

## Tismănar Ioana



✉ ioana.tismanar@unitbv.ro, [redacted]

💬 Skype ioanatismanar

🔗 Google Scholar <https://scholar.google.ro/citations?user=hGsCAfQAAAAJ>

🏆 Sexul Feminin | 📅 Data nașterii [redacted] | 🇷🇴 Naționalitatea Română

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

octombrie 2022 - prezent

## Sef de Lucrari

Universitatea „Transilvania” Brașov, B-dul Eroilor nr. 29, Brașov, România, [www.unitbv.ro](http://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](http://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**

| Procesarea informației | Comunicare  | AUTOEVALUARE       |             | Rezolvarea de probleme |
|------------------------|-------------|--------------------|-------------|------------------------|
|                        |             | Creare de conținut | Securitate  |                        |
| 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**

Categorie 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 TiO<sub>2</sub> 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., TiO<sub>2</sub> – 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 Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub>/TiO<sub>2</sub> 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 TiO<sub>2</sub> – 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., TiO<sub>2</sub>—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 TiO<sub>2</sub> – 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., TiO<sub>2</sub> - 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 TiO<sub>2</sub> – 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 TiO<sub>2</sub> - (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., TiO<sub>2</sub>–Graphene Oxide and TiO<sub>2</sub>–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 TiO<sub>2</sub> – g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub> 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., Motalebzadeh 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., Motalebzadeh 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., TiO<sub>2</sub> – 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 TiO<sub>2</sub> – 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., TiO<sub>2</sub> – 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., TiO<sub>2</sub> 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 TiO<sub>2</sub> – 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 TiO<sub>2</sub> - 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 TiO<sub>2</sub> – (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., TiO<sub>2</sub> - 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 TiO<sub>2</sub> - (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 TiO<sub>2</sub>-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 TiO<sub>2</sub> – g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub>, 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 TiO<sub>2</sub> – g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub> 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 PN-III - 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-PHOTOcoat, 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

