularul activităților de seminar	C.S. I Dr. Sergiu Moroianu						
2.4 Titularul activităților de laborator							
2.5 Anul de studiu	I	2.6 Semestrul	II	2.7 Tipul de evaluare	E*	2.8 Regimul disciplinei	DS**

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	Din care:					
3.2 curs	2	3.3 seminar	2	3.4 laborator			0
3.5 Total ore din planul de învățământ	56	Din care:					
3.6 curs	28	3.7 seminar	28	3.8 laborator			0
Distribuția fondului de timp:							ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe							60
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren							100
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri							94
Tutoriat							55
Examinări							4
Alte activități: Modulul de: Metode generale de cercetare și metodica elaborării de lucrări științifice							6
3.9 Total ore studiu individual	319						
3.10 Total ore pe semestru	375						
3.11 Numărul de credite	23						

4. „Rezultatele învățării” și competențele specifice acumulate

1. Insușirea materiei predate la curs;
2. Capacitatea de a utiliza rezultatele prezentate în contexte noi;
3. Cunoștințele și abilitățile acumulate în cadrul acestei discipline vor sta la baza activităților de cercetare științifică și didactice viitoare;
4. Capacitatea de a selecta și utiliza independent cele mai adecvate metode de cercetare științifică în activitatea profesională proprie;
5. Abilitatea de a prezenta rezultatele obținute în cercetarea științifică proprie;
6. Cunoașterea noțiunii de drept de autor și implicațiile sale etice;
7. Cunoașterea principiilor generale de redactare a unei lucrări științifice;
8. Redactarea unei lucrări științifice;
9. Redactarea unui proiect de cercetare.

*E = Examen. C = Colocviu.

**DF = Disciplină Fundamentală. DS = Disciplină de Specialitate.

5. Evaluare

Tip activitate	5.1 Criterii de evaluare	5.2 Metode de evaluare	5.3 Pondere din nota finală
5.4 Curs	Cunoștințe dobândite	Examen scris	65%
5.5 Seminar	Activitate	Examen oral	35%
5.6 Laborator			
5.7 Standard minim de performanță: Cunoașterea a 70% din informația conținută în curs			

Semnătură titular curs
C.S. I Dr. Sergiu Moroianu

Semnătură titular seminar
C.S. I Dr. Sergiu Moroianu

Semnătură titular laborator

*E = Examen. C = Colocviu.

**DF = Disciplină Fundamentală. DS = Disciplină de Specialitate.

**SHEET OF DISCIPLINE: "SPECTRAL THEORY OF DIFFERENTIAL OPERATORS"
2019-2020**

1. Program data

1.1 Department	Exact Science
1.2 Institution	Romanian Academy
1.3 Field of study	Mathematics
1.4 Cycle of studies	Ph.D.

2. Discipline data

2.1 Name of discipline								Spectral Theory of Differential Operators											
2.2 Holder of course activities								C.S. I Dr. Sergiu Moroianu											
2.3 Holder of seminar activities								C.S. I Dr. Sergiu Moroianu											
2.4 Holder of laboratory activities																			
2.5 Year of study				I	2.6 Semester				II	2.7 Type of assessment				E*	2.8 Discipline regime				DS**

3. Estimated total time (teaching activities hours per semester)

3.1 Number of hours per week	4	Of which:				
3.2 course	2	3.3 seminar	2	3.4 laboratory	0	
3.5 Total hours in the curriculum	56	Of which:				
3.6 course	28	3.7 seminar	28	3.8 lab	0	
Distribution of the total hours:						Hours
Study by manual, course support, bibliography and notes						60
Additional documentation in the library, on specialized electronic platforms and in the field						100
Preparation of seminars/laboratories, themes, reports, portfolios and essays						94
Tutorial						55
Examination						4
Other activities: Module: General research methods and method of scientific work development						6
3.9 Total hours individual study	319					
3.10 Total hours per semester	375					
3.11 Number of credits	23					

4. 'Learning outcomes' and the specific skills acquired

1. The material taught in the course;
2. Ability to use the results presented in new contexts;
3. The knowledge and skills acquired in this discipline will form the basis of future scientific and teaching research activities;
4. The ability to independently select and use the most appropriate methods of scientific research in their professional activity;

*E = Exam. C = Colloquy.

**DF = Fundamental Discipline, DS = Specialized Discipline.

5. Ability to present the results obtained in their own scientific research;
6. Knowledge of the concept of copyright and its ethical implications;
7. Knowledge of the general principles of drafting a scientific paper;
8. Drafting a scientific paper;
9. Drafting a research project.

5. Rating

Task Type	5.1 Assessment criteria	5.2 Methods of evaluation	5.3 Weight of the final note
5.4 Course	Acquired knowledge	Written exam	65%
5.5 Seminar	Activity	Oral exam	35%
5.6 Laboratory			
5.7 Minimum performance standard: Knowledge of 70% of the information contained in the course			

Course Holder Signature
C.S. I Dr. Sergiu Moroianu

Signature seminar holder
C.S. I Dr. Sergiu Moroianu

Signature holder laboratory

*E = Exam. C = Colloquy.

**DF = Fundamental Discipline. DS = Specialized Discipline.