

Tismănar Ioana



✉ ioana.tismanar@unitbv.ro

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

octombrie 2022 - prezent

Sef de Lucrari

Universitatea „Transilvania” Brașov, B-dul Eroilor nr. 29, Brașov, România, www.unitbv.ro, Facultatea de Design de Produs si Mediu, Departamentul Design de Produs, Mecatronica si Mediu

octombrie 2018 – septembrie 2022

Cercetător științific – Proiect NANOCARBON+, 42PCCDI/2018

Universitatea „Transilvania” Brașov, B-dul Eroilor nr. 29, Brașov, România, www.unitbv.ro

Activități și responsabilități: obținere filme subțiri de semiconductori (SPD, sol-gel), caracterizare avansată a filmelor subțiri (XRD, AFM, SEM, EDX, spectre de transmitanță, reflectanță - Spectroscopie UV-Vis-NIR), caracterizare a apelor uzate (TOC-TN, Spectre de absorbantă - Spectroscopie UV-Vis-NIR), procese de fotocataliză în regim static și dinamic

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2017 – 2021

Doctor în Ingineria Materialelor

Universitatea „Transilvania” Brașov

Domeniul de doctorat: **Ingineria materialelor**

Tema de doctorat: **Materiale solar-active pentru degradarea poluanților organici din apă**

Îndrumător de doctorat: Prof. Dr. Ing. Anca Duță-Capra

2015 – 2017

Inginer diplomat (master), domeniul: Inginerie industrială

Universitatea „Transilvania” Brașov, Facultatea Design de Produs și Mediu

Program de masterat de cercetare: **Design de Produs pentru Dezvoltare Durabilă și Protecția Mediului**

Principalele discipline studiate: designul sistemelor de energii regenerabile, materiale avansate utilizate în tratarea/epurarea apelor, chimia avansată a mediului, modelarea sistemelor în ingineria mediului, monitoring și impact de mediu, depoluarea atmosferei, reciclarea deșeurilor

2011 – 2015

Inginer, domeniul: Ingineria mediului

Universitatea „Transilvania” Brașov, Facultatea Design de Produs și Mediu

Program de studii: **Ingineria și protecția mediului în industrie**

Principalele discipline studiate: sisteme de depoluare apă/aer/sol, ingineria proceselor de depoluare a mediului, chimie generală/anorganică/organică/analitică, fizică, chimie-fizică, analiză matematică, modelare 3D

Stagiu de practică (15 iunie – 15 septembrie 2014) City Hall of Los Barrios, Environmental Area, Spain (Erasmus)

Activități: program de formare pentru întocmirea, administrarea și monitorizarea unui plan de dezvoltare durabilă al unui oraș; cunoaștere și monitorizare celor mai importante companii chimice poluatoare din zonă, cu impact major în schimbarea climatică a regiunii; vizitarea laboratorului chimic și biologic de analize al controlului calității ambientale; pregătirea săptămânii europene a mobilității

2011 – 2013

Tehnician-laborant pentru protecția calității mediului – studii postliceale

Colegiul „Emil Racoviță” Brașov

Domeniu: protecția mediului

Principalele materii studiate: controlul calității apelor, aerului, solului; analiză instrumentală; analiză chimică cantitativă și calitativă

2007 – 2011

Diploma de bacalaureat

Colegiul „Emil Racoviță” Brașov

Profil: științe ale naturii

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă

Română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	B2	B2	B2	B2	B2
Franceză	B1	B1	B1	B1	B1
	Diplomă DELF B1				
Spaniolă	B2	B1	B1	B1	B1

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat
 Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare

Competențe de comunicare bune dobândite pe parcursul perioadei de studii
 Competențe de comunicare în medii multiculturale, ca rezultat al participării la stagiul de practică Erasmus

Competențe organizaționale/manageriale

Membru în Consiliul Școlii Doctorale Interdisciplinare (C-SDI), începând cu iunie 2018 până în iulie 2021

Competențe dobândite la locul de muncă

Bună cunoaștere a proceselor avansate de epurare a apelor (aplicație – procese de fotocataliză heterogenă)

Competență digitală

	AUTOEVALUARE				
	Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
	Independent	Independent	Independent	Independent	Independent

Niveluri: Utilizator elementar - Utilizator independent - Utilizator experimentat
 Competențele digitale - Grilă de auto-evaluare

Bună cunoaștere a instrumentelor CATIA

Permis de conducere

Categororia B

INFORMATII SUPLIMENTARE**Publicații**

- Tismanar I.**, Covei M., Bogatu C., Duta A., The influence of the precursor type and of the substrate on the SPD deposition of TiO₂ photocatalytic thin films, *Annals of the West University of Timisoara. Physics Series*, Timisoara, 60(1) (2018) 75 – 87
- Tismanar I.**, Isac L., Obreja A.C., Buiu O., Duta A., TiO₂ – Graphene oxide thin films obtained by spray pyrolysis deposition, *Proceeding of the IEEE of the International Semiconductor Conference CAS 2018*, doi: 10.1109/SMICND.2018.8539831
- Bogatu C., Covei M., Perniu D., **Tismanar I.**, Duta A., Stability of the Cu₂ZnSnS₄/TiO₂ photocatalytic thin films active under visible light irradiation, *Catalysis Today*, 328 (2019) 79 – 84 (FI = 4,667)
- Covei M., Bogatu C., Perniu D., **Tismanar I.**, Duta A., Comparative study on the photodegradation efficiency of organic pollutants using n-p multi-junction thin films, *Catalysis Today*, 328 (2019) 57 – 64 (FI = 4,667)
- Tismanar I.**, Obreja A.C., Buiu O., Duta A., Hydrophilicity variation of TiO₂ – graphene oxide composite thin films for photocatalytic applications, in *Solar Energy Conversion in Communities*, Ion Visa, Anca Duta (Eds.), *Proceeding of the Conference for Sustainable Energy CSE 2020*, Springer, Cham, Switzerland, 2020 pp. 387 – 398
- Duta A., **Tismanar I.**, Obreja A.C., Buiu O., TiO₂—Graphene Oxide VIS-Active Composites for Advanced Photocatalytic Wastewater Treatment, in *Solar Energy Conversion in Communities*, Ion Visa, Anca Duta (Eds.), *Proceeding of the Conference for Sustainable Energy CSE 2020*, Springer, Cham, Switzerland, 2020 pp. 359 – 370
- Duta A., Bogatu C., **Tismanar I.**, Perniu D., Covei M., Vis-active photocatalytic composites for advanced wastewater treatment, *Journal of Engineering Sciences and Innovation*, 5(3) (2020) 247 – 252
- Bogatu C., Covei M., **Tismanar I.**, Perniu D., Duta A., Composite nanostructures for water and air cleaning with enhanced efficiency, Published in Baia L., Pap Zsolt, Hernadi K., Baia M. (Editors) *Advanced nanostructures for*

environmental health, Elsevier, Amsterdam, The Netherlands, 2020, pp. 431-463

9) **Tismanar I.**, Bogatu C., Gheorghita S., Obreja A.C., Buiu O., Duta A., Stability of the composite thin films MOx – GO in photocatalytic processes, *Proceeding of the IEEE of the International Semiconductor Conference CAS 2020*, doi: 10.1109/CAS50358.2020.9268013

10) **Tismanar I.**, Obreja A.C., Buiu O., Duta A., VIS-active TiO₂ – graphene oxide composite thin films for photocatalytic applications, *Applied Surface Science*, 538 (2021) 147833 (FI = 6,182)

11) **Tismanar I.**, Obreja A.C., Buiu O., Duta A., TiO₂ - rGO composite thin films in Vis-active photocatalysis, *Proceeding of the IEEE of the International Semiconductor Conference CAS 2021*, doi: 10.1109/CAS52836.2021.9604184

12) **Tismanar I.**, Duta A., Vis-active photocatalytic composite thin films for advanced wastewater treatment, *Journal of Engineering Sciences and Innovation*, 7(2) (2022) 193-202

13) **Tismanar I.**, Obreja A.C., Buiu O., Duta A., Vis-active TiO₂ – rGO Photocatalysts for Advanced Wastewater Treatment, *ROMANIAN JOURNAL OF INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY*, 25(2) (2022) 260–271 (FI = 0,852)

14) **Tismanar I.**, Munteanu A., Andronache S., Obreja A.C., Buiu O., Duta A., The influence of the UV and UV-VIS radiation on the hydrophilicity of the TiO₂ - (r)GO thin films used as photocatalytic self-cleaning coatings, *Proceeding of the IEEE of the International Semiconductor Conference CAS 2022*, doi: 10.1109/CAS56377.2022.9934449

15) **Tismanar I.**, Obreja A.C., Buiu O., Duta A., TiO₂–Graphene Oxide and TiO₂–Reduced Graphene Oxide Composite Thin Films for Solar Photocatalytic Wastewater Treatment, *Energies*, 15 (2022) 9416 (FI = 3,252)

16) Stanciu M.D., Gheres E., Lungu A., **Tismanar I.**, Gliga V.G., The surface energy of coating layers used for violins varnishing, *International Journal of Modern Manufacturing Technologies*, 14(2) (2022) ISSN 2067–3604 <https://doi.org/10.54684/ijmmt.2022.14.2.240>

17) **Tismanar I.**, Duta A., Vis-active TiO₂ – g-C₃N₄ photocatalytic coatings for advanced wastewater treatment and self-cleaning applications, *Journal of Engineering Sciences and Innovation*, 8(1) (2023) 63-68

18) **Tismanar I.**, Bogatu C., Gheorghita S., Duta A., Visible- and solar-active photocatalytic ceramic coatings, Published in Gupta K. R., Motallebzadeh A., Kakooei S., Nguyen T. A., Behera A. (Editors) *Advanced Ceramic Coatings: Fundamentals, manufacturing and classification*, Elsevier, Amsterdam, The Netherlands, 2023, pp. 233 – 254

19) **Tismanar I.**, Gheorghita S., Bogatu C., Covei M., Duta A., Ceramic-based coatings for photocatalysts, in *Advanced Ceramic Coatings for Energy Applications*, Gupta K. R., Motallebzadeh A., Kakooei S., Nguyen T. A., Behera A. (Eds.), Elsevier, Amsterdam, The Netherlands, 2024, pp. 249 – 271

Ioana Tismănar, Fenomene de transfer și operații unitare. Teorie și aplicații, Editura Universității Transilvania din Brașov, Brașov, 2022, ISBN 978-606-19-1487-6

Conferințe

1) **Tismanar I.**, Isac L., Obreja A.C., Buiu O., Duta A., TiO₂ – Graphene oxide thin films obtained by spray pyrolysis deposition, *International Semiconductor Conference CAS 2018*, Sinaia, Romania, 10-12 October 2018 – prezentare orală

2) **Tismanar I.**, Obreja A.C., Buiu O., Duta A., Vis-activation of titanium dioxide using a graphene oxide filler for photocatalytic applications, *7th International Conference on Semiconductor Photochemistry SP7 2019*, Milano, Italy, 11-14 September 2019 – poster

3) **Tismanar I.**, Obreja A. C., Buiu O., Duta A., VIS-active TiO₂ – graphene oxide composite thin film photocatalyst, *10th International Conference on Environmental Engineering and Management ICEEM10 2019*, Iasi, Romania, 18-21 September 2019 – prezentare orală

4) **Tismanar I.**, Obreja A.C., Buiu O., Duta A., TiO₂ – graphene oxide composite as photocatalytic material, *International Semiconductor Conference CAS 2019*, Sinaia, Romania, 9-11 October 2019 – prezentare orală

5) **Tismanar I.**, Bogatu C., Gheorghita S., Obreja A.C., Buiu O., Duta A., TiO₂ Stability of the composite thin films MOx – GO in photocatalytic processes, *International Semiconductor Conference CAS 2020*, Romania, 7-9 October 2020, online – poster

6) **Tismanar I.**, Obreja A. C., Buiu O., Duta A., Hydrophilicity variation of TiO₂ – graphene oxide composite thin films for photocatalytic applications, *Conference for Sustainable Energy CSE 2020*, Romania, 22-24 October 2020, online – prezentare orală

- 7) **Tismanar I.**, Obreja A. C., Buiu O., Duta A, Vis (solar) – active TiO₂ - Graphene Oxide Composite Thin Films for Continuous Flow Photocatalytic Wastewater Treatment, NPM-5/PAOT-6 2021, Szeged, Ungaria, 24-27 May 2021, online – prezentare orală
- 8) **Tismanar I.**, Obreja A. C., Buiu O., Duta A, Vis (solar) – active TiO₂ – (r)GO Composite Thin Films for Photocatalytic Wastewater Treatment, SCDS-UDJG 2021, Galati, Romania, 10-11 June 2021, online – prezentare orală
- 9) **Tismanar I.**, Obreja A.C., Buiu O., Duta A., TiO₂ - rGO composite thin films in Vis-active photocatalysis, International Semiconductor Conference CAS 2021, Romania, 6-8 October 2021 online – prezentare orală
- 10) **Tismanar I.**, Obreja A.C., Buiu O., Duta A., The influence of the UV radiation on the hydrophilicity of the photocatalytic thin films, 11th European Conference on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications SPEA11, Torino, Italia, 6-10 June 2022 – poster
- 11) **Tismanar I.**, Munteanu A., Andronache S., Obreja A.C., Buiu O., Duta A., The influence of the UV and UV-VIS radiation on the hydrophilicity of the TiO₂ - (r)GO thin films used as photocatalytic self-cleaning coatings, International Semiconductor Conference CAS 2022, Poiana Brasov, Romania, 12-14 October 2022 – prezentare orală
- 12) Covei M., **Tismanar I.**, Diamantino T. C., The stability of TiO₂-rGO self-cleaning photocatalytic coatings for outdoor applications, 18th INTERNATIONAL CONFERENCE ON CHEMISTRY AND THE ENVIRONMENT ICCE2023, Venetia, Italia, 11-15 June 2023 – prezentare orală de 5 min
- 13) **Tismanar I.**, Duta A., In situ prepared photocatalytic composite of TiO₂ – g-C₃N₄, 7th Conference for Sustainable Energy CSE 2023, Brasov, Romania, 26-28 October 2023 – prezentare orală
- 14) **I. Tismanar**, M. Covei, C. Bogatu, A. Duta, H. Stroescu, M. Nicolescu, J.M. Calderon-Moreno, I. Atkinson, M. Gartner, Vis (solar) – active TiO₂ – g-C₃N₄ photocatalytic beads for continuous flow photocatalytic wastewater treatment, Semiconductor Photocatalysis and Solar Energy Conversion SPASEC-27 & Advanced Oxidation Technologies for Treatment of Water, Air and Soil AOTs-28, Limassol, Cyprus, 11-14 June 2024 – poster

Proiecte de cercetare

- 1) Cercetător științific în proiectul *PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0619, 42PCCDI / 2018* "Materiale carbonice nanostructurate pentru aplicații industriale avansate - Acoperiri fotocatalitice compozite: oxid metalic-materiale nanocarbonice cu aplicații în tehnologii de mediu: proprietăți de auto-curățare și epurare avansată a poluanților organici", *NANOCARBON+*, Director: Dr. Octavian Buiu (IMT); P4: *FOTOCAT-CARBONCOMP*, responsabil Prof. Dr. Ing. Anca Duță
- 2) Membru în colectivul de cercetare al proiectului *PNIII - PED 124/2017* "Continuous flow laboratory technology based on photocatalysis and adsorption for simultaneous removal of toxic organic pollutants and heavy metals", *PhotocatFlow*, director Prof. Dr. Ing. Anca Duță
- 3) Membru în colectivul de cercetare al proiectului *SFERA3 2021 SURPF 2101300016* "Assessing the stability of VIS- or solar-active self-cleaning photocatalytic, composite coatings for outdoor applications", *STAB-PHOTO COAT*, director S.L. Dr. Ing. Maria Covei
- 4) Membru în colectivul de cercetare al proiectului *598-PED/2022* "Demonstrator și tehnologie în flux continuu cu fotocatalizator VIS/solar-activ pe substraturi sferice pentru epurarea avansată a apelor uzate", *PHOTOCATBEAD*, director S.L. Dr. Ing. Maria Covei
- 5) Membru în colectivul proiectului *International "Multicultural Classrooms: Inclusive Learning and Teaching in Higher Education"*, coordonator Unitbv Prof. Dr. Ing. Anca Duță
- 6) Membru în colectivul proiectului *International Horizon Europe "Initiate (ID: 101136775)"*, coordonator Unitbv Prof. Dr. Ing. Anca Duță

Data
10.12.2024

Semnatura
Tismănar Ioana

