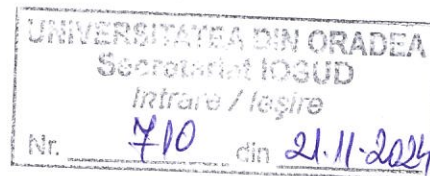




UNIVERSITATEA DIN ORADEA
CONSILIUL PENTRU STUDIILE UNIVERSITARE DE DOCTORAT

Anexa 12
H.S.13/28.11.2024



Către,

SENATUL UNIVERSITĂȚII DIN ORADEA – spre validare

Vă înaintăm, spre a fi supuse validării Senatului Universității din Oradea, Raportul Comisiei de abilitare alături de Dosarul de abilitare, în domeniul Matematică, pentru dna conf.univ.dr. **ALB LUPAȘ DACIANA ALINA**

Dosarul de abilitare este postat pe site-ul Universității din Oradea la link:
<https://doctorat.uoradea.ro/ro/abilitare/candidati>

Menționăm faptul că documentul a fost discutat și avizat în ședința CSUD din 20.11.2024.

Cu aleasă stimă,

Director CSUD,
Prof.univ.dr.ing.habil.Țarcă Radu Cătălin



UNIVERSITATEA DIN ORADEA

RAPORT

Anexa 4

COMISIA DE ABILITARE

REZOLUȚIA DE ADMITERE / ~~RESPINGERE~~ A TEZEI DE ABILITARE

din data de 18.11.2024

NUMELE ȘI PRENUMELE candidatului: Conf.univ.dr. ALB LUPAȘ DACIANA ALINA

Titlul tezei de abilitare / direcțiile principale de cercetare: (Title of):

NEW OPERATORS AND THEIR APPLICATIONS IN GEOMETRIC FUNCTION THEORY / NOI OPERATORI ȘI APLICAȚIILE LOR ÎN TEORIA GEOMETRICĂ A FUNCȚIILOR

Domeniul de studii universitare de doctorat: MATEMATICĂ

(In care urmează să se confere calitatea de conducător de doctorat)

Denumirea Instituției Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat (IOSUD) / Instituției Organizatoare de Doctorat /(IOD) unde are loc susținerea publică a tezei de abilitare - UNIVERSITATEA DIN ORADEA

PUNCTELE TARI ALE TEZEI DE ABILITARE;

1. Rezultatele cuprinse în teză deshid noi direcții de cercetare cu aplicabilitate în diverse domenii, altele decât matematica generală, dubitate a dat dovadă de cunoaștere extensivă de cunoaștere a domeniului iar activitatea de cercetare desfășurată pe o perioadă îndelungată de timp a dus la obținerea unor rezultate de calitate.
2. Rezultatele prezentate în teză aduc noutate într-un domeniu intens studiat în ultimii ani în care s-au realizat progrese semnificative de matematică și au avut contribuții importante.
3. Teza de abilitare are la bază o serie de lucrări realizate în colaborare cu numeroși cercetători din străinătate. Criteriile minimale CNAȘC sunt îndeplinite cu plăsmntă.

PUNCTELE SLABE ALE TEZEI DE ABILITARE:

1. Nu au fost identificate puncte slabe. Se recomandă continuarea dezvoltării de cercetare privind diversificarea aplicațiilor rezultatelor în alte domenii de cercetare.
- 2.
- 3.



REZOLUȚIA DE ADMITERE / RESPINGERE A TEZEI DE ABILITARE se motivează în continuare:

Luând în considerare activitatea didactică și de cercetare desfășurată de doamna conferențiar universitar dr. ALB-LUPAS DACIANA ALINA și teza de abilitare susținută public la Universitatea din Oradea în data de 18.11.2024, comisia de abilitare recomandă ADMITEREA tezei și acordarea abilitării în domeniul Matematică.

COMISIA DE ABILITARE

numită prin Decizia Rectorului nr. 878 / 05.11.2024

NUMELE și Prenumele

Semnătura

Prof. univ. dr. habil. BREAZ Valer-Daniel

Prof. univ. dr. habil. MICULESCU Radu

Prof. univ. dr. habil. MIHAI Adela-Gabriela



Rezoluția de admitere va fi comunicată la CNATDCU

PREȘEDINTE,

prof.univ.dr. habil. MICULESCU RADU 



UNIVERSITATEA DIN ORADEA

Anexa 3

PROCES VERBAL PRIVIND VOTUL COMISIEI DE ABILITARE

din data de (date) 18.11.2024

NUMELE ȘI PRENUMELE candidatului (SURNAME and Forename of the candidate):

Conf.univ.dr. ALB LUPAȘ DACIANA ALINA

Titlul tezei de abilitare / direcțiile principale de cercetare (Title of):

NEW OPERATORS AND THEIR APPLICATIONS IN GEOMETRIC FUNCTION THEORY / NOI OPERATORI ȘI APLICAȚIILE LOR ÎN TEORIA GEOMETRICĂ A FUNCȚIILOR

Domeniul de studii universitare de doctorat: MATEMATICĂ (In care urmează să se confere calitatea de conducător de doctorat)

În ședința publică de susținere a tezei de abilitare s-au pus întrebări din partea membrilor comisiei și a participanților. Se prezintă, în continuare, lista întrebărilor puse și răspunsurile candidatului

D-na/D-l prof. univ. dr. hab. MIHAI ADEA adresează următoarea întrebare:

Citiți menționat că există aplicații ale domeniului dumneavoastră de studiu. Mai exact, vă rog să detaliați în ce domenii matematice sau alte domenii se pot folosi operatorii fracționari?

Candidatul răspunde: Calculul fracțional se aplică cu succes în numeroase domenii precum matematica, informatica, fizica, statistica, biomedicina, inginerie, chimie. În matematică: analiza fracțională extinzând conceptele calculului diferențial și integral la ordine fracționare, în teoria funcțiilor speciale, funcțiile Gamma și Mittag-Leffler fiind folosite pentru definirea și rezolvarea ecuațiilor cu operatori fracționari. În informatică: prelucrarea semnelor; În fizică: mecanica cuantică, teoria elasticității.

D-na/D-l prof. univ. dr. hab. BREAZ DANIEL adresează următoarea întrebare:

Citiți definiția noilor operatori folosind integralele fracționare Riemann-Liouville. V-ați gândit să introduceți și alți operatori folosind calculul fracțional?

Candidatul răspunde: Am aplicat și integralele fracționare Atangana-Baleanu pentru definirea unor noi operatori, publicând lucrări care studiază subordonarea și supraordonarea diferențiale clasice, tari și fuzzy. Pentru studiile viitoare am în vedere și introducerea unor noi operatori folosind integralele fracționare Hadamard și derivatele fracționare Riemann-Liouville, Caputo și Atangana-Baleanu.

D-na/D-l prof. univ. dr. hab. MÎCULESCU RADU adresează următoarea întrebare:

Care legătură există între clasa funcțiilor aproape convexe și clasa funcțiilor univalente?



Candidatul răspunde: *Funcțiile aproape convexe sunt injective, deci univale, dar nu toate funcțiile univale sunt aproape convexe. Astfel, clasele de funcții aproape convexe este o subclasă a funcțiilor univale dar au o geometrie și proprietăți suplimentare.*

COMISIA DE ABILITARE/ HABILITATION COMMISSION

NUMELE și Prenumele

1. Prof. univ. dr. habil. BREAZ Valer-Daniel - Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia,
2. Prof. univ. dr. habil. MICULESCU Radu - Universitatea Transilvania din Brașov,
3. Prof. univ. dr. habil. MIHAI Adela-Gabriela - Universitatea Tehnică de Construcții București,

Urmare a susținerii tezei de abilitare s-a votat după cum urmează :

NUMELE și Prenumele

Semnătura

- | | | |
|--|---|--------------------|
| 1. Prof. univ. dr. habil. BREAZ Valer-Daniel | este de acord / nu este de acord | <i>[Signature]</i> |
| 2. Prof. univ. dr. habil. MICULESCU Radu | este de acord / nu este de acord | <i>[Signature]</i> |
| 3. Prof. univ. dr. habil. MIHAI Adela-Gabriela | este de acord / nu este de acord | <i>[Signature]</i> |

Procesul verbal va fi comunicat la CNATDCU

PREȘEDINTE, prof.univ.dr. *habil. MICULESCU RADU* *[Signature]*

