


INFORMAȚII PERSONALE

ENĂȘCUȚĂ Cristina-Emanuela

 Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Chimie și Petrochimie- ICECHIM, București, Spl. Independenței 202, sector 6, România

Sexul F| Naționalitatea Română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

2023 - prezent

Cercetător științific gradul I

Departamentul Bioresurse alternative si biocombustibili, Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Chimie și Petrochimie - ICECHIM, București, Spl. Independenței 202, sect. 6, România

- Dezvoltarea de colaborări instituționale în domeniile de activitate ale echipei de cercetare: Cercetari aplicate în domeniul ingineriei chimice și ingineriei resurselor vegetale și animale; Valorificarea materiilor prime din resurse naturale regenerabile utilizand metode moderne și convenționale de extractie, identificarea și cuantificarea compușilor chimici; Valorificarea subproduselor agro-alimentare în scopul obținerii unor compuși cu aplicații ca nutraceutice sau în agricultură
- Proiectarea și efectuarea experimentelor de laborator, optimizarea sintezei, interpretarea datelor științifice
- Elaborare/implementare proiecte științifice
- Coordonarea științifică a tinerilor cercetători
- Vice-lider echipa 2 din anul 2022
- Membru în Consiliul Științific al INCDCP-ICECHIM din anul 2019
- Responsabil cu asigurarea calitatii – ICECHIM (Departamentul Bioresurse alternative si biocombustibili din 2013)

2019 - 2023

Cercetător științific gradul II

Departamentul Bioresurse alternative si biocombustibili, Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Chimie și Petrochimie - ICECHIM, București, Spl. Independenței 202, sect. 6, România

- Dezvoltarea de colaborări instituționale în domeniile de activitate ale echipei de cercetare: Cercetari aplicate în domeniul ingineriei chimice și ingineriei resurselor vegetale și animale; Valorificarea materiilor prime din resurse naturale regenerabile utilizand metode moderne și convenționale de extractie, identificarea și cuantificarea compușilor chimici; Valorificarea subproduselor agro-alimentare în scopul obținerii unor compuși cu aplicații ca nutraceutice sau în agricultură
- Proiectarea și efectuarea experimentelor de laborator, optimizarea sintezei, interpretarea datelor științifice
- Director/responsabil proiecte de cercetare sau membru in echipele de implementare ale proiectelor de cercetare
- Elaborare/implementare proiecte științifice
- Coordonarea științifică a tinerilor cercetători
- Vice-lider echipa 2 incepand cu anul 2022
- Membru în Consiliul Științific al INCDCP-ICECHIM din anul 2019
- Responsabil cu asigurarea calitatii – ICECHIM (Departamentul Bioresurse alternative si biocombustibili)

2004 - 2019

Asistent cercetare științifică; Cercetător științific; Cercetător științific gradul III;

Departamentul Bioresurse alternative si biocombustibili, Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Chimie și Petrochimie - ICECHIM, București, Spl. Independenței 202, sect. 6, România

- Valorificarea subproduselor agro-alimentare în scopul obținerii unor compuși cu aplicații ca nutraceutice sau în agricultură
- Sinteza, separarea si caracterizarea produselor organice pe baza de esteri alchilici ai acizilor grasi
- Participare la elaborarea/implementarea de proiecte științifice
- Cunoașterea legislației în domeniul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, legislația privind protecția mediului, legislația privind securitatea și sănătatea în muncă

- Responsabil proiecte de cercetare sau membru in echipele de implementare ale proiectelor de cercetare
- Responsabil cu asigurarea calitatii – ICECHIM (Departamentul Bioresurse alternative si biocombustibili – incepand cu 2013

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- 2019-2021 **Program post-universitar**
 Universitatea Politehnică București, Școala Doctorală din cadrul Facultății de Inginerie Chimică și Biotehnologii
Inginerie chimica
Tema de cercetare: “Recuperarea complexă a deșeurilor piscicole folosind tehnici moderne de intensificare”. In cadrul proiectului „Work-based learning systems through entrepreneurial scholarships for doctoral and postdoctoral students SIMBA”
- 2011-2017 **Doctorat**
 Universitatea Politehnică București, Școala Doctorală din cadrul Facultății de Chimie Aplicată și Știința Materialelor
Ingineria chimica
Tema de cercetare: “Separarea acizilor grasi omega prin distilare moleculara”
- 2004-2005 **Diplomă de Master**
 Universitatea Politehnică București, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor
Chimie organica
- 1999-2004 **Diplomă de Licență**
 Universitatea Politehnică București, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor
Chimie organica

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă Română

Alte limbi străine cunoscute

Engleză

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
B2	C1	B2	B1	C1

Competențe organizaționale/manageriale

- Abilități de sinteză și analiză, capacitati decizionale, spirit organizatoric, aptitudini de coordonare;
- Coordonare activități de cercetare-dezvoltare
- Vice-liderul echipei – Bioresurse Alternative si Bicomustibili;
- Responsabil cu asigurarea calitatii din cadrul echipei;
- Membru în Consiliul Științific al INCDCP-ICECHIM începând cu anul 2019;
- Membru în Comitetul Științific al Conferinței Internationale PRIOCHEM incepand cu anul 2019

Competențe dobândite la locul de muncă

- Cursuri de instruire:
- *Audit tehnologic – Evaluarea modului de valorificare a rezultatelor de CD, Analiza capabilitatilor operatorilor economici in domeniul CDI*, Bucuresti 2022
 - *Cursuri de Antreprenoriat*, UPB, Bucuresti 2019-2021
 - *Curs Manage inovare*, Bucuresti 2017
 - *Curs postuniversitar „Cromatografia de gaze cuplata cu spectroscopia de masa (GCMS)*, Bucuresti 2012

Competențe digitale

AUTOEVALUARE				
Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat

Alte competențele informatice:

- Bună cunoaștere a instrumentelor Microsoft Office™, Adobe Professional, Origin™, Chemskech™, etc., folosirea internetului și a motoarelor de căutare, capacitate de folosire a produselor Google: Docs, Calendar, Scholar, etc., utilizarea bazelor de date scientometrice; modelare matematică; utilizare software conexe activității de cercetare;
- Buna cunoaștere și utilizare a soft-urilor echipamentelor;
- Bune cunoștințe de editare foto

Proiecte de cercetare

Director/Responsabil de proiect sau membru în echipele de implementare a peste 20 de proiecte de cercetare, din care enumeram cele mai recente proiecte:

- *PN III_PD, NutraFert, Complete Recovery of Fish and Oilseed Wastes Extracts/Hydrolysates in Microcapsules Usable as Fertilizers or Nutraceuticals – 2020-2022 (Director proiect)*
- *PN III_EUREKA, COLL-RAPE, New treatment for rape seeds based on collagen hydrolysates, in order to increase the drought resistance of the rape seedling – 2017-2020 (Responsabil proiect)*
- *PN III_PTE, BIOFOL_CER, Foliar biofertilizers based on active, intelligent, structure for the treatment of cereal crops – 2016-2018 (Responsabil proiect)*
- *PN III_EUK, HEALTHYSEED, Development of health-promoting food ingredients from winemaking by-products and activated seeds – 2021-2024 (Membru in echipa de cercetare)*
- *PN III_EUK, TARDIS, Transdisciplinary approach for development of technological solutions for target compounds recovery from agro side-streams 2020-2023 (Membru in echipa de cercetare)*
- *PN III_PFE, NeXT-BExcel, Supporting the competitiveness and excellence of INCDCP-ICECHIM research and innovation in the area of bioeconomy and related fields 2021-2024 (Membru in echipa de cercetare)*
- *Value added products from microalgae biomass applying biorefinery concepts – 2020-2022 (Membru in echipa de cercetare)*
- *POC, SIMBA, Sisteme de învățare bazate pe muncă prin burse antreprenor pentru doctoranzi și postdoctoranzi 2019-2021 (Postdoctorand)*
- *PN II_PCCA, GERMOSTIM, Interdisciplinary research on seed treatment with collagen hydrolysates for quality indicators increasing, pesticide reduction and sustainable development of agriculture production – 2012-2016 (Membru in echipa de cercetare)*
- *PNII_PCCA, RAPESTIK, Interdisciplinary research on the use of elastic type products based on collage to treat rapeseed crops to increase productivity, and reduce crop losses (Membru in echipa de cercetare)*

Brevete/ Cereri de brevete de invenție

Brevete de invenție acordate și Cereri de brevet de invenție:

- "Compoziție pentru prevenirea despăcii silicvelor de rapita și procedeu pentru obținerea acesteia", RO Patent 132408 Stepan E., Enășcuță C.E., Velea S., Radu E., Gaidau C., Niculescu M., Gidea M., Epure D.G., Becheritu M. 2021
- "Biocarburant pentru avioane cu turbina, și procedeu de obținere a acestuia", RO Patent 131,876 Stepan E., Velea S., Vasilevici G., Radu E., Radu A., Oprescu E., Enășcuță C.E. 2019
- „Biofertilizant foliar pentru tratarea culturilor de cereale”, Produs omologat. Enășcuță C.E., Stepan E., Gaidau C., Epure D.G. 2019
- „Diesel biofuel based on furfurylidene glycerol derivatives and process for producing the same”, RO Patent 131,789, Stepan E., Velea S., Vasilevici G., Radu E., Radu A., Oprescu E., Enășcuță C.E., 2018
- “Process for obtaining an oil with high content of polyunsaturated fatty acids and a diesel biofuel”, RO Patent 129,836 Enășcuță C.E., Stepan E., Plesu, V., Stefan, N. G. 2017
- “Process for obtaining acetals and ketals of glycerol”, RO Patent 128,997, Stepan E., Oprescu E. E. Radu A., Enășcuță C. E. 2017
- “Process for obtaining sulfurized fatty acid methyl esters, from fats”, RO Patent 127,647, Stepan E., Velea S., Enășcuță C., Radu A., Oprescu E., Tudor A. 2012
- "Process for obtaining a diesel biofuel and tensides from fatty material", RO Patent 126,669, Stepan E., Velea S., Tanase C., Radu A., Enășcuță, C., Oprescu E. 2012
- Enășcuță C.E., Sîrbu E.E., Fierăscu R.C., Ganciarov M., Pșenovschi G., Vlaicu A. Sistem catalitic cu structura de oxizi metalici pentru tratarea urmelor de reziduuri din apele uzate. RO

- Patent Application no. A0339/29.06.2023
- Vintila A.C.N., Vlaicu A., Enascuta C.E., Psenovschi G., Neamtu C. Compoziție de stimulare și amplificare a randamentului de biogaz. , RO Patent Application no. A/0064/31.10.2023
 - „Procedeu pentru obtinerea biofertilizantilor foliari impreuna cu microcapsulele cu uleiuri esentiale componente si compozitii de biofertilizanti foliari” RO Patent Application nr. A00167, Stepan E., Enășcuță C., Velea S., Radu E., Oprescu E.-E., Radu A., Gaidău C., Epure D-G. 2018.

Permis de conducere

B

Publicații

Lucrări științifice indexate în baza de date SCOPUS: 29;
 Indice Hirsch: 9, Citări: 183
 Lista lucrărilor este prezentată ca Anexă la prezentul Curriculum Vitae

Lista lucrari stiintifice

1. Pasarin D., Lavric V., **Enascuta C.E.**, Ghizdareanu A.-I. Matei C. "Optimal Enzymatic Hydrolysis of Sweet Lupine Protein towards Food Ingredients". Fermentation 2023, 9, 203. <https://doi.org/10.3390/fermentation9030203>, I.F.= 5,123.
2. Ghizdareanu A.-I., Pasarin D., Banu A., **Enascuta C.E.**, Ionita A., Vlaicu A. "Accelerated Shelf-Life and Stability Testing of Hydrolyzed Corn Starch Films". Polymers 2023, 15, 889. <https://doi.org/10.3390/polym15040889>, I.F.= 4.967.
3. Pasarin D., Ghizdareanu A.-I., **Enascuta C.E.**, Matei C., Bilbie C., Paraschiv-Palada L., Veres P.-A. "Coating materials to increase the stability of liposomes". Polymers 2023, 15, 782. <https://doi.org/10.3390/polym15030782>, I.F.= 4.967.
4. Babeanu N., Radu N., **Enascuta C.E.**, Alexandrescu E., Ganciarov M., Omar M.S., Suica-Bunghez I.R., Senin R., Ursu M., Bostan M. Obtaining and characterizing composite biomaterials of animal resources with potential applications in regenerative medicine. Polymers. 14(17) (2022), 3544. <https://doi.org/10.3390/polym14173544>. WOS:000851682100001, I.F.= 4.967.
5. Oprescu, E.E., **Enascuta, C.E.**, Radu E., Ciltea-Udrescu M., Lavric, V. Does the ultrasonic field improve the extraction productivity compared to classical methods – Maceration and reflux distillation? Chemical Engineering & Processing: Process Intensification 179 (2022) 109082. <https://doi.org/10.1016/j.cep.2022.109082>. WOS:000878176500002, I.F.= 4.264.
6. Oprescu, E.E., **Enascuta, C.E.**, Vasilevici, G., Nicoleta Banu D., Banu I. Preparation of magnetic biochar for nitrate removal from aqueous solutions. Reac Kinet Mech Cat (2022), 135, 2629–2642. <https://doi.org/10.1007/s11144-022-02263-1>, WOS:000826145400002, I.F.=1.8.
7. Vintila A.C.N, Vlaicu A., Radu E., Ciltea-Udrescu M., **Enascuta C.E.**, Banu I., Oprescu E.E. Evaluation of ultrasound assisted extraction of bioactive compounds from microalgae. Journal of Food Measurement and Characterization, (2022), 16, pages 2518–2526 <https://doi.org/10.1007/s11694-022-01347-9>, WOS:000770744200001, I.F. = 2.431.
8. **Enascuta C.-E.**, Oprescu E.-E., C. Calin, G. Vasilevici, C. Popa. Adsorption of nitrate on magnetic microalgal biochar. Adsorption of nitrate on magnetic microalgal biochar, SGEM Conference <https://doi.org/10.5593/sgem2022/6.1/s25.07>.
9. Oprescu, E.-E., **Enascuta, C.-E.**, Doukeh, R., Calin, C., Lavric V. Characterizing and using a new bi-functional catalyst to sustainably synthesize methyl levulinate from biomass carbohydrates. Renewable Energy, (2021), 176, 651 – 662. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2021.05.120>. WOS:000660528900007, I.F.= 8.634.
10. Gaidau C., Epure D.-G., **Enascuta C.E.**, Carsote C., Sendrea C., Proietti N., Chen W., Gu H. Wool keratin total solubilisation for recovery and reintegration - An ecological approach. Journal of Cleaner Production, (2019), 236, 117586. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.07.061>. WOS:000483414000042, I.F.= 8.18.
11. E.-E. Oprescu, **C.-E. Enascuta**, A.-M. Galan, M. Bombos, G. Vasilevici, G. Isopencu, V. Lavric, 2019. Evaluation of Porphyridium purpureum and Nannochloropsis sp. for Productivity in Carbohydrates and Lipids, Revista de chimie, 70(9), 3305-3308, I.F.=1,605.
12. **Enășcuță C.E.**, Oprescu E.E., Radu E., Epure D.G., Gidea M., Niculescu M.. The effect of using gibberellic acid and amino acids on rapeseed crops. SGEM, 19, 4.1, 535-540.
13. Oprescu E.E., **Enascuta C.E.**, Vasilevici G., Catalina C., Cristina P., Vasile L.. Conversion Of Biomass Under Heterogeneous Catalyst Into Levulinic Esters. SGEM, 19, 4.1, 535-540.
14. Niculescu M., Epure D.G., Lasoń-Rydel M., Gaidau C., Gidea M., **Enascuta C.E.**, 2019. Biocomposites based on collagen and keratin with properties for agriculture and industrie applications. The EuroBiotech Journal 3 (3), 160-166, Doi: <https://doi.org/10.2478/ebtj-2019-0019>
15. Stepan E., **Enascuta C.E.**, Oprescu E.E., Radu E., Vasilevici G., Radu A., Stoica R., Velea S., Niculescu A., Lavric V., 2018. "A versatile method for obtaining new oxygenated fuel components

- from biomass", *Industrial Crops & Products* 113, 288–297. I.F.= 4.540.
16. **Enascuta C.E**, Stepan E., Bolocan I., Bombos D., Calin C., Oprescu E.E., Lavric V., 2018. "Simultaneous production of oil enriched in ω -3 polyunsaturated fatty acids and biodiesel from fish wastes", *Waste Management*, 75, 205–214, I.F.=4.723.
 17. Radu E., Oprescu E.E., **Enascuta C.E**, Calin C., Stoica R., Vasile Scaeteanu G., Vasilievici G., Capra L., Ion I., I Ion A.C., 2018. „Kinetic adsorption of humic acids mixture obtained from microalgae on exfoliated graphite nanoplatelets", *Revista de chimie(Bucuresti)*, 69(1), 191-195. I.F.=1,412.
 18. **Enascuta C.E**, Stepan E., Oprescu E.E., Radu A, Alexandrescu A., Stoica R., Epure D-G., Niculescu M. D., 2018. „Microencapsulation of Essential Oils", *Revista de chimie (Bucuresti)*, 69(7), 1612-15. I.F.=1,412.
 19. **Enascuta C.E**, Tuluc A., Stepan E., Plesu V., Bozga G., 2017. Vapor pressure measurements for ethyl myristate, *U.P.B. Sci. Bull., Series B*, 79, Iss. 2.
 20. Stepan E., **Enascuta C.E**, Oprescu E., Radu E., Radu A., Galan A-M., Vasilievici G., Lavric V., Velea S., 2016. "Intermediates for synthetic paraffinic kerosene from microalgae", *Fuel*, 172, 29-36, I.F. = 5.17.
 21. Stepan E., Velea S., Tanase C., Radu A., **Enascuta C.E**, Oprescu E., 2012, „Biodiesel and Surfactants from Fats", *Revista de Chimie*,63(6), 646-650, (ISSN 0034-7752), I.F.=1.412.
 22. Oprescu E., Stepan E., Rosca P., Radu A., **Enascuta C.E**, 2012, „Synthesis of Glycerol Carbonate over Hydrotalcite Catalyst", *Revista de Chimie*,63(6),621-625 (ISSN 0034-7752), I.F.=1.412.
 23. Oprescu E., Stepan E., Rosca P., Radu A., **Enascuta C.E**, 2012, "Green synthesis of cyclohexanone glycerol ketal catalyzed by a solid superacid", *Analele Universitatii" Ovidius" Constanta-Seria Chimie*, 23 (1), 72-76, (ISSN 1223-7221)
 24. Stepan E., Neamtu C., **Enascuta C.E**, Ordeanu V., Neculescu M., Andries A., Irimia A., 2008, "N,N,N',N'-tetraacetylenediamine (TAED) as an Activator for Persalts, in *Modern Compositions of Detergents and Disinfectants*", *Revista deChimie* 59(5), 558,(ISSN 0034-7752), I.F.= 1.412.
 25. Stepan E., Velea S., **Enascuta C.E**, Marton G., Gijiu C., 2006, "Kinetics of Transesterification Reaction of the Sunflower Oil", *Revista deChimie* 57(7), 693, (ISSN 0034-7752), I.F.= 1.412.

01.08.2024