

CURRICULUM VITAE



Informații personale

Nume / Prenume

Coman Cristina

E-mail

cristina.coman@usamvcluj.ro

Experiența profesională

Perioada / Funcția sau postul ocupat / Numele angajatorului

Feb 2020 – Prezent

Conferențiar, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor, USAMV Cluj-Napoca.

Feb 2017 – Feb 2020

Șef lucrări, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor, USAMV Cluj-Napoca.

Oct 2014 – Feb 2017

Asistent Universitar, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor, USAMV Cluj-Napoca.

Ian 2012 – Oct 2014

Cercetător, director proiect PN-II-RU-TE-2011-3-0154, USAMV Cluj-Napoca.

Oct 2012 – Feb 2013

Cadru didactic asociat, USAMV Cluj-Napoca.

Ian 2011 – Dec 2011

posdoctorand în cadrul proiectului POSDRU/89/1.5/S/52432, USAMV Cluj-Napoca.

Iun 2006 – Oct 2010

Doctorand, Facultatea de Științe, Departamentul de Fizică, Universitatea din Lund, Suedia.

Feb 2006 – Iun 2006

Chimist în cadrul Laboratorului de Încercări pentru Calitatea și Siguranța Alimentului, Facultatea de Agricultură, USAMV, Cluj-Napoca.

Educație și formare

Studii

2011 - Postdoctorand POSDRU în programul SPD-BIOTECH (Biotehnologii Aplicate cu impact în bioeconomia românească), USAMV, Cluj-Napoca.

2010 - Diplomă de Doctor la Facultatea de Științe, Catedra de Fizică, Universitatea din Lund, Suedia.

2006 - Diplomă de Master, specializarea Managementul Calității Alimentelor, Facultatea de Agricultură, USAMV, Cluj-Napoca.

2005 - Diplomă de Master, specializarea Electrochimie Aplicată, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, UBB, Cluj-Napoca.

2004 - Diplomă de Licență, specializarea Chimie, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, UBB, Cluj-Napoca.

Specializări și calificări

Curs "Managementul Proiectelor Europene" (2011), Cluj-Napoca.

Curs "Formator" (2011), Cluj-Napoca.

Curs "Writing Research Proposals for Research Councils" (2009), Lund.

Curs "Spoken Technical Communication", (2009), Lund.

Curs de pregătire didactică "Teaching and Learning in Higher Education" (2006), Lund.

Absolvire „Modul Pedagogic” – modul de pregătire teoretică și practică pentru formarea cadrelor didactice (2004), Cluj-Napoca.

Curs de instruire „Cerințe privind metodele de încercare (validare, incertitudine) și asigurare a calității rezultatelor încercărilor (pct 5.4, 5.9 din SR ISO CEI 17025-2001)” (2005), Cluj-Napoca.

Curs de instruire „Auditarea sistemului de management al calității referitor la încercări” (2005), Cluj-Napoca.

Stagii de cercetare în străinătate

2006–2010 - Doctorat, Facultatea de Științe, Departamentul de Fizică, Universitatea din Lund, Suedia.

Proiectul de doctorat a fost parte a unui program de cercetare FP6 finanțat de Comisia Europeană – „MONET Marie Curie Early Stage Researcher Training Network”;

Obiectul studiului: „Complecși metal-organici pe suprafețe”.

2008 - stagiul de cercetare (1 lună) în cadrul doctoratului la Universidad Autónoma de Madrid, Spania.

2009 - stagiul de cercetare (1 lună) în cadrul doctoratului la Universidad Autónoma de Madrid, Spania.

2005 - tânăr cercetător (6 luni) în cadrul studiilor de masterat la Universitatea Tor Vergata, Roma, Italia.

Stagiul a fost parte a unui program de cercetare FP5 finanțat de Comisia Europeană – NOVTECH;

Obiectul studiului: „Biosenzori pentru analiza diverselor substanțe din vinuri”.

2003 - student Erasmus (6 luni) la Universitatea Tor Vergata, Roma, Italia.

Obiectul stagiului: „Biosenzori pentru monitorizarea continuă a lactatului din corpul uman”; „Senzori pentru detecția apei oxigenate pe bază de Albastru de Prusia”.

Proiecte/Contracte de cercetare coordonate (director/ responsabil sau membru în echipă)

Director proiect

2020-2022 – proiect **PN-III-P1-1.1-TE-2019-1424** finanțat de UEFISCDI, contract de cercetare nr. 118/2020, director proiect, USAMV Cluj-Napoca.

2018-2020 – proiect **PN-III-P1-1.1-TE-2016-1907**, finanțat de UEFISCDI, contract de cercetare nr. 88/2018, director proiect, USAMV Cluj-Napoca.

2015-2017 – proiect **PN-II-RU-TE-2014-4-2211**, finanțat de UEFISCDI, contract de cercetare nr. 39/01.10.2015, director proiect, USAMV Cluj-Napoca.

2011-2015 – proiect **PN-II-RU-TE-2011-3-0154** finanțat de UEFISCDI, contract de cercetare nr. 89/26.10.2011, director de proiect, USAMV Cluj-Napoca.

Membru echipa cercetare

2021-2024 – proiect **PN-III-P1-1.1-TE-2021-1585**, finanțat de UEFISCDI, contract de cercetare nr. 139/27.05.2022, cercetător, membru echipa cercetare, USAMV Cluj-Napoca.

2021-2024 – proiect **PN-III-P4-ID-PCE-2020-1172**, finanțat de UEFISCDI, contract de cercetare nr. 243/2021, cercetător, membru echipa cercetare, USAMV Cluj-Napoca.

2018-2022 – proiect **PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0056**, finanțat de UEFISCDI, contract de cercetare nr. 2PCCDI/30.03.2018, cercetător, membru echipa cercetare, USAMV Cluj-Napoca.

2017-2018 – proiect **PN-III-P2-2.1-CI-2017-0766** finanțat de uefiscdi, contract de cercetare nr. 138CI/2017, membru echipă cercetare, USAMV Cluj-Napoca.

2017-2018 – proiect **PN-III-P2-2.1-CI-2017-0786** finanțat de UEFISCDI, contract de cercetare nr. 133CI/2017, membru echipă cercetare, USAMV Cluj-Napoca.

2017-2018 – proiect **PN-III-P2-2.1-PED-2016-1002** finanțat de UEFISCDI, contract de cercetare nr. 186/2017, membru echipă cercetare, USAMV Cluj-Napoca.

2015-2017 – proiect **PN-II-RU-TE-2014-4-1135** finanțat de UEFISCDI, contract de cercetare nr. 14/01.10.2015, postdoctorand, membru echipă cercetare, USAMV Cluj-Napoca.

2011 – proiect **POSDRU/89/1.5/S/52432**; postdoctorand, USAMV Cluj-Napoca.

2011 – proiect PN II Parteneriate – **FIBRESIG**, contract cercetare nr. 52-132/01.10.2008, membru echipa cercetare, USAMV Cluj-Napoca.

2006-2009 – **MONET (Molecular Networks at Phase Boundaries)** - proiect FP6 finanțat de Comisia Europeană prin intermediul Marie Curie Early Stage Researcher Training Network Grant Nr. **MEST-CT-2005-020908**. Am participat în calitate de membru al echipei ca și student doctorand la Universitatea din Lund.

2005-2006 (8 luni) – proiect **CEEX Modul IV**, USAMV, Cluj-Napoca

Am participat initial (4 luni) ca și colaborator, apoi am fost angajată ca și chimist si am continuat activitatea în aceeași direcție.

2005 (6 luni) – **NOVTECH (Novel technology for controlling wine production and quality)** – **HPRN-CT-2002-00186**, proiect FP5 finanțat de Comisia Europeană. Am participat ca și membru al echipei în calitate de **tânăr cercetător**.

Lucrări publicate

Un total de 36 publicații ISI, Indice Hirsch 17, 526 citari, conform WoS.

1. Medeleanu, M.L.; Fa, A.C.; Coman, C.; Leopold, L.; Diaconeasa, Z.; Socaci, S.A. Citrus essential oils - Based nano-emulsions: Functional properties and potential applications.. *Food Chemistry-X* **2023**, 20, 15, doi:10.1016/j.fochx.2023.100960.
2. Coman, V.; Scurtu, V.F.; Coman, C.; Clapa, D.; Iancu, S.D.; Leopold, N.; Leopold, L.F. Effects of polystyrene nanoplastics exposure on in vitro-grown *Stevia rebaudiana* plants. *Plant Physiol. Biochem.* 2023, 197, 9, doi:10.1016/j.plaphy.2023.03.011.
3. Scurtu, V.F.; Clapa, D.; Leopold, L.F.; Ranga, F.; Iancu, S.D.; Cadiș, A.I.; Coman, V.; Socaci, S.A.; Moț, A.C.; Coman, C. Gadolinium Accumulation and Toxicity on In Vitro Grown *Stevia rebaudiana*: A Case-Study on Gadobutrol. *Int. J. Mol. Sci.* 2022, 23, doi:10.3390/ijms231911368.
4. Oprea, I.; Fărcaș, A.C.; Leopold, L.F.; Diaconeasa, Z.; Coman, C.; Socaci, S.A. Nano-Encapsulation of Citrus Essential Oils: Methods and Applications of Interest for the Food Sector. *Polym.* 2022, 14, doi:10.3390/polym14214505.
5. Leopold, L.F.; Coman, C.; Clapa, D.; Oprea, I.; Toma, A.; Iancu, S.D.; Barbu-Tudoran, L.; Suciu, M.; Ciorîță, A.; Cadiș, A.I., et al. The effect of 100–200 nm ZnO and TiO₂ nanoparticles on the in vitro-grown soybean plants. *Colloids Surf. B Biointerfaces* 2022, 216, doi:10.1016/j.colsurfb.2022.112536.
6. Todor, I.S.; Marisca, O.T.; Rugina, D.; Diaconeasa, Z.; Leopold, L.F.; Coman, C.; Antonescu, E.; Iancu, S.D.; Balint, Z.; Leopold, N. Photothermal property assessment of gold nanoparticle assemblies obtained by hydroxylamine reduction. *Colloid and Polymer Science* 2020; 298: 1369-1377.
7. Leopold, L.F.; Marisca, O.; Oprea, I.; Rugina, D.; Suciu, M.; Nistor, M.; Tofana, M.; Leopold, N.; Coman, C. Cellular Internalization of Beta-Carotene Loaded Polyelectrolyte Multilayer Capsules by Raman Mapping. *Molecules* 2020; 25: 12.
8. Coman, V.; Oprea, I.; Leopold, L.F.; Vodnar, D.C.; Coman, C. Soybean Interaction with Engineered Nanomaterials: A Literature Review of Recent Data. *Nanomaterials* 2019, 9, 1248, doi:10.3390/nano9091248.
9. Leopold, L.F.; Rugină, D.; Oprea, I.; Diaconeasa, Z.; Leopold, N.; Suciu, M.; Coman, V.; Vodnar, D.C.; Pinte, A.; Coman, C. Warfarin-capped gold nanoparticles: Synthesis, cytotoxicity, and cellular uptake. *Molecules* 2019, 24, 4145, doi:10.3390/molecules24224145.
10. Nagy, A.L.; Catoi, C.; Socaciu, C.; Pinte, A.; Oros, N.A.; Coman, C.; Rugina, D.; Matea, C.T.; Mocan, T.; Coccini, T., et al. From 3Rs to 3D: In Vitro Alternative Models for Replacement. *Altex-Alternatives to Animal Experimentation* 2018, 35, 420-421, doi:10.14573/altex.1804041.
11. Rugina, D.; Hanganu, D.; Diaconeasa, Z.; Tabaran, F.; Coman, C.; Leopold, L.; Bunea, A.; Pinte, A. Antiproliferative and Apoptotic Potential of Cyanidin-Based Anthocyanins on Melanoma Cells. *Int. J. Mol. Sci.* 2017, 18, 949, doi:10.3390/ijms18050949.
12. Pop, O.L.; Dulf, F.V.; Cuibus, L.; Castro-Giraldez, M.; Fito, P.J.; Vodnar, D.C.; Coman, C.; Socaciu, C.; Suharoschi, R. Characterization of a Sea Buckthorn Extract and Its Effect on Free and Encapsulated *Lactobacillus casei*. *Int. J. Mol. Sci.* 2017, 18, 2513, doi:10.3390/ijms18122513.
13. Leopold, L.F.; Todor, I.S.; Diaconeasa, Z.; Rugina, D.; Stefancu, A.; Leopold, N.; Coman, C. Assessment of PEG and BSA-PEG gold nanoparticles cellular interaction. *Colloid Surf. A-Physicochem. Eng. Asp.* 2017, 532, 70-76, doi:10.1016/j.colsurfa.2017.06.061.
14. Diaconeasa, Z.; Rugina, D.; Coman, C.; Socaciu, C.; Leopold, L.F.; Vulpoi, A.; Tabaran, F.; Suciu, M.; Mesaros, A.; Popa, L.M., et al. New insights regarding the selectivity and the uptake potential of nanoceria by human cells. *Colloid Surf. A-Physicochem. Eng. Asp.* 2017, 532, 132-139, doi:10.1016/j.colsurfa.2017.05.081.
15. Coman, C., Leopold, L. F. (2017). *Raman Mapping: Emerging Applications*. Rijeka: Intech Europe.

16. Pop, O.L.; Leopold, L.F.; Rugina, O.D.; Diaconeasa, Z.; Oprea, I.; Tabaran, F.; Tofana, M.; Socaciu, C.; Coman, C. Gold Nanoparticles Encapsulated in a Polymeric Matrix of Sodium Alginate. *Bull. Univ. Agric. Sci. Vet. Med. Cluj-Napoca-Food Sci. Technol.* 2016, 73, 134-138, doi:10.15835/buasvmcn-fst:12340.
17. Rugina, D.; Diaconeasa, Z.; Coman, C.; Bunea, A.; Socaciu, C.; Pinte, A. Chokeberry Anthocyanin Extract as Pancreatic beta-Cell Protectors in Two Models of Induced Oxidative Stress. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity* 2015, 429075, doi:10.1155/2015/429075.
18. Diaconeasa, Z.; Barbu-Tudoran, L.; Coman, C.; Leopold, L.; Mesaros, A.; Pop, O.; Rugina, D.; Stefan, R.; Tabaran, F.; Tripon, S., et al. Cerium Oxide Nanoparticles and Its Cytotoxicity Human Lung Cancer Cells. *Rom. Biotech. Lett.* 2015, 20, 10679-10687.
19. Diaconeasa, Z.; Barbu-Tudoran, L.; Coman, C.; Leopold, L.; Mesaros, A.; Pop, O.; Rugina, D.; Socaciu, C. Evaluation of Antiproliferative Potential of Cerium Oxide Nanoparticles on HeLa Human Cervical Tumor Cell. *Bull. Univ. Agric. Sci. Vet. Med. Cluj-Napoca-Food Sci. Technol.* 2015, 72, 109-114, doi:10.15835/buasvmcn-fst:11138.
20. Coman, C.; Leopold, L.F.; Rugina, O.D.; Diaconeasa, Z.; Bolf, P.F.; Leopold, N.; Tofana, M.; Socaciu, C. Protein-Capped Gold Nanoparticles Obtained by a Green Synthesis Method. *Studia UBB Chemia.* 2015, 60, 119-126.
21. Tebandeke, E.; Coman, C.; Guillois, K.; Canning, G.; Ataman, E.; Knudsen, J.; Wallenberg, L.R.; Ssekaalo, H.; Schnadt, J.; Wendt, O.F. Epoxidation of olefins with molecular oxygen as the oxidant using gold catalysts supported on polyoxometalates. *Green Chemistry* 2014, 16, 1586-1593, doi:10.1039/c3gc42198h.
22. Coman, C.; Leopold, L.F.; Rugina, O.D.; Barbu-Tudoran, L.; Leopold, N.; Tofana, M.; Socaciu, C. Green synthesis of gold nanoparticles by Allium sativum extract and their assessment as SERS substrate. *Journal of Nanoparticle Research* 2013, 16, 2158, doi:10.1007/s11051-013-2158-4.
23. Coman, C.; Rugina, O.D.; Socaciu, C. Plants and Natural Compounds with Antidiabetic Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca 2012, 40, 314-325.
24. Isvoranu, C.; Wang, B.; Ataman, E.; Schulte, K.; Knudsen, J.; Andersen, J.N.; Bocquet, M.L.; Schnadt, J. Pyridine Adsorption on Single-Layer Iron Phthalocyanine on Au(111). *Journal of Physical Chemistry C* 2011, 115, 20201-20208, doi:10.1021/jp204460g.
25. Isvoranu, C.; Wang, B.; Ataman, E.; Schulte, K.; Knudsen, J.; Andersen, J.N.; Bocquet, M.L.; Schnadt, J. Ammonia adsorption on iron phthalocyanine on Au(111): Influence on adsorbate-substrate coupling and molecular spin. *Journal of Chemical Physics* 2011, 134, 114710, doi:10.1063/1.3563635.
26. Isvoranu, C.; Wang, B.; Ataman, E.; Knudsen, J.; Schulte, K.; Andersen, J.N.; Bocquet, M.L.; Schnadt, J. Comparison of the Carbonyl and Nitrosyl Complexes Formed by Adsorption of CO and NO on Mono layers of Iron Phthalocyanine on Au(111). *Journal of Physical Chemistry C* 2011, 115, 24718-24727, doi:10.1021/jp204461k.
27. Isvoranu, C.; Knudsen, J.; Ataman, E.; Schulte, K.; Wang, B.; Bocquet, M.L.; Andersen, J.N.; Schnadt, J. Adsorption of ammonia on multilayer iron phthalocyanine. *Journal of Physical Chemistry* 2011, 134, 7, doi:10.1063/1.3563636.
28. Faraggi, M.N.; Rogero, C.; Arnau, A.; Trelka, M.; Eciya, D.; Isvoranu, C.; Schnadt, J.; Marti-Gastaldo, C.; Coronado, E.; Gallego, J.M., et al. Role of Deprotonation and Cu Adatom Migration in Determining the Reaction Pathways of Oxalic Acid Adsorption on Cu(111). *Journal of Physical Chemistry C* 2011, 115, 21177-21182, doi:10.1021/jp205779g.

29. Ataman, E.; Isvoranu, C.; Knudsen, J.; Schulte, K.; Andersen, J.N.; Schnadt, J. Modification of the Size of Supported Clusters by Coadsorption of an Organic Compound: Gold and L-Cysteine on Rutile TiO₂(110). *Langmuir* 2011, 27, 11466-11474, doi:10.1021/la201923y.
30. Ataman, E.; Isvoranu, C.; Knudsen, J.; Schulte, K.; Andersen, J.N.; Schnadt, J. Adsorption of L-cysteine on rutile TiO₂(110). *Surface Science* 2011, 605, 179-186, doi:10.1016/j.susc.2010.10.017.
31. Ataman, E.; Isvoranu, C.; Andersen, J.N.; Schnadt, J.; Schulte, K. Unconventional Zwitterionic State of L-Cysteine. *Journal of Physical Chemistry Letters* 2011, 2, 1677-1681, doi:10.1021/jz2006918.
32. Isvoranu, C.; Wang, B.; Schulte, K.; Ataman, E.; Knudsen, J.; Andersen, J.N.; Bocquet, M.L.; Schnadt, J. Tuning the spin state of iron phthalocyanine by ligand adsorption. *J. Phys.-Condes. Matter* 2010, 22, 472002, doi:10.1088/0953-8984/22/47/472002.
33. Shavorskiy, A.; Eralp, T.; Ataman, E.; Isvoranu, C.; Schnadt, J.; Andersen, J.N.; Held, G. Dissociation of water on oxygen-covered Rh{111}. *Journal of Chemical Physics* 2009, 131, 214707, doi:10.1063/1.3266941.
34. Isvoranu, C.; Ahlund, J.; Wang, B.; Ataman, E.; Martensson, N.; Puglia, C.; Andersen, J.N.; Bocquet, M.L.; Schnadt, J. Electron spectroscopy study of the initial stages of iron phthalocyanine growth on highly oriented pyrolytic graphite. *J. Chem. Phys.* 2009, 131, 214709, doi:10.1063/1.3259699.
35. Weigelt, S.; Schnadt, J.; Tuxen, A.K.; Masini, F.; Bombis, C.; Busse, C.; Isvoranu, C.; Ataman, E.; Laegsgaard, E.; Besenbacher, F., et al. Formation of trioctylamine from octylamine on Au(111). *Journal of the American Chemical Society* 2008, 130, 5388, doi:10.1021/ja710227g.
36. Ben Taylor, J.; Mayor, L.C.; Swarbrick, J.C.; O'Shea, J.N.; Isvoranu, C.; Schnadt, J. Adsorption and charge transfer dynamics of bi-isonicotinic acid on Au(111). *Journal of Chemical Physics* 2007, 127, 7, doi:10.1063/1.2781510.

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)

Limba străină cunoscută
Limba engleză

Nivel european ()*

Română

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C1	Utilizator avansat	C1	Utilizator avansat	C1	Utilizator avansat	C1	Utilizator avansat	C1	Utilizator avansat

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

Competențe și abilități sociale

Spirit de lucru în echipă
Capacitate de comunicare;
Capacitate de adaptare la medii de muncă interculturale (dobândită de-a lungul studiilor de doctorat și a stagiilor de studiu în străinătate).

Competențe și aptitudini tehnice

Spectroscopia FTIR, Raman/SERS, UV-VIS;
Cromatografia de lichide de înaltă performanță

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Microsoft Windows, Microsoft Office, Origin, Sigma Plot, Igor, Adobe Illustrator.

Alte competențe si aptitudini

Flexibilitate, Capacitate de sinteză, Abilități organizatorice, Seriozitate, Adaptabilitate.

Permis de conducere

Categoria B

Informații suplimentare

Persoane de contact:

Prof. Dr. Carmen Socaciu, USAMV Cluj-Napoca

carmen.socaciu@usamvcluj.ro

Prof. Dr. Joachim Schnadt, Lund University

joachim.schnadt@sljus.lu.se

Cristina Coman

10.11.2025