

INFORMAȚII PERSONALE



ȚIGĂU NICOLAE

📍 Universitatea „Dunărea de Jos” Galați, Facultatea de Științe și Mediu,
Departamentul de Chimie, Fizică și Mediu, Str. Domnească nr. 47, Galați

☎ 0723147543

✉ Nicolae.Tigau@ugal.ro

Sexul Masculin | Data nașterii 15.06.1965 | Naționalitatea Română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

| | |
|--|---|
| Perioada | Decembrie 2023-prezent |
| Funcția sau postul ocupat | Senator în Senatul Universității „Dunărea de Jos” din Galați |
| Activități și responsabilități principale | Comisia pentru buget și patrimoniu |
| Numele și adresa angajatorului | Universitatea „Dunărea de Jos” Galați, Facultatea de Științe și Mediu |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Învățământ superior |
| Perioada | Februarie 2016-prezent |
| Funcția sau postul ocupat | Profesor universitar doctor inginer fizician |
| Activități și responsabilități principale | Activitate didactică și de cercetare |
| Numele și adresa angajatorului | Universitatea „Dunărea de Jos” din 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 inginer fizician |
| Activități și responsabilități principale | Activitate didactică și de cercetare |
| Numele și adresa angajatorului | Universitatea „Dunărea de Jos” din 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” din 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” din 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 Facultatea de Științe și Mediu |
| Activități și responsabilități principale | Management didactic și de cercetare |
| Numele și adresa angajatorului | Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați, Facultatea de Științe |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Învățământ superior |
| Perioada | Iunie 2004- Februarie 2007 |
| Funcția sau postul ocupat | Lector universitar inginer fizician |
| Activități și responsabilități principale | Activitate didactică și de cercetare |
| Numele și adresa angajatorului | Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați, Facultatea de Științe |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Învățământ superior |
| Perioada | Februarie 1997-Iunie 2004 |
| Funcția sau postul ocupat | Șef de lucrări inginer fizician |
| Activități și responsabilități principale | Activitate didactică și de cercetare |
| Numele și adresa angajatorului | Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați, Facultatea de Științe |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Învățământ superior |
| Perioada | Martie 1993-Februarie 1997 |
| Funcția sau postul ocupat | Asistent universitar inginer fizician |
| Activități și responsabilități principale | Activitate didactică și de cercetare |
| Numele și adresa angajatorului | Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați, Facultatea de Științe |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Învățământ superior |
| Perioada | Octombrie 1990-Martie 1993 |
| Funcția sau postul ocupat | Preparator universitar inginer fizician |
| Activități și responsabilități principale | Activitate didactică și de cercetare |
| Numele și adresa angajatorului | Universitatea „Dunărea de Jos” din 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/Laboratoarele centrale CTC |
| 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 în Fizică cu distincția MAGNA CUM LAUDE |

| | |
|--|---|
| Titlul tezei de doctorat | Contribuții la studiul proprietăților electrice și optice ale unor semiconductori binari în straturi subțiri |
| Numele și tipul instituției de învățământ | 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 Nota 10 la examenul de diploma |
| 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 |

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)

Română

Alte limbi străine cunoscute

Limba Engleză

Limba Franceză

| INTELEGERE | | | | VORBIRE | | | | SCRIERE | |
|------------|------------------------|--------|------------------------|----------------------------|------------------------|-----------|------------------------|------------------|------------------------|
| Ascultare | | Citire | | Participare la conversație | | Ascultare | | Exprimare scrisă | |
| B2 | Utilizator independent | B2 | Utilizator independent | B2 | Utilizator independent | B2 | Utilizator independent | B2 | Utilizator independent |
| B2 | Utilizator independent | B2 | Utilizator independent | B2 | Utilizator independent | B2 | Utilizator independent | B2 | Utilizator independent |

| | |
|--|---|
| Competențe de comunicare | <ul style="list-style-type: none"> - Capacitate de comunicare (context profesional), experiență didactică în învățământul superior de peste 30 de ani, - Spirit de echipă, promptitudine (management didactic și de cercetare în cadrul Facultății de Științe și Mediu) - Membru în Consiliului Științific al Universității „Dunărea de Jos” din Galați - Membru în Consiliului Facultății de Științe și Mediu; - Responsabil/membru în proiecte de cercetare naționale și internaționale; - Coordonare activitate de cercetare a studenților și doctoranzilor |
| Competențe organizaționale/manageriale | <ul style="list-style-type: none"> - 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 - Președinte al Comisiei pentru activitatea de cercetare și baza materială a Facultății de Științe și Mediu - Președinte în comisii de doctorat, Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați - Președinte în comisii de concurs pentru acordarea gradelor didactice I și II - 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 (2005-2010). - Referent în comisii de doctorat, Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați - Coordonator de lucrări metodico-științifice pentru obținerea gradului didactic I în învățământul preuniversitar, - Coordonator și membru în echipa unor proiecte de cercetare câștigate în competiții naționale și internaționale - Sef laboratoare in cadrul centrului de cercetare: Centrul de nanostructuri și materiale funcționale (CNMF), Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați - Membru în cadrul centrului de cercetare de excelență: Centrul european de excelență pe probleme de mediu (ECEE), Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați - Membru în Consiliul Științific al Universității „Dunărea de Jos” Galați, 2012-2016 - Membru în Consiliul pentru cercetare stiintifica al Universității „Dunărea de Jos” Galați, 2016-2020 - Membru în Comisia pentru managementul și evaluarea activității de cercetare-dezvoltare și inovare, 2016-2020 - 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 |
| Competențe dobândite la locul de muncă | <ul style="list-style-type: none"> - Stăpânirea tehnicii de obținere a filmelor subțiri nanostructurate prin evapoarare 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. |

| Procesarea informației | Comunicare | Creare de conținut | Securitate | Rezolvarea de probleme |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|
| UTILIZATOR EXPERIMENTAT | UTILIZATOR EXPERIMENTAT | UTILIZATOR EXPERIMENTAT | UTILIZATOR INDEPENDENT | UTILIZATOR EXPERIMENTAT |

o bună stăpânire a suită de programe de birou (procesor de text, calcul tabelar, software pentru prezentări) Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), Soft-uri de prelucrare de datelor Origin

Informații despre calitatea de membru în asociații/societăți științifice

- Membru al Asociației Generale a Inginerilor din Romania (AGIR)
- Membru al Societății Române de Fizică

Informații despre premii

• **Premierea rezultatelor cercetării**

7 articole ISI premiate de CNCSIS/UEFISCDU:

1. 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, pp. 10545-10550, (2011). doi:10.1016/j.apsusc.2011.07.048
2. V. Musat, **N. Tigau**, M. Mazilu, *Optical properties of undoped and Al-doped ZnO nanostructures grown from aqueous solution on glass substrate*, Optical Materials, Volume 34, Issue 11, September 2012, Pages 1833-1838 (2012). doi:10.1016/j.optmat.2012.05.010
3. 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.
4. Florin Tudorache, **Nicolae Tigau**, Simona Condurache-Bota, Humidity sensing characteristics of Sb₂O₃ thin films with transitional electrical behavior, Sensors and Actuators A 285 (2019) 134–141.
5. Ana Filip, Viorica Musat, **Nicolae Tigau**, Silviu Polosan, Ana Pimentel, Sofia Ferreira, Daniela Gomes, Tomás Calmeiro, Rodrigo Martins, ZnO nanostructures grown on ITO coated glass substrate by hybrid microwave-assisted hydrothermal method. *Optik*, (2020),164372
6. Bertolotti Federica, Tabacaru Aurel, Musat Viorica, **Tigau Nicolae**, Cervellino Antonio, Masciocchi Norberto, Guagliardi Antonietta, *Band Gap Narrowing in Silane-grafted ZnO Nanocrystals. A Comprehensive Study by Wide-angle X-ray Total Scattering Methods*, The Journal of Physical Chemistry, Section: C: Physical Properties of Materials and Interfaces, 2021, 125, 8, 4806–4819, <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.0c10502>
7. Viorica Mușat, Lenuța Crintea (Căpățână), Elena-Maria Anghel, Nicolae Stănică, Irina Atkinson, Dana Cristina Culiță, Liliana Baroiu, **Nicolae Tigau**, Alina Cataragiu Cioromila, Andreea-Veronica Botezatu (Dediu), Oana Carp, *Ag-decorated iron oxides-silica magnetic nanocomposites with antimicrobial and photocatalytic activity*, Nanomaterials 2022, 12, 4452. <https://doi.org/10.3390/nano12244452>

- **Premiul Profesor Bologna** acordat de **Alianța Națională a Organizațiilor Studentești din Romania (ANOSR)**, 22-24 mai 2015, Timisoara

Alte competențe

- **Cursuri predate:**
 1. Fizică
 2. Fizica semiconductorilor
 3. Fizica corpului solid
 4. Electronică fizică
 5. Energii neconvenționale
 6. Nanomateriale pentru optoelectronică
 7. Metode de obținere și analiză a straturilor subțiri
 8. Metode optoelectronice de analiză și control a materialelor
 9. Analiza statistică și proiectarea experimentelor în industria alimentară
 10. Aparate de măsură și control
 11. Metrologie
- **Organizarea de laboratoare didactice și de cercetare științifică:**
 1. Laborator de fizică generală
 2. Laborator de fizica semiconductorilor
 3. Laborator de electronică fizică
 4. Laborator de electricitate și magnetism
 5. Laborator de fizica corpului solid
 6. Laborator de termodinamică și fizică moleculară
 7. Laborator de obținere și analiză a straturilor subțiri
- **Experiență în coordonarea studenților de la programele de studii de licență și masterat (peste 30 de lucrări) la specializările:**
 1. Chimie-Fizică
 2. Matematică-Fizică
 3. Fizică informatică
 4. Știința Mediului
 5. Fizică-Chimie
 6. Analize fizico-chimice în știința materialelor și mediu

Permis de conducere

INFORMATII SUPLIMENTARE

Categoria B din anul 1995

Lucrări publicate sau prezentate la manifestări științifice

- 40 articole în reviste cotate ISI Web of Science
- 10 articole în reviste indexate ISI Web of Science
- 23 articole în reviste indexate în baze de date internaționale - BDI
- 27 articole publicate în reviste recunoscute CNCSIS
- 63 lucrări prezentate la manifestări științifice internaționale
- 23 lucrări prezentate la manifestări științifice naționale
- 3 articole publicate în extenso în Proceedings-uri Conferințe și Congrese Internaționale
- 14 cărți de specialitate în domeniul fizicii și știința materialelor
- 5 volume ale conferințelor editate

Proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare

- 1 grant excelența CEEX în calitate de responsabil de proiect
- 2 proiecte internaționale în calitate de cercetător
- 10 proiecte naționale în calitate de cercetător
- 2 proiecte POSDRU în calitate de expert
- 1 proiect POCU în calitate de expert-Responsabil raportare tehnica UDJG

Relevanța contribuțiilor științifice

- 720 citări în reviste cotate ISI Web of Science
- 688 citări_Scopus
- 1023 citari_Google Scholar
- 755 citari_ResearchGate

- 250 citări în reviste indexate în baze de date internaționale–BDI
- 54 citări în teze de doctorat, disertație, conferințe și patente internaționale
- 30 citări în teze de doctorat naționale
- Indice Hirsch:
 - 16 Web of Science
 - 16 Scopus
 - 18 Google Academic
 - 17 ResearchGate
- Research Interest Score: 504
- Reads_Research 12883
- ResearcherID C-5428-2012,
- <http://www.researcherid.com/rid/C-5428-2012>
- https://www.researchgate.net/profile/Nicolae_Tigau

ANEXE

| |
|---|
| LISTĂ DE PUBLICAȚII, CERCETĂRI ȘI PROIECTE |
|---|

Data:

9.03.2024

Semnătura,

