

UNIVERSITATEA "DUNĂREA DE JOS" DIN GALAȚI
FACULTATEA DE ȘTIINȚE ȘI MEDIU

DOSAR

pentru candidatura la funcția de decan
FACULTATEA DE ȘTIINȚE ȘI MEDIU

CANDIDAT: Prof. dr. ing. fiz. Nicolae Țigău

Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați
Facultatea de Științe și Mediu
Nr. 108/04.03.2016

UNIVERSITATEA
"DUNĂREA DE JOS" DIN GALAȚI
Nr. înregistrare 7230
Data intrare/ieșire 04.03.2016

EXTRAS

din procesul verbal al ședinței Consiliului Facultății de Științe și Mediu din ziua de
03.03.2016

Ordinea de zi a fost următoarea:

1. Raport activitate 2012-2016;
2. Avizarea candidaturilor pentru funcția de decan;
3. Diverse.

Total membri ai Consiliului Facultății 12 din care au fost prezenți 11.

La punctul doi al ordinii de zi s-au avizat candidaturile pentru funcția de decan.

Au fost depuse două candidaturi: Conf. dr. Jenică Crînganu și Prof. Dr. Nicolae Țigău.

În urma audierilor s-a trecut la vot secret, rezultatul fiind următorul:

- Conf. dr. Jenică Crînganu - 11 voturi DA, 0 voturi NU;
- Prof. Dr. Nicolae Țigău - 10 voturi DA, 1 vot NU.

Astfel, cei doi candidați au fost avizați pozitiv.

Din partea facultății, a fost desemnat domnul Prof.dr.ing. Lucian P. Georgescu, în
comisia pentru ocuparea funcției de decan.



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE
UNIVERSITATEA „DUNĂREA DE JOS” DIN GALAȚI



UNIVERSITATEA "DUNĂREA DE JOS" DIN GALAȚI	
Nr. înregistrare	<i>C1996</i>
Data intrare/ieșire	<i>2 03 2016</i>

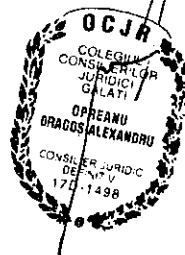
AVIZ

În conformitate cu prevederile articolului 19, alin. (6) din „*METODOLOGIA INTERNĂ DE ORGANIZARE ȘI DESFĂȘURARE A ALEGERILOR PENTRU STRUCTURILE ȘI FUNCȚIILE DE CONDUCERE DE LA NIVELUL FACULTĂȚILOR ȘI UNIVERSITĂȚII 2015-2016*”, aprobată prin Hotărârea Senatului universitar 156/04.11.2015, domnul prof. univ. dr. ȚIGĂU NICOLAE îndeplinește condițiile pentru participarea la concursul de ocupare a funcției de decan.

Prin raportare la dispozițiile articolului 19, alin. (8) din Metodologie, avizul conform al compartimentului juridic din cadrul Universității „Dunărea de Jos” asupra dosarului de concurs al domnului prof. univ. dr. ȚIGĂU NICOLAE este **pozitiv**.

Galați
02.03.2016

COMPARTIMENT JURIDIC,



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE
UNIVERSITATEA „DUNĂREA DE JOS” DIN GALAȚI



DA 15:40

UNIVERSITATEA "DUNĂREA DE JOS" DIN GALAȚI	
Nr. înregistrare	C19113
Data intrării/ieșirii	1.03.2016

DECLARAȚIE PE PROPRIA RĂSPUNDERE

Subsemnatul, TIGĂU NICOLAE identificat prin CI
seria GL nr. J66795 CNP 1650615030047 domiciliat în GALAȚI strada
Brimolucu nr. 5 bl. E3 sc. 2 ap. 28 în calitate de participant la
concursul organizat de Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați. În conformitate cu prevederile
art. 211, alin. (4) din Legea educației naționale nr. 1/2011, pentru ocuparea funcției de decan la
toate facultățile din cadrul UDJG, declar pe propria răspundere că am citit, înțeleg și îmi asum
prevederile Metodologiei interne de organizare și desfășurare a alegerilor pentru structurile și
funcțiile de conducere de la nivelul facultăților și universității 2015-2016, referitoare la procedura
de evaluare a candidaților la funcția de decan, prevăzută în Anexa 3 din metodologie.

Data,

1.03.2016

Semnătura,

Curriculum vitae Europass



Informații personale

Nume / Prenume **Țigău Nicolae**
Adresă(e) Universitatea „Dunărea de Jos” Galați, Facultatea de Științe și Mediu,
Departamentul de Chimie, Fizica și Mediu, Str. Domnească nr. 47, Galați, România.
Telefon(oane) 0723147543
Fax(uri) +40236461353
E-mail(uri) Nicolae.Tigau@ugal.ro
Naționalitate Română
Data nașterii 15.06.1965

**Locul de muncă vizat /
Domeniul ocupațional** Decan Facultatea de Științe și Mediu/
Management didactic și de cercetare

Experiența profesională

Perioada	Februarie 2016-prezent
Funcția sau postul ocupat	Profesor universitar doctor
Activități și responsabilități principale	Activitate didactică și de cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea „Dunărea de Jos” Galați, Facultatea de Științe și Mediu
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior
Perioada	Februarie 2007-Februarie 2016
Funcția sau postul ocupat	Conferențiar universitar doctor
Activități și responsabilități principale	Activitate didactică și de cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea „Dunărea de Jos” Galați, Facultatea de Științe și Mediu
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior
Perioada	Aprilie 2009-prezent
Funcția sau postul ocupat	Prodecan Facultatea de Științe și Mediu
Activități și responsabilități principale	Management didactic și de cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea „Dunărea de Jos” Galați, Facultatea de Științe și Mediu
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior
Perioada	Februarie 2012-Martie 2012
Funcția sau postul ocupat	Decan interimar Facultatea de Științe și Mediu
Activități și responsabilități principale	Management didactic și de cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea „Dunărea de Jos” Galați, Facultatea de Științe și Mediu
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior
Perioada	Octombrie 2007-Aprilie 2009
Funcția sau postul ocupat	Secretar Științific
Activități și responsabilități principale	Management didactic și de cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea „Dunărea de Jos” Galați, Facultatea de Științe

Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior
Perioada	Februarie 2004- Februarie 2007
Funcția sau postul ocupat	Lector universitar (din iunie 2004 -doctor)
Activități și responsabilități principale	Activitate didactică și de cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea „Dunărea de Jos” Galați, Facultatea de Științe
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior
Perioada	Octombrie 2003-Februarie 2004
Funcția sau postul ocupat	Asistent universitar
Activități și responsabilități principale	Activitate didactică și de cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea „Dunărea de Jos” Galați, Facultatea de Științe
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior
Perioada	Februarie 1997-Octombrie 2003
Funcția sau postul ocupat	Șef de lucrări
Activități și responsabilități principale	Activitate didactică și de cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea „Dunărea de Jos” Galați, Facultatea de Științe
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior
Perioada	Martie 1993-Februarie 1997
Funcția sau postul ocupat	Asistent universitar
Activități și responsabilități principale	Activitate didactică și de cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea „Dunărea de Jos” Galați, Facultatea de Științe
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior
Perioada	Octombrie 1990-Martie 1993
Funcția sau postul ocupat	Preparator universitar
Activități și responsabilități principale	Activitate didactică și de cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea „Dunărea de Jos” Galați, Facultatea de Științe și Litere
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior
Perioada	Septembrie 1989-Octombrie 1990
Funcția sau postul ocupat	Inginer fizician
Activități și responsabilități principale	Activitate de control tehnic de calitate
Numele și adresa angajatorului	Intreprinderea ARO Câmpulung-Muscel
Tipul activității sau sectorul de activitate	Industria constructoare de mașini

Educație și formare

Perioada	Noiembrie 1998-Iunie 2004
Calificarea / diploma obținută	Doctor/Diplomă de doctor domeniul Fizică cu distincția MAGNA CUM LAUDE
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Contribuții la studiul proprietăților electrice și optice ale unor semiconductori binari în straturi subțiri
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Fizică
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Național
Perioada	Octombrie 2000-Septembrie 2001
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de Studii Aprofundate în specializarea Unde, vibrații și control nedistructiv
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Discipline generale și de specialitate în domeniul undelor și controlului nedistructiv al materialelor corespunzătoare ciclului de studii post-universitare

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare : Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați, Facultatea de Științe

Nivelul în clasificarea națională sau internațională : Național

Perioada : Septembrie 1984-Iulie 1989

Calificarea / diploma obținută : Diplomă de Inginer, profilul Fizică, specializarea Fizică tehnologică

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite : Discipline generale și de specialitate în domeniul Fizică și Inginerie, specializarea Fizică tehnologică, secția Aparate de măsură și control

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare : Universitatea București, Facultatea de Fizică

Nivelul în clasificarea națională sau internațională : Național

Perioada : Septembrie 1979-Iulie 1983

Calificarea / diploma obținută : Diplomă de bacalaureat, specializarea Matematică-Fizică

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite : Discipline fundamentale și discipline de aprofundare în domeniile Matematică și Fizică/Operator în tehnici și tehnologii nucleare.

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare : Liceul de Matematică Fizică, nr. 1 Pitești

Nivelul în clasificarea națională sau internațională : Național

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e) : **Română**

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare
Nivel european (*)

Limba Engleză

Limba Franceză

	Înțelegere				Vorbire				Scriere	
	Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
Limba Engleză	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent
Limba Franceză	B2	Utilizator experimentat	B2	Utilizator experimentat	B2	Utilizator experimentat	B2	Utilizator experimentat	B2	Utilizator experimentat

(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Competențe și abilități sociale

- Experiență didactică în învățământul superior de peste 25 de ani,
- Spirit de echipă, promptitudine (management didactic și de cercetare în cadrul Facultății de Științe și Mediu)
- Membru în Consiliului Facultății de Științe și Mediu;
- Responsabil/membru în proiecte de cercetare naționale și internaționale;
- Capacitate de comunicare (context profesional)
- Coordonare activitate de cercetare a studenților și doctoranzilor

Competențe și aptitudini organizatorice

- Prodecan-Facultatea de Științe și Mediu, mai 2009-prezent
- Secretar Științific-Facultatea de Științe și Mediu, oct. 2007-aprilie 2009
- Decan interimar- Facultatea de Științe și Mediu, feb 2012-martie 2012
- Șef de laborator - Analize proprietăți optice și electrice din cadrul Centrului de Nanostructuri și Materiale Multifuncționale (CNMF) - Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, <http://www.cnmf.ugal.ro/index.html>
- Referent științific reviste științifice cotate ISI și BDI: Applied Surface Science, Ionics, Analele Universității "Dunărea de Jos" din Galați, Fascicula II, Matematică, Fizică, Mecanică teoretică,
- Președinte/Referent în comisii de doctorat,
- Președinte în comisii de concurs pentru acordarea gradelor didactice I și II.

	<ul style="list-style-type: none"> - Președinte al Comisiei pentru activitatea de cercetare și baza materială a Facultății de Științe și Mediu, - Coordonator de lucrări metodic-stiintifice pentru obtinerea gradului didactic I în învățământul preuniversitar, - Membru în Consiliul Științific din cadrul Universității „Dunărea de Jos” Galați - Membru în Comisia pentru activitatea didactică și probleme studentești Facultății de Științe și Mediu, - Membru în comitetele științifice și de organizare ale Conferințelor Naționale de Fizică Aplicată, Universitatea "Dunărea de Jos" din Galati 2005, 2006, 2007, 2008, 2009. - Membru în comisii de îndrumare/examinare doctorat - Membru în comisia Inspectoratului Școlar Județean Galați pentru concursul de titularizare a Inspectorului Școlar de Fizică –2015.
<p>Competențe și aptitudini tehnice</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Stăpânirea tehnicii de obținere a filmelor subțiri nanostructurate prin evaporare termică în vid; - Stăpânirea metodelor și procedeele de obținere a vidului înalt și ultraînalt, - Cunoșterea temeinică a principalelor metode de măsurare și prelucrare a datelor experimentale privind proprietățile optice și electrice ale filmelor subțiri nanostructurate - Stăpânirea tehnicii de măsurare a grosimii filmelor subțiri prin metode interferențiale, - Utilizarea corectă a aparatelor de măsură și control utilizate pentru măsurarea caracteristicilor electrice și optice ale filmelor subțiri nanostructurate, - Realizarea corelațiilor structură-proprietăți fizico-chimice ale nanomaterialelor.
<p>Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sisteme operare Windows - Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint); - Aplicație grafică: CorelDraw, Acrobat, Designer - Soft-uri de prelucrare de date (Origin, MatLab) - Baze de date ACCESS
<p>Informații despre calitatea de membru în asociații/societăți științifice</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Membru al Asociației Generale a Inginerilor din Romania (AGIR); - Membru al Societății Române de Fizică;
<p>Informații despre premii</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Premiul rezultatelor cercetării–2 articole ISI premiate de CNCSIS/UEFISCDU: <ol style="list-style-type: none"> 1. S. Condurache-Bota, N. Tigau, A.P. Rambu, G.G. Rusu, G.I. Rusu, <i>Optical and Electrical Properties of Thermally-Oxidized Bismuth Thin Films</i>, Applied Surface Science, Volume 257, Issue 24, pp. 10545-10550, (2011) 2. V. Musat, N. Tigau, M. Mazilu, <i>Optical properties of undoped and Al-doped ZnO nanostructures grown from aqueous solution on glass substrate</i>, Optical Materials, Volume 34, Issue 11, September 2012, Pages 1833-1838 (2012). • Premiul Profesor Bologna acordat de catre Alianța Națională a Organizațiilor Studentești din Romania (ANOSR), mai 2015.
<p>Alte competențe și aptitudini</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cursuri predate: Energii neconvenționale, Fizică, Fizica semiconductorilor, Nanomateriale pentru optoelectronică, Metode de obținere și analiză a straturilor subțiri, Metode optoelectronice de analiză și control a materialelor, Fizica corpului solid, Electronică fizică, Aparate de măsură și control, Metrologie. - Organizarea de laboratoare didactice: laborator de termodinamică și fizică moleculară, laborator de electricitate și magnetism, laborator de fizica corpului solid, laborator de electronică fizică, laborator de fizica semiconductorilor. - Experiență în coordonarea studenților de la programele de studii de licență (peste 30 de lucrări) la specializările Chimie-Fizică, Matematică-Fizică, Fizică informatică, Știința Mediului (licență) și de masterat la specializarea Analize fizico-chimice în știința materialelor și mediu

Informații suplimentare

- Peste 270 citări în reviste cotate ISI
- Peste 110 citări în reviste indexate BDI
- Indice Hirsch: 10 (Scopus și Web of Science), 14 (Google Academic)
- Locul 4 din 550 cercetatori – în clasificarea Ad-Astra a oamenilor de știință din România, domeniul Cristalografie
- ResearcherID C-5428-2012,
- <http://www.researcherid.com/rid/C-5428-2012>
- https://www.researchgate.net/profile/Nicolae_Tigau

- Lucrări publicate sau prezentate la manifestări științifice
 - 26 articole în reviste cotate ISI Web of Science
 - 21 articole în reviste indexate BDI
 - 27 articole publicate în reviste recunoscute CNCSIS
 - 42 lucrări prezentate la manifestări științifice internaționale
 - 19 lucrări prezentate la manifestări științifice naționale
 - 6 articole publicate în extenso în Proceedings Conferințe și Congrese Internaționale
 - 14 cărți de specialitate
 - 5 volume ale conferințelor editate

- Proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare
 - 1 grant excelență CEEEX în calitate de responsabil de proiect
 - 2 proiecte internaționale în calitate de cercetător
 - 9 proiecte naționale în calitate de cercetător
 - 2 proiecte POSDRU în calitate de expert.

Anexă Listă lucrări

Data
29.02.2016

Semnătura,



LISTĂ DE LUCRĂRI**Prof. dr. ing. fiz. NICOLAE ȚIGĂU****I. Lista lucrări publicate în reviste cotate ISI**

1. **N. Tigau**, V. Ciupina, G. Prodan, G. I. Rusu, E. Vasile, *Structural characterization of polycrystalline Sb₂O₃ thin films prepared by thermal vacuum evaporation technique*; Journal of Crystal Growth, Vol. 269, Issues 2-4, 2004, pp. 392-400, ISSN 0022-0248. doi:10.1016/j.jcrysgro.2004.05.052. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022024804006384>
2. **N. Tigau**, V. Ciupina, G. Prodan, *The effect of substrate temperature on the optical properties of Sb₂O₃ thin films*; Journal of Crystal Growth, Vol. 277, Issues 1-4, 2005, pp. 529-535, ISSN 0022-0248. doi:10.1016/j.jcrysgro.2005.01.056. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022024805000904>
3. **N. Tigau**, C. Gheorghieș, G.I. Rusu, S. Condurache-Bota, *The influence of post-deposition treatment on some physical properties of Sb₂S₃ thin films*, Journal of Non-Crystalline Solids; Vol. 351, Issues 12-13, 2005, pp. 987-992, ISSN 0022-3093. doi: 10.1016/j.jnoncrysol.2004.12.014. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022309304011299>
4. **N. Tigau**, *Substrate temperature effect on the optical properties of amorphous Sb₂S₃ thin films*; Crystal Research and Technology; Vol. 41, No. 5, 2006, pp. 474-480, ISSN 0232-1300. doi:10.1002/crat.200510608 <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/crat.200510608/pdf>
5. **N. Tigau**, V. Ciupina, G. Prodan, *Structural, optical and electrical properties of Sb₂O₃ thin films with different thickness*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol. 8, No. 1, 2006, pp. 37 – 42, ISSN 0022-0248. http://joam.inoe.ro/arhiva/pdf8_1/Tigau.pdf
6. **N. Tigau**, *Influence of thermoannealing on the crystallinity and optical properties of Sb₂S₃ thin films*; Crystal Research and Technology, Vol. 42, No. 3; 2007, pp. 281-285, ISSN 0232-1300. doi:10.1002/crat.200610813 <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/crat.200610813/epdf>
7. **N. Tigau**, *Influence of temperature on microcrystalline structure of thermally evaporated Sb₂S₃ thin films*; Crystal Research and Technology, Vol. 43, No. 9; 2008, pp. 964-969, ISSN 0232-1300. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/crat.200811139/epdf>
8. S. Condurache-Bota, **N. Tigau**, A.P. Rambu, G.G. Rusu, G.I. Rusu, *Optical and Electrical Properties of Thermally-Oxidized Bismuth Thin Films*, Applied Surface Science, Volume 257, Issue 24, 2011, pp. 10545-10550. doi:10.1016/j.apsusc.2011.07.048 <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169433211011032>
9. M. Mazilu, **N. Tigau**, V. Musat, *Optical properties of undoped and Al-doped ZnO nanostructures grown from aqueous solution on glass substrate*, Optical Materials, Volume 34, Issue 11, 2012, pp. 1833-1838. doi:10.1016/j.optmat.2012.05.010 <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925346712002261>
10. Aurel Tabacaru, Viorica Musat, **Nicolae Tigau**, Bogdan Stefan Vasile, Vasile-Adrian Surdu, *Vinyltrimethoxysilane-modified zinc oxide quantum dots with tuned optical properties*, Applied Surface Science, 359, 2015, pp. 766-773. doi:10.1016/j.apsusc.2015.10.175. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169433215025945>
11. **N. Tigau**, Rusu, G. I., Gheorghieș, C., *On the structural and optical properties of antimony trisulfide thin films*; Journal of Optoelectronics and Advanced Materials; Vol.4. No.4, 2002, pp. 943-948, ISSN 1454-4164. http://joam.inoe.ro/arhiva/pdf4_4/Tigau.pdf
12. **N. Tigau**, Ciupina, V., Prodan, G., Rusu, G. I., Gheorghieș, C., E. Vasile, *The influence of heat treatment on the electrical conductivity of antimony trioxide thin films*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol.5. No.4, 2003, pp. 907 – 912, ISSN 1454-4164. http://joam.inoe.ro/arhiva/pdf5_4/Tigau.pdf
13. **N. Tigau**, Ciupina, V., Prodan, G., Rusu, G. I., Gheorghieș, C., E. Vasile, *Influence of thermal annealing in air on the structural and optical properties of amorphous antimony trisulfide thin films*;



- Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol.6, No.1, 2004, pp. 211 – 217, ISSN 1454-4164. http://joam.inoe.ro/arhiva/pdf6_1/Tigau.pdf
14. **N. Tigau**, Ciupina, V., Prodan, G., Rusu, G. I., Gheorghieș, C., E. Vasile, *Structure and optical properties of thermally vacuum evaporated Sb₂O₃ thin films*; Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol. 6, No. 2, 2004, pp. 449 – 457, ISSN 1454-4164. http://joam.inoe.ro/arhiva/pdf6_2/Tigau.pdf
 15. **N. Tigau**, Rusu, G. I., Ciupina, V., Prodan, G., E. Vasile, *Structural and electrical properties of antimony trisulfide thin films*; Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol. 7, No. 2, 2005, pp. 727 – 732, ISSN 0022-0248. http://joam.inoe.ro/arhiva/pdf7_2/Tigau.pdf
 16. **N.Tigau**, *Structure and electrical conduction of Sb₂O₃ thin films*; Crystal Research and Technology, Vol. 41, No. 11, 2006, pp. 1106 – 1111, ISSN 0232-1300. DOI: 10.1002/crat.200610730. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/crat.200610730/epdf>
 17. **N.Tigau**, *Structural and electrical properties of Sb₂O₃ thin films*, Romanian Journal of Physics; Vol. 53, Nos. 1-2; 2008, pp. 203-208, ISSN 1221-146X. http://www.nipne.ro/rjp/2008_53_1-2/0203_0210.pdf
 18. **N.Tigau**, *Structural characterization and optical properties of annealed Sb₂S₃ thin films*, Romanian Journal of Physics; Vol. 53, Nos. 1-2; 2008, pp. 209-216, ISSN 1221-146X. http://www.nipne.ro/rjp/2008_53_1-2/0209_0216.pdf
 19. Simona Condurache-Bota, Gheorghe I. Rusu, **N.Tigau**, Romana Drașovean, Constantin Gheorghieș, *Structural and characterization of thermally oxidized bismuth films*, Revue Roumaine de Chimie, 54(3), 2009, pp. 205–211. http://revroum.lew.ro/wp-content/uploads/2009/RRCh_3_2009/Art%2003.pdf
 20. S. Condurache-Bota, G. I. Rusu, **N. Tigau**, V. Nica, R. Drasovean, *Structural and optical analysis of superimposed bismuth and antimony oxides*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials Vol. 11 Issue 12, 2009, pp. 2149 – 2156. <http://joam.inoe.ro/index.php?option=magazine&op=view&idu=2200&catid=45>
 21. S. Condurache-Bota, G.I. Rusu, **N.Tigau**, L.Leontie, *Important physical parameters of Bi₂O₃ thin films found by applying several models for optical data*, Crystal Research and Technology; Vol. 45, No. 5; 2010, pp. 503-511, ISSN 0232-1300. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/crat.201000074/pdf>
 22. Simona Condurache-Bota, Romana Drașovean, **Nicolae Tigau**, Alicia Petronela Rambu, *The influence of substrate temperature on the structure and on the optical reflection spectrum of bismuth thin films*, Revue Roumaine de Chimie, 56(12), 2011, pp. 1101-1106. http://revroum.lew.ro/wp-content/uploads/2011/RRCh_12_2011/Art%2002.pdf
 23. G. Murariu, S. Condurache-Bota, **N. Tigau**, *Polynomial fitting approach for the kramers–kronig method for optical properties computing for Bi₂O₃ fabric*, International Journal of Modern Physics B (IJMPB), 26 (7), 2012, pp. 1250049-12500458 DOI: 10.1142/S021797921250049X. <http://www.worldscientific.com/doi/pdf/10.1142/S021797921250049X>
 24. S. Condurache-Bota, C. Constantinescu, M. Praisler, **N. Tigau**, *The influence of the substrate temperature on the structure and the optical energy bandgap of bismuth oxide thin films prepared by pulsed laser deposition*, Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures, Vol. 10, No. 3, 2015, pp. 1025 – 1032. http://www.chalcogen.ro/1025_Condurache.pdf
 25. A. Alexa, **N. Tigau**, A. Petrica, A. Pimentel, R. Branquinho, D. Salgueiro, T. Calmeiro, R. Martins, E. Fortunato, V. Musat, *Morphological and optical characterization of transparent thin films obtained at low temperature using ZnO nanoparticles*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol 17, Issue 9-10, 2015, pp. 1288-1295. <http://joam.inoe.ro/index.php?option=magazine&op=view&idu=3816&catid=92>
 26. S. Condurache-Bota, C. Constantinescu, M. Praisler, **N. Țigău**, *Bismuth oxide thin films deposited on silicon through pulsed laser ablation, for infrared detectors*, Surface Review and Letters, DOI: 10.1142/S0218625X15501048. Accepted: 28 October 2015, Online Ready. <http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S0218625X15501048>

Lucrări trimise spre publicare în reviste cotate ISI:

1. **Nicolae Tigau**, Simona Condurache-Bota, Jenica Cringanu, Raluca Gavrila, *Vacuum annealing effect on the structural and optical properties of antimony trioxide thin films*, **Applied Surface Science**, 2016. Ms. Ref. No.: APSUSC-D-16-01699



2. Simona Condurache-Bota, **Nicolae Țigău**, Mirela Praisler, Gabriel Prodan, Raluca Gavrilă, *Near-infrared energy bandgap bismuth oxide thin films and their in-depth morpho-structural and optical analysis*, **Applied Surface Science**, 2015, Ref. No.:APSUSC-D-15-09714.

II. Teza de doctorat

Titlul tezei de doctorat: Contribuții la studiul proprietăților electrice și optice ale unor semiconductori binari în straturi subțiri, Domeniul Fizică, Seria D nr. 0003515, 2004. Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași. Conducător de doctorat Prof. dr. Rusu Gheorghe. Disticția **MAGNA CUM LAUDE**

III. Carti sau capitole în cărți

1. **N. Țigău**, *Probleme de fizică, Vol. II A. Electricitate și magnetism*, Tipografia Universității „Dunărea de Jos” din Galați, 1995.
2. M. Bostan, E. Dănilă, D. Dobrescu, A. Ene, C. Gheorghieș, L. Mitoșeriu, A. Nat, V. Sahlean, D. Toma, E. Toma, C. Tudose, **N. Țigău**, N. Velican, P. Vieriu, M. Voiculescu, *Teste de fizică pentru admiterea în învățământul superior*, Tipografia Universității „Dunărea de Jos” Galați, Galați, 1997.
3. C. Tudose, P. Vieriu, L. Moraru, E. Dănilă, **N. Țigău**, *Lecții de fizică*, Editura Academica, Galați, 1998. ISBN 973-97816-4-0.
4. **N. Țigău**, E. Dănilă, *Electricitate și magnetism. Îndrumar de laborator*, Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos” Galați, Galați, 2001. ISBN 973-8139-51-1.
5. M. Voiculescu, C. Tudose, L. Moraru, **N. Țigău**, G. Murariu, *Lucrări practice de fizică*, Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos” Galați, Galați, 2002. ISBN 973-8352-77-0.
6. C. Gheorghieș, **N. Țigău**, N. Velican, *Fizica Corpului Solid. Culegere de probleme rezolvate*, Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos” Galați, Galați, 2002. ISBN 973-8352-57-6.
7. A. Nat, A. Ene, C. Tudose, N. Velican, C. Gheorghieș, V. Sahlean, P. Vieriu, **N. Țigău**, G. Murariu, E. Toma, L. Enache, S. Condurache-Bota, *Fizică. Teste grilă pentru bacalaureat și admitere în învățământul superior*, Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos” Galați, Galați, 2003, ISBN 973-627-024-6.
8. **N. Țigău**, C. Gheorghieș, *Fizica Corpului Solid. Aplicații practice*, Editura Ars Docendi, București, 2003, ISBN 973-558-098-5.
9. G. Murariu, D. Toma, **N. Țigău**, *Modelarea fenomenelor fizice. Îndrumar de laborator*, Editura Ars Docendi, București, 2005, ISBN 973-558-210-4.
10. E. Dănilă, **N. Țigău**, *Lucrări de laborator. Electricitate și Magnetism*, Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos”-Galați, Galați, 2005, ISBN 973-627-244-3.
11. **N. Țigău**, *Dispozitive și circuite electronice*, Editura Ars Docendi, București, 2006, ISBN (10) 973-558-237-6, ISBN (13) 978-973-558-273-1.
12. **N. Țigău**, *Elemente de fizică generală și fizica semiconductoarelor*, Editura Ars Docendi, București, 2006, ISBN (10) 973-558-267-8, ISBN (13) 978-973-558-267-8.
13. **N. Țigău**, *Straturi subțiri semiconductoare de Sb_2O_3 și Sb_2S_3* , Editura Ars Docendi; București, 2006, ISBN (10) 973-558-236-8, ISBN (13) 978-973-558-236-4.
14. A. Ene, **N. Țigău**, G. Murariu, S. Condurache-Bota, *Teste grila de fizica pentru admitere in invatamantul superior*, Editura Galati University Press, 2012, ISBN 978-606-8348-49-0.

Volume ale conferințelor editate:

1. Mirela Praisler, Antoaneta Ene, **Nicolae Țigău**, Book of Abstracts - National Conference on Applied Physics, Galati, June 3-4, 2005, Editura Fundatiei Universitare Dunarea de Jos din Galati, ISBN 973-627-228-1, 38 pag.
http://books.google.ro/books/about/National_Conference_on_Applied_Physics.html?id=7kt0twAA_CAAJ&redir_esc=y
2. Mirela Praisler, Antoaneta Ene, **Nicolae Țigău**, Mirela Voiculescu, Book of Abstracts - 2nd National Conference on Applied Physics, June 9-10th, 2006, Galati, Romania, Editura Fundatiei



- Universitare Dunarea de Jos din Galati, ISBN (10) 973-627-311-3 si ISBN (13) 973-627-311-7, 72 pag. <http://www.editura.ugal.ro/Anul2006/Anul2006p11.htm>
3. Antoaneta Ene, **Nicolae Tigau**, Emilian Danila, Gabriel Murariu, Book of Abstracts - Third National Conference on Applied Physics, June 15-16, 2007, Galati, Editura Fundatiei Universitare Dunarea de Jos din Galati, ISBN 978-973-627-376-6, 80 pag., <http://www.editura.ugal.ro/Anul2007/Anul2007p4.htm>
 4. Antoaneta Ene, Romana Drașovean, **Nicolae Tigau**, Emilian Dănilă, Constantin Gheorghies, Gabriel Murariu, Alexandrina Nat, Steluța Gosav, Proceedings Supplement of the Third National Conference on Applied Physics, Annals of the „Dunarea de Jos” University of Galati, Fascicle II, Mathematics, Physics, Chemistry, Informatics, Year XXV (XXX) 2007, Editura Fundatiei Universitare Dunarea de Jos din Galati, ISBN 978-973-627-378-0, 300 pag. <http://www.editura.ugal.ro/Anul2007/Anul2007p5.htm> (WorldCat - OCLC Number: 255024890).
 5. Antoaneta Ene, **Nicolae Tigau**, Book of Abstracts - Fourth National Conference on Applied Physics – Galati, September 25-26, 2008, Galati University Press, ISBN 978-973-88847-5-2, 88 pag. http://www.bibnat.ro/dyndoc/publicatii/BN_CAH/CAH%204.pdf

IV Lucrări publicate în reviste indexate BDI

1. **N. Tigau**, Rusu, G. I., Ciupina, V., Prodan, G., Vasile, E., *Influence of substrate temperature on the structural and optical properties of Sb₂S₃ thin films*, Romanian Journal of Physics, Vol. 10, No. 7-8, 2005, pp. 859-868, ISSN 1221-146X. (Indexata ISI începînd cu anul 2008). http://www.nipne.ro/rjip/2005_50_7-8/0859_0869.pdf
2. **N. Tigau**, *Preparation and characterization of Sb₂O₃ thin films*; Romanian Journal of Physics; Vol. 11, No. 5-6, 2006, pp. 609-614, ISSN 1221-146X. (Indexata ISI începînd cu anul 2008). http://www.nipne.ro/rjip/2006_51_5-6/0641_0648.pdf
3. **N. Tigau**, „Sb₂O₃ thin films deposited by thermal evaporation technique”, Modelling and optimization in the machines building field, Vol. 3, 2007, pp. 314-317, ISSN 1224-7480. International Data Bases: CSA, VINITI
4. **N. Tigau**, „Annealing effect on the physical properties of Sb₂S₃ thin films”, Modelling and optimization in the machines building field, Vol. 3, 2007, pp. 318-321, ISSN 1224-7480. International Data Bases: CSA, VINITI
5. **N. Tigau**, „Obținerea și caracterizarea straturilor subțiri de Sb₂S₃” Buletinul AGIR, Anul XIII, nr. 3, 2008, pag. 41-44, ISSN 2247-3548. International Data Bases: Index Copernicus International., Academic Keys, getCITED
6. P. Hagioglu, C. Gheorghies, A.M. Cantaragiu, R. Boiciuc, **N. Tigau**, „Corrosion Behaviour of Tombac Used in Cult Objects Manufacturing”, The annals of the University „Dunarea de Jos” of Galati, Fascicle IX. Metallurgy and Materials Sciences N^o. 2, 2009, p. 162., ISSN 1453 – 083X. International Data Bases: CSA, EBSCO, COPERNICUS
7. Antoaneta Ene, I.V. Popescu, Claudia Stih, Anca Gheboianu, Cristiana Radulescu, **N. Tigau**, Steluta Gosav, „Assessment of river water quality in Central and Eastern parts of Romania using atomic and optical methods”, Journal of Science and Arts, Year 10, No. 1(12), 2010, pp. 113-118. ISSN 1844-9581, eISSN 2068-3049. International Data Bases: ProQuest, Academic Journals Database
8. **N. Tigau**, Simona Condurache-Bota and Romana Drasovean, „Investigation of optical properties of Sb₂S₃ thin films”, Journal of Science and Arts, Year 10, No. 2 (13), 2010, pp. 361-364, ISSN 1844-9581, eISSN 2068-3049. International Data Bases: ProQuest, Academic Journals Database
9. Romana Drasovean, Simona Condurache-Bota, and **N. Tigau**, „Structural and electrical characterization of cobalt oxide semiconductors”, Journal of Science and Arts, Year 10, No. 2 (13), 2010, pp. 379-384. ISSN 1844-9581, eISSN 2068-3049. International Data Bases: ProQuest, Academic Journals Database
10. S. Condurache-Bota, **N. Tigau**, R. Drasovean, „Explicit application of Swanepoel's method for analysis of Sb₂O₃ thin films”, Journal of Science and Arts, Year 10, No. 2 (13), 2010, pp. 335-340. ISSN 1844-9581, eISSN 2068-3049. International Data Bases: ProQuest, Academic Journals Database



11. Antoaneta Ene, **N. Tigau**, Mirela Praisler, Luminita Moraru, "Principal component analysis of physico-chemical parameters of river water", Annals of the University „Dunarea de Jos” of Galati, Mathematics, Physics, Theoretical Mechanics, Fascicle II, YEAR II (XXXIII) No. 2, 2010, pp. 130-135. International Data Bases: Cambridge Scientific Abstracts (CSA).
12. Simona Condurache-Bota, Catalin Constantinescu, Gheorghe I. Rusu, **N. Tigau**, Alina Mihaela Cantaragiu, "Oxidized bismuth films deposited by PLD with and without RF", Annals of the University „Dunarea de Jos” of Galati, Mathematics, Physics, Theoretical Mechanics, Fascicle II, YEAR II (XXXIII) No. 2, 2010, pp. 206-211. International Data Bases: Cambridge Scientific Abstracts (CSA).
13. **N. Tigau**, Simona Condurache-Bota, Romana Drasovean, "Temperature dependence of electrical conductivity of vacuum evaporated antimony trioxide thin films", Annals of the University „Dunarea de Jos” of Galati, Mathematics, Physics, Theoretical Mechanics, Fascicle II, YEAR II (XXXIII), No. 2, 2010, pp. 212-215. International Data Bases: Cambridge Scientific Abstracts (CSA).
14. Romana Drașovean, **N. Tigau**, „Growth of cobalt oxide layers", Annals of the University „Dunarea de Jos” of Galati, Mathematics, Physics, Theoretical Mechanics, Fascicle II, YEAR II (XXXIII), No. 2, 2010, pp. 292-297. International Data Bases: Cambridge Scientific Abstracts (CSA).
15. **N. Tigau**, Simona Condurache-Bota, "Optical constants of ZnSe thin films deposited by thermal evaporation technique", Annals of the University „Dunarea de Jos” of Galati, Mathematics, Physics, Theoretical Mechanics, Fascicle II, YEAR III (XXXIV) No. 1, 2011, pp. 40-45. International Data Bases: Cambridge Scientific Abstracts (CSA).
16. Simona Condurache-Bota, Gheorghe Ioan Rusu, **N. Tigau**, Gabriel Prodan, Raluca Gavrilă, „Detailed structural and morphological analysis of thermally-oxidized bismuth thin films", Annals of the University „Dunarea de Jos” of Galati, Mathematics, Physics, Theoretical Mechanics, Fascicle II, YEAR III (XXXIV) No. 1, 2011, pp. 21-27. International Data Bases: Cambridge Scientific Abstracts (CSA).
17. M. Mazilu, V. Musat, **N. Tigau**, P. Munizer, F. Comanescu, Growth of ZnO 1-D nanostructures by chemical bath deposition method using textured ZnO seeds, The Annals of „Dunarea de Jos” University of Galati, Fascicle IX Metallurgy and Materials Science, No. 4, 2011, pp 33-36, ISSN 1453 – 083X. International Data Bases: CSA, EBSCO, COPERNICUS.
18. M.D. Gavril (Donose), A.M. Cantaragiu, C. Gheorghies, **N. Tigau**, S. Donose, Preparation and Characterisation of Alumina Template Obtained by One-Step Anodization Method, The Annals of „Dunarea de Jos” University of Galati, Fascicle IX Metallurgy and Materials Science No. 2, 2013, p.5-9., ISSN 1453 – 083X. International Data Bases: CSA, EBSCO, COPERNICUS.
19. **N. Tigau**, D. C. Vladu Radu, G. Prodan, C. Gheorghies, S. Condurache-Bota - Preparation and Characterization of Tin Oxide Thin Films, The Annals of „Dunarea de Jos” University of Galati, Fascicle IX Metallurgy and Materials Science No. 2, 2013, p.22-25, ISSN 1453 – 083X. International Data Bases: CSA, EBSCO, COPERNICUS.
20. S. Condurache-Bota, **N. Tigau**, C. Gheorghies and D. C. Vladu Radu, Structural and Optical Changes of Bismuth Thin Films Subjected to UV Irradiation, Annals of „Dunarea de Jos” University of Galati, Mathematics, Physics, Theoretical Mechanics, Fascicle II, Year V (XXXVI), 2013, pp 16-24. International Data Bases: Cambridge Scientific Abstracts (CSA).
21. S. Condurache-Bota, M. Praisler, C. Constantinescu, **N. Tigau**, Kramers-Kronig method applied for thin films of bismuth oxide prepared by PLD, Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Mathematics, Physics, Theoretical Mechanics, Fascicle II, Year VI (XXXVII) No. 1, 2014, p. 16 – 21. International Data Bases: Cambridge Scientific Abstracts (CSA).

V. Publicații in extenso, apărute în lucrări ale principalelor conferințe internaționale de specialitate

1. D. Toma, **N. Țigău**, L. Moraru, On the Physical Nature of Traps in Polycrystalline Sb₂O₃ Layers; Interface Controlled Materials, EUROMAT–Volume 9, Edited by M. Ruhle and H. Gleither, Wiley–VCH, Verlag GmbH, D 69469, Weinheim, 2000, pp. 96 – 99. ISBN-13: 978-3527301911, ISBN-10: 3527301917.



2. **N. Tigau**, „Structure and surface morphology of antimony trioxide thin films deposited on glass substrates”, CD-Proceedings Bramat 2005, International Conference on Materials Science & Engineering Brasov Materials; 24-26 February 2005, pp. 1-6.
3. **N. Tigau**, „Influence of deposition conditions on the optical properties of Sb_2S_3 thin films”, CD-Proceedings; The 36-th International Scientific Symposium of Military Equipment and Technologies Research Agency București; 26-27 May, 2005, pp. 51-56.
4. S. Condurache-Bota, C. Constantinescu, M. Praisler, R. Gavrila, **N. Tigau**, C. Gheorghies, *Influence of the preparation method on the morpho-structural and optical properties of bismuth oxide thin films*, Semiconductor Conference (CAS), 2014 International, IEEE Xplore Digital Library Page(s): 69 – 72. ISSN: 1545-827X, Print ISBN: 978-1-4799-3916-9, DOI: 10.1109/SMICND.2014.6966394.
5. **N. Tigau**, S. Condurache-Bota, *Effect of thermal annealing in vacuum on the structural and optical properties of Sb_2S_3 thin films*, Semiconductor Conference (CAS), 2014 International, IEEE Xplore Digital Library Page(s): 73 – 76. ISSN: 1545-827X, Print ISBN: 978-1-4799-3916-9., DOI: 10.1109/SMICND.2014.6966395.
6. S. Condurache-Bota, C. Constantinescu, M. Praisler, V. Tiron, **N. Tigau**, C. Gheorghies, *The influence of laser wavelength and pulses number on the structure and optical properties of pulsed laser-deposited bismuth oxide thin films*, Semiconductor Conference (CAS), 2014 International, IEEE Xplore Digital Library, Page(s): 87 – 90. ISSN: 1545-827X, Print ISBN: 978-1-4799-3916-9, DOI: 10.1109/SMICND.2014.6966400.


VI. Alte lucrări și contribuții științifice

VI. 1. Lucrări publicate în reviste recunoscute CNCSIS

1. D. Toma, **N. Tigau**, L. Moraru, *The space charge limited currents in Sb_2O_3 polycrystalline films*, Analele Universității “Dunărea de Jos” din Galați, Matematică, Fizică, Mecanică Teoretică, Fascicula II, Supliment la tomul XVI (XXI) Volumul II, Fizică, 1998, pp. 35-38, ISSN 1221-4531.
2. D. Toma, **N. Tigau**, G.I. Rusu, *Influence of deposition parameters on the electrical properties of evaporated Sb_2O_3 thin films*, Analele Științifice ale Universității “Al. I. Cuza” Iasi, Tomul XLVII-XLVI, s.Fizica Stării Condensate, 1999–2000, pp. 292–297, ISSN 1453-052X.
3. **N. Tigau**, G.I. Rusu, D. Toma, *The effects of deposition rate and substrate temperature of Sb_2O_3 thin films on electrical properties*, Analele Universității “Dunărea de Jos” din Galați, Matematică, Fizică, Mecanică Teoretică, Fascicula II, anul XVIII (XXIII), 2000, pp. 61–66, ISSN 1221-4531.
4. **N. Tigau**, D. Toma, G.I. Rusu, *The influence of the substrate temperature on the optical properties of Sb_2O_3 thin films*, Analele Universității “Dunărea de Jos” din Galați, Matematică, Fizică, Fizică teoretică, Fascicula II, anul XIX (XXIV), 2001, pp. 43-48, ISSN 1221-4531.
5. **N. Tigau**, G.I. Rusu, C. Gheorghies, D. Toma, *Substrate temperature effect on the electrical properties of antimony trisulfide thin films*, Analele Universității “Dunărea de Jos” din Galați, Matematică, Fizică, Mecanică Teoretică, Fascicula II, anul XX (XXV), 2002, pp. 37-44, ISSN 1221-4531.
6. **N. Tigau**, G.I. Rusu, D. Toma, „Growth and characterization of polycrystalline Sb_2S_3 thin films; Analele Universității “Dunărea de Jos” din Galați, Matematică, Fizică, Mecanică Teoretică, Fascicula II, anul XXI (XXVI), 2003, pp. 105–110, ISSN 1221-4531.
7. **N. Tigau**, G.Murariu, *Optical characterisation of amorphous antimony trisulfide thin films based only their transmission spectra*, Analele Universității de Vest din Timisoara, Seria Fizică, Vol. 45, 2004, pp. 99-102, ISSN 1224-9718.
http://www.physics.uvt.ro/anale_uvt_fizica/articles/v45/Vol_45_Content.pdf
8. G.Murariu, **N. Tigau**, *On the simulations physics laboratory*, Analele Universității de Vest din Timisoara, Seria Fizică; Vol. 45; 2004, pp. 127-130, ISSN 1224-9718.
http://www.physics.uvt.ro/anale_uvt_fizica/articles/v45/Vol_45_Content.pdf



9. **N. Tigau**, D. Toma, *The electrical conduction mechanism in Sb_2O_3 thin films*, Analele Universității "Dunărea de Jos" din Galați, Matematică, Fizică, Mecanică Teoretică, Fascicula II, anul XXII (XXVII); 2004, pp. 99–104, ISSN 1221-4531.
10. **N. Tigau**, *Study of structure, morphology and optical properties of Sb_2S_3 thin films*; Analele Universității "Dunărea de Jos" din Galați, Matematică, Fizică, Mecanică Teoretică, Fascicula II, anul XXII (XXVII), 2004, pp. 105–110, ISSN 1221-4531.
11. **N. Tigau**, D. Toma, *Dielectric properties of Sb_2O_3 thin films*, Analele Universității "Dunărea de Jos" din Galați, Matematică, Fizică, Mecanică Teoretică, Fascicula II Supliment, anul XXIII(XXVIII), 2005, pp. 41-46, ISSN 1221-4531.
12. **N. Tigau**, D. Toma, *Temperature effect on electrical conductivity of Sb_2S_3 thin films*, Analele Universității "Dunărea de Jos" din Galați, Matematică, Fizică, Mecanică Teoretică, Fascicula II Supliment, anul XXIII(XXVIII), 2005, pp. 47-52, ISSN 1221-4531.
13. **N. Tigau**, *Electronic transport mechanism in Sb_2S_3 thin films*; The Annals of the University "Dunărea de Jos" of Galati, Mathematics, Physics, Theoretical mechanics, Fascicle II, Year XXIII(XXVIII), 2005, pp. 53–56, ISSN 1221-4531.
14. Gabriel Murariu, Ciprian Dăriescu, Marina Aura Dăriescu, **N. Tigau**, „*Klein-Gordon Equation*”, Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, Sectia: Matematica, Mecanica Teoretica, Fizica, Tomul LI (LV), Fasc. 3-4, Fascicula 5, 2005, pp. 83-88.
15. **N. Tigau**, C. Gheorghies, G. Murariu, *Structural characteristics of Sb_2S_3 thin films*, Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, Sectia: Matematica, Mecanica Teoretica, Fizica, Tomul LII (LIV), Fascicula 3-4, 2006, pp. 109-113, ISSN 1244-7863.
16. C. Gheorghies, L. Gheorghies, **N. Tigau**, *Instability factors in electrodeposition process*, Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, Sectia: Matematica, Mecanica Teoretica, Fizica, Tomul L (LV), Fascicula 5, 2006, pp. 127-137, ISSN 1244-7863.
17. **N. Tigau**, G.I. Rusu, *Temperature dependence of electrical conductivity in polycrystalline Sb_2O_3 thin films*, Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, Sectia: Matematica, Mecanica Teoretica, Fizica, Tomul L (LV), Fascicula 5, 2006, pp. 175-182, ISSN 1244-7863.
18. C. Gheorghies, D.O. Dorohoi, A.M. Cantaragiu, L. Gheorghies, **N. Tigau**, I.V. Stasi, L. Dan, „*Distributions of residual tension into metallic tube*”, The annals of the University „Dunarea de Jos” of Galati, Fascicle II-Mathematics, physics, chemistry, informatics, Year XXV(XXX), 2007, pp. 159-162, ISBN 978-973-627-378-0.
19. **N. Tigau**, „*Optical dispersion parameters of Sb_2S_3 thin films*”, The annals of the University „Dunarea de Jos” of Galati, Fascicle II-Mathematics, physics, chemistry, informatics, Year XXV(XXX), 2007, pp. 182-185, ISBN 978-973-627-378-0.
20. **N. Tigau**, „*Annealing effects on the surface morphologies of Sb_2S_3 thin films*”, The annals of the University „Dunarea de Jos” of Galati, Fascicle II-Mathematics, physics, chemistry, informatics, Year XXV(XXX), 2007, pp. 186-189, ISBN 978-973-627-378-0.
21. C. Gheorghies, A. M. Cantaragiu, L. Gheorghies, **N. Tigau**, I. V. Stasi, „*Residual stress into welds*”, The annals of the University „Dunarea de Jos” of Galati, Fascicle II-Mathematics, physics, chemistry, informatics, Year XXV(XXX), 2007, pp. 50-53, ISBN 978-973-627-378-0.
22. C. Gheorghies, A. M. Cantaragiu, L. Gheorghies, **N. Tigau**, I. V. Stasi, „*Analysis of phase into nitrated alloy*”, The annals of the University „Dunarea de Jos” of Galati, Fascicle II-Mathematics, physics, chemistry, informatics, Year XXV(XXX), 2007, pp. 58-61, ISBN 978-973-627-378-0.
23. **N. Tigau**, „*On the physical properties of Sb_2S_3 thin films*”, Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, Sectia: Matematica, Mecanica Teoretica, Fizica, Tomul LIV (LVIII), Fasc. 1, 2008, pp. 123-128.
24. S. Condurache-Bota, G. I. Rusu, **N. Tigau**, „*Detailed computation of optical features for vacuum-deposited thin films of bismuth trioxide*”, The annals of the University „Dunarea de Jos” of Galati, Fascicle II(CD-ROM)-Mathematics, physics, chemistry, informatics Year III (XXXII) 2009, p.72-78.
25. **N. Tigau**, Simona Condurache-Bota, Constantin Gheorghies, Romana Drașovean, „*Structure and optical constants of antimony trioxide thin films*”, The annals of the University „Dunarea de Jos” of Galati, Fascicle II (CD-ROM)-Mathematics, physics, chemistry, informatics Year III (XXXII) 2009, p.381-385.



26. Romana Drașovean, **N. Tigau**, „*Studies on physical properties of cobalt oxide films*”, The annals of the University „Dunarea de Jos” of Galati, Fascicle II (CD-ROM)-Mathematics, physics, chemistry, informatics Year III (XXXII) 2009, p.154-160.
27. Constantin Gheorghieș, Alina-Mihaela Cantaragiu, **N. Tigau**, „*Nanoengraving into thin golden layers*”, The annals of the University „Dunarea de Jos” of Galati, Fascicle II (CD-ROM)-Mathematics, physics, chemistry, informatics Year III (XXXII) 2009, p.364-370.

VI. 2 Lucrări prezentate la Conferințe, Congrese și Workshopuri Internaționale (rezumate, invitate, prezentări orale, postere)

1. L. Moraru, D. Toma, **N. Tigau**, „*Fourier thermal analysis of solidification kinetics in molten aluminum and in presence of ultrasonic field*”, 6th European Congress on Advanced Materials and Processes EUROMAT 99, 27–30 Sept. 1999, Munchen, Germania, pp. F1.1-P2.
2. **N. Tigau**, D. Toma, Gh. I. Rusu, „*Electrical properties of Sb₂O₃ polycrystalline thin films*”, 7th European Congress on Advanced Materials and Processes EUROMAT 2001, 10–14 June 2001, Rimini, Italy, pp. 351.
3. **N. Tigau**, „*Effect of annealing on the optical dispersion of Sb₂S₃ thin films*” International Conference on Fundamental and Applied Research in Physics, FARPhys-2005, 26-29 Oct., 2005 Iași, pp. 28.
4. **N. Tigau**, V. Ciupina, G. Prodan, „*Microstructural and optical characterization of Sb₂S₃ thin films*” 7th International Workshop on Applied Physics, 5-7 July 2006 Constanta, pp. 72.
5. **N. Tigau**, „*Optical dispersion parameters of Sb₂S₃ thin films*” C. Gheorghies, 3th National Conference of Applied Physics, 15-16 June 2007 Galati, pp. 36.
6. **N. Tigau**, „*Study on electrical properties of Sb₂O₃ thin films*” 8th International Workshop on Applied Physics, 5-7 July 2007 Constanta, pp. 79-80.
7. **N. Tigau**, V. Ciupina, G. Prodan, „*Temperature dependence of the structural and optical properties of Sb₂S₃ thin films*” 8th International Workshop on Applied Physics, 5-7 July 2007 Constanta, pp. 114.
8. **N. Tigau**, C. Gheorghies, G. Andrei, „*On structural and optical properties of thermally evaporated Sb₂S₃ thin films*” EUROMAT 2007, 10-13 Sept. 2007 Nurnberg, Germany, Topic: C5-Coating and Surface Engineering, Symposium-C51 Thin Film Technology, pp 90.
9. G. Andrei, A. Circiumaru, D. Dima, L. Andrei, I.G. Birsan, **N. Tigau**, „*Electric behavior of carbon based polymer composite for aircraft applications*” EUROMAT 2007, 10-13 Sept. 2007 Nurnberg, Germany, Topic-X2 Materials for transportation, Symposium X23 Materials for Aerospace Structures and Propulsive, pp 35.
10. Romana Drasovean, **N. Tigau**, „*Optical characterizations of cobalt oxide doped silica. The sol parameters influence on the optical properties of cobalt oxide doped silica*” IXth International Conference on Molecular Spectroscopy, 12-16. 09. 2007, Wroclaw-Ladek Zdroj, Polonia, pp.74.
11. Romana Drasovean, **N. Tigau**, Olga Mitoseriu, „*The treatment influence on the optical properties of cobalt oxide thin films*” IXth International Conference on Molecular Spectroscopy, 12-16. 09. 2007, Wroclaw-Ladek Zdroj, Polonia, pp. 75.
12. **N. Tigau**, G.I. Rusu, V. Ciupina, G. Prodan, „*Microstructure and optical properties of Sb₂S₃ thin films deposited at different substrate temperature*”, International Conference on fundamental and applied research in physics - FARPhys-2007, 25 – 28 Octombrie 2007, Iasi, pp.57.
13. C. Gheorghieș, I.V. Stasi, L. Gheorghieș, **N. Tigau**, „*Accelerated corrosion testing of coatings with electrochemical technique*” International Conference on fundamental and applied research in physics - FARPhys-2007, 25 – 28 Octombrie 2007 Iasi, pp. 56.
14. **N. Tigau**, „*The effect of annealing temperature on the structural and optical properties of Sb₂S₃ thin films*” EMRS - Strasbourg - Symposium L: Thin film chalcogenide photovoltaic materials, Strasbourg, May 25-30 2008, France, CD Abstracts L-P3-21.
15. Romana Drașovean, **Nicolae Tigau**, „*Growth and characterization of polycrystalline cobalt oxide thin films*” 8th International Conference on Physics of Advanced Materials, ICPAM 8, Iasi, June 4-7 2008, Romania, CD Abstract P-I.24.



16. Romana Drașovean, **Nicolae Tigau**, „*Growth and characterization of polycrystalline cobalt oxide thin films*” 8th International Conference on Physics of Advanced Materials, ICPAM 8, Iasi, June 4-7 2008, Romania, CD Abstract P-I.24.
17. S. Condurache-Bota, G. I. Rusu, **N. Tigau**, C. Gheorghies, „*Incipient structural and optical analysis of thermally oxidized bismuth thin films*” 8th International Conference on Physics of Advanced Materials, ICPAM 8, Iasi, June 4-7 2008, Romania, CD Abstract P-I.18.
18. Romana Drașovean, **Nicolae Tigau**, „*The deposition parameters influence on the optical properties of cobalt oxide films*” 8th International Conference on Physics of Advanced Materials, ICPAM 8, Iasi, June 4-7 2008, Romania, CD Abstract P-IV.14.
19. **N. Tigau**, G. I. Rusu, C. Gheorghies, S. Condurache-Bota, „*Structural, morphological and optical properties of antimony trioxide thin films*” 8th International Conference on Physics of Advanced Materials, ICPAM 8, Iasi, June 4-7 2008, Romania, CD Abstract P-IV.15.
20. **N. Tigau**, V. Ciupina, G. Prodan, „*Investigation of the structural and electrical transport of Sb₂O₃ thin films*”, 9th International Balkan Workshop on Applied Physics, 7-9 July 2008, Constanta, Romania, P54.
21. Viorica Musat, C. Iticescu, M. Mazilu, C. Gheorghies, **N. Tigau**, „*Hybrid nanocomposite thin films using metal oxide nanodispersion*” International Conference of Physical Chemistry Romphyschem-13, September 3-5, 2008, Bucharest, Romania.
22. **N. Tigau**, „*Influence of annealing on the surface morphology and optical transmission of antimony trioxide thin films*”, 22nd General Conference of the Condensed Matter Division of the European Physical Society, 25-29 August 2008, Roma, Italy, Abstract THUp.SUR.26
23. **N. Tigau**, Simona Condurache-Bota, „*Refractive index, oscillator parameters and optical band gap of antimony trisulfide thin films*”, International Symposium on Applied Physics, Materials Science, Environment and Health, November 28– 29th, 2009, Galați, Romania.
24. **N. Tigau**, Simona Condurache-Bota, „*The effect of annealing on the electrical conduction of amorphous Sb₂S₃ thin films*”, International Symposium on Applied Physics, Materials Science, Environment and Health, November 28– 29th, 2009, Galați, Romania.
25. Romana Drasovean, **N. Tigau**, „*Structure analysis of silica nanocomposite films*”, International Symposium on Applied Physics, Materials Science, Environment and Health, November 28– 29th, 2009, Galați, Romania.
26. Simona Condurache-Bota, **N. Tigau**, Romana Drasovean, Steluta Gosav, „*Combined UV and thermal treatment influence on the structural and optical properties of some bismuth thin films*”, 11th International Balkan Workshop on Applied Physics, 7-9 July 2010, Constanta, Romania, S1 P34, pp. 59.
27. **N. Tigau**, Simona Condurache-Bota, Romana Drasovean, Steluta Gosav, „*Antimony trioxide thin films deposited by vacuum evaporation method*”, 11th International Balkan Workshop on Applied Physics, 7-9 July 2010, Constanta, Romania, S1 P35, pp. 60.
28. Romana Drasovean, Steluta Gosav, Simona Condurache-Bota, **N. Tigau**, „*Influence of annealing on the crystallinity and optical properties of cobalt oxide nanocomposite films*”, 11th International Balkan Workshop on Applied Physics, 7-9 July 2010, Constanta, Romania, S1 P36, pp. 60.
29. Steluta Gosav, Romana Drasovean, Simona Condurache-Bota, **N. Tigau**, „*Ann system and PCA method for the identification of illicit amphetamines using molecular descriptors database*”, 11th International Balkan Workshop on Applied Physics, 7-9 July 2010, Constanta, Romania, S1 P37, pp. 60.
30. S. Condurache-Bota, **N. Tigau**, R. Gavrila, A.M. Cantaragiu, „*Optical and morphological studies of thermally-oxidized bismuth thin films*”, The 10th International Conference on Colloids and Surfaces Chemistry, June 9th-11th 2011, Galati, Romania, Book of Abstracts, pp. 149.
31. **N. Tigau**, S. Condurache-Bota, C. Gheorghies, E. Danila, „*Physical properties of ZnSe thin films deposited by vacuum evaporation technique*”, The 10th International Conference on Colloids and Surfaces Chemistry, June 9th-11th 2011, Galati, Romania, Book of Abstracts, pp. 149.
32. Viorica Musat, Monica Mazilu, **Nicolae Tigau**, Alina Cantaragiu, Anca Danciu, Constantin Gheorghies, „*Optical properties of ZnO 1-D nanostructures grown from aqueous solution, on glass substrate at low-temperature*”, Symposium: K Solution-derived electronic-oxide films,



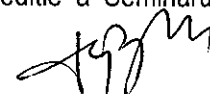
- nanostructures and patterning, from materials to devices, EMRS 2011 FALL MEETING, September 19 - 23, 2011, Warsaw University of Technology, Poland.
33. Simona Condurache-Bota, **Nicolae Tigau**, Raluca Gavrilă, Romana Drasovean, „*Influence of the substrate on the structure, morphology and optical properties of antimony trioxide thin films*”, ICPAM-9, 9th International Conference on Physics of Advanced Materials, 20 - 23 September 2012, Iasi, Romania, pp.138.
 34. Simona Condurache-Bota, **Nicolae Tigau**, Constantin Gheorghies, Gabriel Prodan, Denys Cristina Vladu Radu, „*Oxidized bismuth films analyzed by Transmission Electron Microscopy*”, ICPAM-9, 9th International Conference on Physics of Advanced Materials, 20 - 23 September 2012, Iasi, Romania, pp.138.
 35. Romana Drasovean, **Nicolae Tigau**, Simona Condurache-Bota, „*Sol aging and substrate dipping time dependence of the optical properties of sol-gel deposited cobalt oxide films*”, ICPAM-9, 9th International Conference on Physics of Advanced Materials ICPAM-9, 20 - 23 September 2012, Iasi, Romania, pp.138.
 36. V. Musat, **N. Tigau**, A. Petrica, L. Frangu, M. Mazilu, S. Epure, „*Cu-doped ZnO nanostructured layers obtained by hydrothermal method for light emitting-diode applications*”, EMR 2012 The Energy & Materials Research Conference, Section: Advances in Lighting Materials, Malaga, Spain, 20-22 June 2012.
 37. V. Musat, P. Alexandru, E.E. Valcu, L. Frangu, R. Belea, **N. Tigau**, „*Thin films for Transparent Electronics and (opto)-Electronics*”, BRAMAT 2013-International Conference on Materials Science & Engineering, Topics: Materials Science, Brasov, 27-28 February 2013.
 38. Simona Condurache-Bota, Catalin Constantinescu, **Nicolae Tigau**, Mirela Praisler, Constantin Gheorghies, „*Correlation studies between the optical and the morpho-structural properties of thin bismuth oxide films grown by pulsed laser ablation*”, International Conference "Modern Laser Applications", INDLAS 2014, Fourth Edition, 19-23 May 2014 Bran, Romania.
 39. **Nicolae Tigau**, Simona Condurache-Bota, „*Influence of annealing on the structural and optical properties of Sb₂O₃ thin films*”, Section 3. Thin films and nanostructures of functional materials, The 8th International Conference on Advanced Materials, ROCAM 2015, 7-10 July 2015, Bucharest, Romania.
 40. Simona Condurache-Bota, Catalin Constantinescu, Raluca Gavrilă, **Nicolae Tigau** and Mirela Praisler, „*The influence on the thermal treatment on the properties of sandwich-type of bismuth and antimony trioxide thin films*”, Section 3. Thin films and nanostructures of functional materials, The 8th International Conference on Advanced Materials, ROCAM 2015, 7-10 July 2015, Bucharest, Romania.
 41. Aurel Tăbăcaru, Viorica Mușat, **Nicolae Tigau**, „*Novel hybrid zinc oxide nanoparticles with tuned optical properties through organosilane surface modification*”, Section 3. Thin films and nanostructures of functional materials, The 8th International Conference on Advanced Materials, ROCAM 2015, 7-10 July 2015, Bucharest, Romania.
 42. S. Condurache-Bota, N. Tigau, M. Praisler, G. Prodan, R. Gavrilă, „*Near-infrared energy bandgap bismuth oxide thin films and their in-depth morpho-structural and optical analysis*”, European Conference on Surface Science ECOSS 31, 31 August – 4 September 2015, Barcelona, Spain. <http://www.ecoss2015.org/>

VI. 3 Lucrări prezentate la Conferințe, Congrese, și Workshopuri Naționale (rezumate, invitate, prezentări orale, postere)

1. D. Toma, G. I. Rusu, **N. Tigau**, „*Electrical properties of Sb₂O₃ polycrystalline thin films*”, Al VI-lea colocviu național de fizica și tehnologia materialelor cristaline și amorfă FTMCA-6, 8-9 Iunie 2000 Iași, pp. 79.
2. **N. Tigau**, G. I. Rusu, D. Toma, „*Influența tratamentului termic asupra conducției electrice în structuri M- Sb₂O₃ -M de tip sandwich*”, National Physics Conference CNF 2001, 18-20 Oct. 2001 Iasi, pp. 128.



3. **N. Tigau**, V. Ciupină, G. Prodan, G.I. Rusu, C. Gheorghieș, E. Vasile, „*The microstructure and the morphology of Sb₂O₃ thin films deposited on glass substrates*”, Workshop on fundamental and Applied Research in Physics, “Al. I. Cuza” University of Iași, 1 Nov. 2003 Iași, pp. 57.
4. G. Murariu, C. Dariescu, **N. Tigau**, „*Klein-Gordon field equation and computer algebra*”, National Conference of Applied Physics, 4 Dec. 2004 Iași, pp. 8.
5. G. Murariu, D. Toma, L. Moraru, **N. Tigau**, „*Heat transfer simulation applications*”, Conferința Națională de Fizică, CNF-2005, 13-17 Sept. 2005 București, pp. 27.
6. **N. Tigau**, „*Characterization of vacuum Sb₂O₃ thin films*”, National Conference of Applied Physics, 8-9 Dec. 2006 Iași, pp. 111.
7. C. Gheorghieș, I. Crudu, I. I. Ștefănescu, L. Palaghian, V. Mușat, L. Gheorghieș, **N. Țigău**, N. Cănanău, S. Măcuță, V. Păunoiu, D. Scarpete, M. Simionov, D. Nicoară, M. Modiga, M. Hapenciuc, L. Deleanu, I. Bârsan, G. Andrei, C. Maier, A. Epureanu, G. Fetecău, L. Moraru, A. Doniga, P. Alexandru, A. Ivănescu, G. Cârâc, L. Benea, D. Toma, M Thompson, C. Spănu, C. Fetecău, S. Levcovici, S. Ciortan, O. Mitoșeriu, D. Dima, O. Dima, S. Bota-Condurache, N. Diaconu, F. Stan, M Râpă, S. Boiciuc, Analysis of the superficial layer of materials by X-rays diffraction method, 3th National Conference of Applied Physics, 2007 Galati, pp. 17.
8. **N. Tigau**, „*Optical absorption in polycrystalline antimony trioxide*”, 4th National Conference on Applied Physics, September 25-26, 2008, Galati, Romania.
9. **N. Tigau**, „*Structural and electronic transport mechanism in polycrystalline Sb₂O₃ thin films*”, 4th National Conference on Applied Physics, September 25-26, 2008, Galati, Romania.
10. **N. Tigau**, Simona Condurache-Bota, Gh. I. Rusu „*Optical properties of bismuth oxide sandwich structures obtained by thermal oxidation of bismuth thin films*”, 4th National Conference on Applied Physics, September 25-26, 2008, Galati, Romania.
11. Simona Condurache-Bota, Gh. I. Rusu, **N. Tigau**, C. Gheorghies, „*Structural charaterization of thermally oxidized bismuth thin films*”, 4th National Conference on Applied Physics, September 25-26, 2008, Galati, Romania.
12. Simona Condurache-Bota, Gheorghe I. Rusu, **N. Tigau**, George M. Rusu, Alicia Petronele Rambu, „*Optical and electrical properties of thermally-oxidized bismuth thin films*”, Conferința Națională de Fizică, CNF2010, Iași, 23-25 septembrie 2010, FSC-15, pp. 65.
13. **N. Tigau**, S. Condurache-Bota, „*Transparent and conducting antimony trioxide thin films*”, Conferința Națională de Fizică, CNF2010, Iași, 23-25 septembrie 2010, FSC-84, pp. 126.
14. S. Condurache-Bota, C. Constantinescu, G. I. Rusu, **N. Tigau**, C. Gheorghies, G. Murariu, M. Dinescu, „*Structural and Optical Analysis of Bismuth Films Deposited by Laser Ablation in Oxygen Atmosphere*”, Conferința Națională de Fizică, CNF2010, Iași, 23-25 septembrie 2010, FSC-70, pp. 114.
15. M. Mazilu, N.Tigau, V. Musat, P. Munizer, A. Dinescu, F. Comănescu, *Growth of ZnO 1-D nanostructures by chemical bath deposition method using textured ZnO seeds*– UGAL nano-2 Symposium „Nanotechnologies and nanomaterials impact on industrial development and quality of life” 19 May 2011, Galati, Romania.
16. Simona Condurache-Bota, Cătălin Goldner Constantinescu, Mirela Praisler, **Nicolae Țigău**, Gabriel Murariu – *Kramers-Kronig method applied for thin films of bismuth oxide prepared by PLD*, Scientific Conference of Doctoral Schools from UDJ GALATI Second Edition, CSSD-UDJG, 2014 - Section 3: Functional Materials and Nanotechnologies, PP. 3.2, pp. 87.
17. Simona Condurache-Bota, Mirela Praisler, Cătălin Goldner Constantinescu, Raluca Gavrilă, **Nicolae Țigău**, Constantin Gheorghieș – *Laser ablation versus vacuum evaporation for crystalline bismuth oxide thin films preparation*, Scientific Conference of Doctoral Schools from UDJ GALATI Second Edition, CSSD-UDJG, 15-16 mai 2014 - Section 3: Functional Materials and Nanotechnologies, PP. 3.7, p. 90.
18. Aurel Tăbăcaru, Viorica Ghisman, Alexandru Alexa, **Nicolae Țigău**, Viorica Musat, *Photoluminescent hybrid materials based on ZnO*, Scientific Conference of Doctoral Schools from UDJ GALATI Second Edition, CSSD-UDJG, 15-16 mai 2014 - Section 3: Functional Materials and Nanotechnologies, PP. 3.7, p. 43.
19. V. Musat, A.Tabacaru, M. Ibanescu Busila, **N. Tigau**, „*Hybrid ZnO-Based nanostructured materials with photoluminescent and antimicrobial properties*”, A 14-a editie a Seminarului



National de Nanostiinta si Nanotehnologie (SNN 2015), 26 martie 2015 Biblioteca Academiei Romane, Bucuresti.

PROIECTE DE CERCETARE

Proiect naționale – Responsabil proiect

1. **Grant excelența CEEEX, nr.89/2006, Cod MEC 1930, Prepararea și caracterizarea unor straturi subțiri semiconductoare nanostructurate utilizate la confecționarea modulelor fotovoltaice (PRECASS), (2006-2008).** Aria tematica - Nanostiinte, Nanotehnologii. Platforma tehnologica-Materiale si tehnologii avansate, Director: Prof.dr. Gheorghe I. Rusu - Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” Iasi. **Responsabil Partener 2-Tigau Nicolae** - Universitatea „Dunarea de Jos” din Galati. Finantat de ANCS, valoare totală contractată 1.500.000 RON (UDJG - 200.000 RON)

Proiecte internaționale – cercetător

1. **Program european FP7-NMP, Printable Organic-Inorganic Transparent Semiconductor Devices (POINTS), Subprogramme Area: Organic-inorganic hybrids for electronics and photonics, Project Reference:263042, Programme type: Seventh Framework Programme” (2011-2014).** Coordinator: TEKNOLOGIAN TUTKIMUSKESKUS VTT, Finlanda, Coordonator Romania Prof. dr. Viorica Musat - Universitatea „Dunarea de Jos” din Galati, valoare totala – 1.535.630 RON, contributie EU 3.247.950 EURO.
2. **Proiect MNT-ERA.NET, Grant 2NMT 7-029/2010, Transnational european Project, tip: Parteneriate in domenii prioritare, Multifunctional zinc oxide-based nanostructures: from materials to a new generation of devices – MULTINANOWIRES (2010-2012).** Coordinator: CEMIMAT/I3N, FCT-UNL, Portugal, Director partener (UDJG) - Prof. dr. Viorica Musat, finantat in Romania de ANCS-valoare 474.000 RON.

Proiecte naționale – cercetător

1. **Programul: IDEI-Proiect de cercetare exploratorie, Cod proiect: ID_519 „Dezvoltarea unui nou concept de nanostructurare a compozitelor polimerice hibride multifunctionale cu proprietati controlate” (2009-2011).** Director Prof. dr. Gabriel Andrei (UDJG). Finantat de ANCS, valoare 925. 000 RON
2. **Proiect complex nr. 72-172/1.10.2008, PNCDI-2; parteneriate; directia de cercetare 7, Tehnici de inalta precizie si sensibilitate aplicate in retele de biomonitorizare a poluarii mediului cu factori poluanti din zonele de dezvoltare de sud, sud-est si centrala ale Romaniei (TIPSARMER), (2008-2011).** Director Prof. dr. Antoaneta Ene (UDJG). Finantat de ANCS, valoare 300.000 RON.
3. **Grant CNCSIS, tip A, cod CNCSIS 679/2007, Cercetări hidrodinamice și de rezistență structurala la navele destinate transportului intermodal, (2007-2008).** Director Prof. dr. Adrian Lungu. Finantat de ANCS, valoare 87 294 RON.
4. **Grant CNCSIS 680/2007, Realizarea unei tehnologii de obținere a unor acoperiri nanostructurate de tip barieră termică și de coroziune, Director Prof. dr. Constantin Gheorghieș, Finantat de ANCS, valoare 88 364,45 RON (2007-2008)**
5. **Grant CNCSIS, tip A, Tema 1, Cod CNCSIS 514/2006, Dezvoltarea unei noi clase de compozite polimerice nanostructurate ușoare cu proprietăți electrice și magnetice pentru aplicații aero-spațiale, (2006-2008).** Director Prof. dr. Gabriel Andrei (UDJG). Finantat de ANCS, valoare 228 760 RON.
6. **Grant CNCSIS, tip A, Tema 10, nr. 34234/1999, Cod CNCSIS 410, nr. 36943/2000, Cod CNCSIS 818 și nr. 34976/2001, Cod 317, Difuzie acustică rezonantă multicanal. Aplicații la caracterizarea unor ținte necanonice și a absorbanților, (1999-2001).** Director Conf. dr. Emilian Danila (UDJG). Finantat de ANCS, valoare 12.000 RON.
7. **Grant CNCSIS, tip C (Cercetări majore), Finanțat de Banca Mondială; Cod CNCSIS 104/1997 Studiul fenomenelor de transport și a proprietăților optice și fotoelectrice ale unor compuși semiconductori în straturi subțiri, (1998-2002).** Director Prof. dr. Gheorghe I. Rusu (UAIC), valoare 45.000 USD



8. **Grant CNCSIS, tip B** (Bază de Cercetare cu Utilizatori Multipli-BCUM), Finanțat de Banca Mondială, Cod CNCSIS 24/1997, *Laborator pentru investigarea proprietăților straturilor subțiri semiconductoare și magnetice*, (1998-2002). Director Prof. dr. Gheorghe I. Rusu (UAIC), valoare 8.000 USD
9. **Grant CNCSIS, tip D** (Master/doctorat), Finanțat de Banca Mondială, Cod CNCSIS 38/1997; *Procese fizice în straturi subțiri semiconductoare și magnetice*, (1998-2002). Director Prof. dr. Gheorghe I. Rusu (UAIC), valoare 45.000 USD
Proiect POC-axa I-CDI propus în august 2015 - membru în echipa managerială, șef de laborator de măsurători electrice, electronice și optoelectronice

1. **Înființare Institut de cercetare în nanotehnologii și materiale avansate în cadrul Universității „Dunărea de Jos” din Galați (NanoMatUgal)**. Programul Operațional Competitivitate 2014-2020, Axa prioritară 1- Cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare (CDI) în sprijinul competitivității economice și dezvoltării afacerilor, Acțiunea 1.1.1 - Mari infrastructuri de CD, Tip de proiect - Proiecte de investiții pentru institutii publice de CD/Universitati, ANCSI, Valoare totală 79.001.175,13 RON.

Proiect POSDRU – expert termen lung

1. **Proiect POSDRU/156/1.2/G/138821-** Programul Operațional Sectorial pentru Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 – 2013, Axa prioritară nr. 1 „Educația și formarea profesională în sprijinul creșterii economice și dezvoltării societății bazate pe cunoaștere”, Domeniul major de intervenție 1.2 „Calitate în învățământul superior”, Beneficiar: Universitatea POLITEHNICA din București, Titlul proiectului: Calitate, inovare, comunicare - instrumente eficiente utilizate pentru creșterea accesului și promovabilității în învățământul superior tehnic-Expert pe termen lung 2015.

Proiect POSDRU – expert termen scurt

1. **Proiect POSDRU TOP ACA1. DEMIC 76822/2010** - Universitatea „Dunărea de Jos” Galați - Calitatea și continuitatea formării în cadrul ciclului de studii doctorale - TOP ACADEMIC - Expert pe termen scurt 2011.

Data:
29.02.2016

Semnătura



PROGRAM MANAGERIAL

2016-2020

A. Introducere

Facultatea de Științe și Mediu din cadrul Universității „Dunărea de Jos” din Galați, își desfășoară activitatea pe baza legislației în vigoare, a autonomiei universitare, în acord cu strategia universitară generală. Tradiția și prestigiul facultății, onorează și totodată obligă la performanțe academice, la modernizarea continuă a ofertei educaționale, prin compatibilizarea acesteia cu exigențele didactice și științifice din spațiul național și internațional.

Facultatea de Științe și Mediu dispune în prezent de un colectiv de cadre didactice bine pregătite profesional, o arie largă de specializări din domeniul științelor exacte (Matematica, Fizica, Chimie) și Știința Mediului; laboratoare didactice și de cercetare bine dotate. De asemenea în momentul de față există multiple colaborări științifice cu numeroase colective din țară și străinătate în cadrul proiectelor de cercetare naționale și internaționale.

Pentru continuarea și îmbunătățirea proiectelor didactice și științifice din cadrul facultății, atenuării sau anulării punctelor slabe, înlăturării amenințărilor și fructificării din plin a oportunităților, îmi asum, de la început, principiile de management enunțate de rectorul Universității "Dunărea de Jos":

1. Principiul autonomiei universitare.
2. Principiul angajării responsabilității publice, prin care universitatea se angajează față de societate.
3. Principiul liberății academice și de gândire.
4. Principiul democrației în actul de conducere.
5. Principiul transparenței decizionale și al colaborării.
6. Principiul echității și al egalității de șanse.
7. Principiul devotamentului față de actul academic, al asumării responsabilității umane și profesionale în exercitarea meseriei de dascal.
8. Principiul potrivit căruia o universitate și corpul său profesoral exista pentru, cu și prin student și nu invers.



B. Misiunea facultății

Misiunea este didactică și științifică: formarea tinerilor specialiști în domeniul științelor exacte (Matematică, Fizică, Chimie) și Știința Mediului pentru încadrare pe piața muncii în producția industrială, servicii comerciale sau de consultanță, cercetarea științifică și învățământ.

Facultatea de Științe și Mediu – ca parte integrantă a sistemului național de învățământ din rețeaua de învățământ de stat – desfășoară activități de învățământ superior, organizate prin programe de studii universitare de licență, de studii universitare de masterat și de studii universitare de doctorat, în domeniile și specializările acreditate.

C. Principii manageriale

1. Creativitate și flexibilitate în procesul de conducere, prin promovarea și sprijinirea soluțiilor novatoare, care pot spori calitatea și eficiența activităților specifice din departamentele facultății,
2. Coerența măsurilor, astfel încât toate acțiunile să se subordoneze obiectivului fundamental al comunității academice, definit în cadrul instituției;
3. Centrarea preocupărilor pe calitatea activităților de formare educațională, de cercetare științifică și de servicii oferite studenților;
4. Eficiența procesului managerial, prin implicarea tuturor factorilor și a eșaloanelor decizionale (decan, prodecani, directori de departamente, comisii permanente de lucru ale Consiliului Facultății, directori programe de studiu), a cadrelor didactice, a studenților și a personalului auxiliar, în analiza și conducerea diferitelor activități, potrivit competențelor atribuite prin Carta universitară a Universității;
5. Transparență în stabilirea obiectivelor strategice, precum și în adoptarea și aplicarea măsurilor de conducere operativă, prin analize de oportunitate și informarea persoanelor interesate asupra soluțiilor identificate;
6. Deschidere în dialogul cu toate cadrele didactice din facultate și din alte facultăți în vederea colaborării eficiente în cadrul procesului de învățământ și de cercetare.

D. Obiective generale strategice asociate obiectivelor rectorului:

1. Asigurarea implementării politicilor educaționale elaborate de Consiliul de Administrație al Universității;
2. Crearea unei culturi organizaționale puternice, în stare să stimuleze performanța didactică și științifică în vederea impunerii valorilor autentice;



3. Diversificarea ofertei educaționale și a serviciilor de instruire, dublată de reformarea curriculumului;
4. Îmbunătățirea poziției deținute de domeniile științifice ale facultății în ierarhia națională;
5. Reevaluarea bazei materiale a laboratoarelor didactice și de cercetare și găsirea mijloacelor de îmbunătățire a dotărilor cu aparate și instalații moderne;
6. Încurajarea realizării de Centre de cercetare de excelență în Facultatea de Științe și Mediu care să reunească echipe de cercetare multidisciplinare;
7. Organizarea periodică a manifestărilor științifice cu participare națională și internațională de prestigiu
8. Identificarea de surse alternative de finanțare prin atragerea de studenți străini spre studiul științelor;
9. Încurajarea, recompensarea și promovarea producției de articole științifice relevante și cu vizibilitate;
10. Participarea la zilele porțior de deschise organizate la nivel de universitate în vederea promovării ofertei educaționale a facultății;
11. Creșterea rolului studenților în activitatea de cercetare prin constituirea de echipe mixte: cadre didactice-studenți-specialiști din companii, dezvoltarea unor echipe de cercetare împreună cu specialiști din companii de prestigiu din țară și străinătate;
12. Stimularea participării studenților la programe de mobilitate externe;
13. Asigurarea vizibilității internaționale a facultății prin dezvoltarea cooperării în domeniile științifice specifice;
14. Asigurarea accesului la baze de date și resurse bibliografice pentru cadrele didactice și studenții facultății;
15. Sprijinirea implicării studenților în activitățile ONG-urilor;

29.02 2016

Prof. dr. ing. fiz. Nicolae Țigău

