

**Curriculum vitae
Europass****Informații personale**

Nume / Prenume

HĂDĂRUGĂ Daniel Ioan

Adresă

Telefoane

E-mail

URL

Naționalitate

Data nașterii

Sex

**Locul de muncă vizat /
Domeniul ocupațional****Conferențiar universitar doctor inginer /
Universitatea Politehnica Timișoara****Experiența profesională**

Perioada

2015-prezent

Funcția sau postul ocupat

Conferențiar universitar doctor inginer

Activități și responsabilități principale

- Activitate didactică: Medicamente, Chimia compușilor naturali, Aditivi alimentari, Intermedieri în sinteza organică fină
- Coordonator științific lucrări de licență / disertație / doctorat (colaborare)
- Activitate de cercetare: Sinteza enzimatică, semi-sinteza și analiza compușilor bioactivi și bioconjugatilor, Nanoparticule și nanocapsule bioactive (pe bază de ciclodextrine și liposomi), Modelarea moleculară a compușilor bioactivi, QSAR, QSPR, Construcție și utilizare baze de date chimice, Virtual High Throughput Screening - VHTS
- Activitate managerială: Director granturi de cercetare „Planul Național 2”, „Cercetare de Excelență”, CNCSIS, mobilități ERASMUS+ (departament)
- Activitate administrativă:
 - Membru în Senatul Universității Politehnica Timișoara
 - Membru în Consiliul Profesoral al Facultății de Chimie Industrială și Ingineria Mediului
 - Director asigurarea calității în învățământul superior la Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului
 - Secretar științific departament

Numele și adresa angajatorului	Departamentul de Chimie Aplicată și Ingineria Compușilor Organici și Naturali, Universitatea <i>Politehnica</i> Timișoara, 300001-Timișoara, Carol Telbisz (Bocșa) 6, România Tel: +40 256 404224 Fax: +40 256 403060 E-mail: daniel.hadaruga@upt.ro Web: http://www.chim.upt.ro/ro/
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior
Perioada	2005-2014 (Șef de lucrări univ. dr. ing.); 2003-2005 (Asistent univ. drd. ing.); 1996-2003 (Prep. univ. drd. ing.); Universitatea <i>Politehnica</i> Timișoara
Educație și formare	
Perioada	2003
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de Doctor (Chimie / Chimie Fizică)
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Titlul tezei de doctorat: „Relații structură-proprietăți în clasa substanțelor odorante” Conducător științific: Acad. Prof. Dr. Zeno Simon
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea de Vest, Timișoara, România
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED5
Perioada	1994-1995
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de Master (M.Sc.)
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Specialitatea: <i>Produse de sinteză organică fină</i>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea <i>Politehnica</i> Timișoara, Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului, Piața Victoriei 2, Timișoara, România
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED5
Perioada	1989-1994
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de Inginer (B.Sc.)
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Specialitatea: <i>Tehnologia compușilor organici</i>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea <i>Politehnica</i> Timișoara, Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului, Piața Victoriei 2, Timișoara, România
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED5
Domenii de expertiză	
Granturi și contracte	Director / Partener responsabil: 1. Nanoparticule hepatoprotectoare cu biodisponibilitate mărită (Nano-HEPAT), Ministerul Educației și Cercetării, Programul Național II, PN2 62072 / 2008-2011, Partener responsabil P2 . 2. Stabilirea acțiunii și a efectelor stresprotectoare și/sau imunostimulatoare ale unor noi materiale biologice active (IMUNONANOMAT), Ministerul Educației și Cercetării, Programul Național II, PN2 41070 / 2007-2010, Partener responsabil P4 . 3. Obținerea unor nanocompozite/nanocristale cu aplicații în biotehnologie, agricultură, alimentație, sănătate și protecția mediului (NUSA), Ministerul Educației și Cercetării, Grant CEEX, P-CD-18 / 2005-2007, Partener responsabil P1 . 4. Nanocapsule Bioactive: Obținerea, Caracterizarea și Modelarea Sistemelor Ciclodextrine-Biomolecule, Ministerul Educației și Cercetării, CNCSIS AT, Cod 25, Contr. Nr. 32940 / 2004-2005, Director . 5. Odoranți și Aromatizanți – Modelare Moleculară, Analiză Multivariată, QSAR, Ministerul Educației și Cercetării, CNCSIS AT, Cod 30, Contr. Nr. 33501 / 2002-2003, Valoare (UPT): Director .
Programe educaționale și de cercetare	Membreu al grupului țintă în proiectul POSDRU/21/1.5/G/13798: Școala doctorală în sprijinul cercetării în context european”

Membru în asociații profesionale

Vicepreședinte al "Association EuroFoodWater" (International, France), 2015-prezent

Membru al unor societăți științifice internaționale:

- 1) The Association EuroFoodWater (International, France), 2010-prezent
- 2) The Cheminformatics and QSAR Society (International, USA), 1996 - prezent

Membru al unor societăți științifice naționale:

- 1) The QSAR and Quantum Chemistry Group of Timișoara, Romania, 1996 - prezent
- 2) The Romanian Chemical Society, 1998 – prezent

Profesor invitat:

1. Université du Littoral Côte d'Opale, Dunkerque, France, September 5-16, 2016, Lecture: "Cyclodextrins and liposomes as food/pharmaceutical matrices for obtaining new omega-3 fatty acids-based biomaterials. The Bioconjugate-in-Cyclodextrin-in-Liposome concept" (invitation from ULCO)
2. Akdeniz University, Antalya, Turkey, April 6-10, 2015, Lecture: "Cyclodextrins and liposomes as food / pharmaceutical matrices" (Erasmus+ program)

Activități de evaluare

Evaluator reviste științifice (selecție):

Food Chemistry (Elsevier) (ISI 5.399)
Food Research International (Elsevier) (ISI 3.579)
Carbohydrate Polymers (Elsevier) (ISI 6.044)
Food Analytical Methods (Springer) (ISI 2.413)
Beilstein Journal of Organic Chemistry (Beilstein Institute, ISI 2.595)
Beilstein Journal of Nanotechnology (Beilstein Institute, ISI 2.269)
Journal of Biomaterials Science: Polymer Edition (Taylor&Francis) (ISI 2.121)
Journal of Inclusion Phenomena and Macrocyclic Chemistry (Springer) (ISI 1.429)
Journal of Thermal Analysis and Calorimetry (Springer) (ISI 2.471)
Journal of Chemical Information and Modeling (American Chemical Society, ACS) (ISI 3.966)
International Journal of Molecular Sciences (MDPI AG) (ISI 4.183)
Thermochimica Acta (Elsevier) (ISI 2.251)
European Food Research and Technology (Springer) (ISI 2.056)
Current Pharmaceutical Biotechnology (BENTHAM SCIENCE PUBL LTD) (ISI 1.516)
Journal of Agroalimentary Processes and Technologies (Agroprint - Timișoara)
Chemical Bulletin of the Polytechnic University of Timișoara (Polytechnic Press - Timișoara)

Membru în boardurile științifice ale unor conferințe internaționale de prestigiu (selecție):

The 8th International Conference on "Water in Food" (EFW2014) (Timișoara-Romania, 2014)
The 9th International Conference on "Water in Food" (EFW2016) (Leuven-Belgium, 2016).
The 10th International Conference on „Water in Food (EFW2018)” (Prague, Czech Republic, 2018)
The 11th International Conference on „Water in Food (EFW2020)” (Timișoara, Romania, 2020)
The 4th European Conference on Cyclodextrins (EuroCD2015) (Lille, France, 2015).

Membru în comitetele de organizare ale unor conferințe internaționale de prestigiu (selecție):

The 8th International Conference on "Water in Food" (EFW2014) (Timișoara-Romania, 2014)
The 9th International Conference on "Water in Food" (EFW2016) (Leuven-Belgium, 2016)
The 10th International Conference on „Water in Food (EFW2018)” (Prague, Czech Republic, 2018)
The 11th International Conference on „Water in Food (EFW2020)” (Timișoara, Romania, 2020)

Expert evaluator granturi internaționale:

Joint Research Grant under the South Africa / India Agreement on Cooperation in Science and Technology, 2008; COST Action - 2016
EUREKA Network/ EUREKA Clusters 2017
EUREKA DANUBE-2017-II

Expert evaluator granturi naționale:

PNIII – CEI-BIM-PM, BG, PED; PTE, PD, TE, CLS, CEEX, CNCSIS

Guest editor:

Food Chemistry (Elsevier; ISI 5.399), Special issue: "10th Conference on Water in Food"

Premii:

- **Premiul "Costin D. Nenitescu" al Academiei Române** pentru anul 2012, secțiunea "Științe chimice", 19 Decembrie 2014
- **"Bologna Professor" Award** – 9th Edition, Alba Iulia, Romania
- **Premierea cercetării, tip "Articol"** – peste 18 premii în perioada 2007-2018

Burse de cercetare:

1. **Universităt Hohenheim**, Institut für Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie, Hohenheim, Germany
Research field: Water determination in flavonoid/cyclodextrin nanoparticles
Period: August-Septembrie 2009
2. **Agrotechnological Research Institute (ATO-DLO)**, Consumer Research & Sensory Science Department, Wageningen, The Netherland
Research field: Thermally generated aroma
Member of the international research project: "Characterization of Orange Juice Aroma. Evaluation and Identification of Unique Flavour – Aspects of Freshly Squeezed Orange Juice Compared to a Pervaporation Permeate", Riedel, The Netherland
Period: January-April 2000

Competențe și abilități personale

Limba maternă

Română

Alte limbi cunoscute

Autoevaluare

Nivel european (*)

Engleză

Franceză

Germană

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat
B2	Utilizator independent	B2	Utilizator Independent	A2	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar	B2	Utilizator independent
A2	Utilizator elementar	B1	Utilizator independent	A2	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar

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

Competențe și abilități sociale

Comunicativ, cu abilități didactice foarte bune, coordonator eficient, bun manager în construirea de echipe (de cercetare), spirit de echipă.

Competențe și aptitudini organizatorice

Capacități organizaționale, de coordonare și de management:

- Organizare de conferințe științifice și de programe de cercetare științifică
- Coordonarea științifică a lucrărilor de licență, masterat și doctorat, mobilități Erasmus+
- Organizarea și dezvoltarea laboratoarelor de cercetare/didactice din domeniul chimiei.

Competențe și aptitudini tehnice

- experiență în izolarea, purificarea, semi-sinteza și sinteza enzimatică a compușilor bioactivi și bioconjugatilor (cu activitate medicamentoasă), a compușilor odoranți/aromatizanți, a unor compuși naturali cu activitate biologică;
- nanoîncapsularea compușilor și sistemelor bioactive în ciclodextrine și liposomi;
- analize fizico-chimice avansate și emntenața echipamentelor de analiză (cromatografie GC-MS/FID, cromatografie HPLC-UV-VIS/DAD/RI, spectrofotometrie UV-VIS, analize termice TG/DTG/DSC, analize Karl Fischer etc.).

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	<ul style="list-style-type: none"> - Sisteme de operare Microsoft Windows, Linux (toate versiunile) - Microsoft Office (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Visio) - Programe de chimie avansată (Advances Chemistry Development package, HyperChem package, Isis Base & Draw package, ChemOffice package) - Programe de achiziție și prelucrare a datelor (Chemstation, NIST MS Search și AMDIS pentru analize GC / HPLC, ChromPass și Geminix pentru analize HPLC, Proteus analysis pentru TG și DSC, UV-Vis Analyst, WinAspect, Lambda acquisition software pentru analize UV-Vis, WinPLOTTR pentru analize XRD, etc.) - Programe de statistică avansată și programare (Statistica package, TableCurve package, Origin, The Unscrambler, Matlab)
Competențe și aptitudini artistice	Grafică pe calculator, arhitecturi chimice
Alte competențe și aptitudini	Drumeție, muzică, literatură (istorie), electronică
Permis de conducere	Categoria B

Capitole de carte - selecție (edituri străine):

1. Margolis, S.A.; Huang, P.H.; Hădărugă, N.G.; Hădărugă, D.I., Water determination. In: Worsfold, P.; Poole, C.; Townshend, A.; Miro, M. (Eds.), *Encyclopedia of Analytical Science. Chemistry, Molecular Sciences and Chemical Engineering Reference Module*, 3rd ed., Elsevier Ltd, Oxford, 2019, 382-390, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-409547-2.14505-6>
2. Hădărugă, N.G.; Bandur, G.N.; Hădărugă, D.I., Thermal analyses of cyclodextrin complexes. In: *Cyclodextrin Fundamentals, Reactivity and Analysis*, Fourmentin, S.; Crini, G.; Lichtfouse, E. (Eds.), in series: "Environmental Chemistry for a Sustainable World", vol. 16, Springer International Publishing AG (part of Springer Nature), Cham, 2018, ISBN (print): 978-3-319-76158-9, eISBN: 978-3-319-76159-6, series ISSN: 2213-7114, pp. 155-221, doi: https://doi.org/10.1007/978-3-319-76159-6_4

Articole științifice – selecție (reviste ISI străine):

1. Hădărugă, N.G.; Szakal, R.N.; Chirilă, C.A.; Lukinich-Gruia, A.T.; Păunescu, V.; Muntean, C.; Rusu, G.; Bujancă, G.; Hădărugă, D.I., Complexation of Danube common nase (*Chondrostoma nasus* L.) oil by β -cyclodextrin and 2-hydroxypropyl- β -cyclodextrin, *Food Chemistry* 2020, 303, art. 125419, <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2019.125419> (ISI 5.399 / Q1)
2. David, I.; Orboi, M.D.; Simandi, M.D.; Chirilă, C.A.; Megyesi, C.I.; Rădulescu, L.; Drăghia, L.; Lukinich-Gruia, A.T.; Muntean, C.; Hădărugă, D.I.; Hădărugă, N.G., Fatty acid profile of Romanian's common bean (*Phaseolus vulgaris* L.) lipid fractions and their complexation ability by β -cyclodextrin, *PLoS ONE* 2019, 14(11), e0225474, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0225474> (ISI 2.776 / Q2)
3. Hădărugă, N.G.; Bandur, G.N.; David, I.; Hădărugă, D.I.*, A review on thermal analyses of cyclodextrins and cyclodextrin complexes, *Environmental Chemistry Letters* 2019, 17, 349-373, doi: <https://doi.org/10.1007/s10311-018-0806-8> (ISI 4.617 / Q1)
4. Hădărugă, D.I.*; Birău (Mitroi), C.L.; Gruia, A.T.; Păunescu, V.; Bandur, G.N.; Hădărugă, N.G., Moisture evaluation of β -cyclodextrin/fish oils complexes by thermal analyses: A data review on common barbel (*Barbus barbus* L.), Pontic shad (*Alosa immaculata* Bennett), European wels catfish (*Silurus glanis* L.), and common bleak (*Alburnus alburnus* L.) living in Danube river, *Food Chemistry* 2017, 236, 49-58, doi: <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2017.03.093> (ISI 4.946 / Q1)
5. Hădărugă, D.I.*; Costescu, C.I.; Corpaș, L.; Hădărugă, N.G.; Isengard, H.-D., Differentiation of rye and wheat flour as well as mixtures by using the kinetics of Karl Fischer water titration, *Food Chemistry* 2016, 195, 49-55, doi: <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2015.08.124> (ISI 4.052 / Q1).
6. Hădărugă, D.I.*; Ünlüsayin, M.; Gruia, A.T.; Birău (Mitroi), C.; Rusu, G.; Hădărugă, N.G., Thermal and oxidative stability of Atlantic salmon oil (*Salmo salar* L.) and complexation with β -cyclodextrin, *Beilstein Journal of Organic Chemistry* 2016, 12, 179-191, doi: <https://doi.org/10.3762/bjoc.12.20> (ISI 2.697 / Q2)
7. Ünlüsayin, M.; Hădărugă, N.G.; Rusu, G.; Gruia, A.T.; Păunescu, V.; Hădărugă, D.I.*, Nano-encapsulation competitiveness of omega-3 fatty acids and correlations of thermal analysis and Karl Fischer water titration for European anchovy (*Engraulis encrasicolus* L.) oil / β -cyclodextrin complexes, *LWT – Food Science and Technology* 2016, 68, 135-144, doi: <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2015.12.017> (ISI 2.711 / Q1).
8. Hădărugă, D.I.*; Hădărugă, N.G.; Costescu, C.I.; David, I.; Gruia, A.T., Thermal and oxidative stability of the *Ocimum basilicum* L. essential oil/ β -cyclodextrin supramolecular system, *Beilstein Journal of Organic Chemistry* 2014, 10, 2809-2820, doi: <https://doi.org/10.3762/bjoc.10.298> (ISI 2.757 / Q2)
9. Hădărugă, N.G.; Hădărugă, D.I.; Isengard, H.-D., Water content of natural cyclodextrins and their essential oil complexes: a comparative study between Karl Fischer titration and thermal methods, *Food Chemistry* 2012, 132(4), 1651-1659, doi: <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2011.11.003> (ISI 3.334 / Q1).
10. Hădărugă, D.I.*; Hădărugă, N.G.; Bandur, G.; Isengard, H.-D., Water content of flavonoid/cyclodextrin nanoparticles: relationship with the structural descriptors of biologically active compounds, *Food Chemistry* 2012, 132(4), 1741-1748, doi: <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2011.06.004> (ISI 3.334 / Q1).
11. Hădărugă, N.G.; Hădărugă, D.I.*; Păunescu, V.; Tatu, C.; Ordodi, L.; Bandur, G.; Lupea, A.X., Bioactive Nanoparticles (6). Thermal Stability of Linoleic Acid / α - and β -Cyclodextrin Complexes, *Food Chemistry* 2006, 99(3), 500-508; doi: <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2005.08.012> (ISI 2.433 / Q1).