



Informații personale

Nume/Prenume

Harja Maria

Adresa

Iași, România

Telefon

Mobil: 0747909645

E-mail

maria_harja06@yahoo.com; mharja@tuiasi.ro

Web

<http://www.didactic.icpm.tuiasi.ro/cv/harjamarja/>
<https://www.mendeley.com/profiles/maria-harja/>
<http://orcid.org/0000-0003-0152-0748>
<https://tuiasi.academia.edu/MariaHarja>
<https://publons.com/researcher/1212743/maria-harja/>
<https://scholar.google.ro/citations?hl=ro&user=7DAsNQ8AAAAJEX2017D314380>

Horizon Europe - EIC Pathfinder OPEN 2024

Cetățenia

Română

Data nașterii

1965

Sex

Feminin

Locul de muncă vizat / Aria ocupațională Experiența profesională

Membru sustinere teză de doctorat

36

Perioada

1990 - prezent

Funcția sau postul ocupat

2020 – prezent – Profesor
2016 – prezent – Conducere doctorat în Inginerie Chimică
2013 – 2020 – Conferențiar universitar
1997 – 2013 – Șef lucrări
1993 – 1997 – Asistent universitar
1990 – 1993 – Preparator universitar

Principalele activități și
responsabilități

Activități de predare, seminarizare, cercetare în domeniul inginerie chimice, a protecției mediului,
îndrumare și examinare a studenților
Coordonare lucrări de licență și disertație
Responsabil program de studii master – Ingineria Procedeelor Nepoluante la UTI Iași

Numele și adresa angajatorului

Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iași, D. Mangeron 67, 700050 Iași

Tipul activității sau sectorul de
activitate

Învățământ superior și cercetare științifică
Titular al disciplinelor:
Ingineria produselor anorganice (săruri anorganice), 2; Procede necatalitice eterogene solid-fluid;
Procede necatalitice eterogene gaz-lichid; Modelarea și proiectarea reactoarelor chimice;

Educație și formare

Perioada

Calificarea / diploma obținută
Domenii principale studiate /
competente dobândite
Numele și tipul instituției de
învățământ / furnizorului de formare

Perioada

Calificarea / diploma obținută

Domenii principale studiate /
competente dobândite
Numele și tipul instituției de
învățământ / furnizorului de formare
Nivelul de clasificare a formei de
învățământ / formare

Perioada

Calificarea / diploma obținută

Domenii principale studiate /
competente dobândite
Numele și tipul instituției de
învățământ / furnizorului de formare
Nivelul de clasificare a formei de
învățământ / formare

Perioada

Calificarea / diploma obținută

Domenii principale studiate /
competente dobândite
Numele și tipul instituției de
învățământ / furnizorului de formare
Nivelul de clasificare a formei de
învățământ / formare

Perioada

Calificarea / diploma obținută
Domenii principale studiate /
competente dobândite
Numele și tipul instituției de
învățământ / furnizorului de formare
Nivelul de clasificare a formei de
învățământ / formare

Perioada

Calificarea / diploma obținută
Domenii principale studiate /
competente dobândite

Numele și tipul instituției de

Tehnologia materialelor anorganice de construcții; Tehnologia lianților; Lianți și chituri anorganici; Materiale compozite anorganice; Reactoare și utilaje specifice; Tehnologia îngrășămintelor minerale; Tehnologia sărurilor anorganice; Termoenergetică chimică; Termotehnică; Cimenturi dentare; Biocompozite; Inginerie proceselor necatalitice; Prevenirea și controlul Integrat al poluării

2016

Abilitare in Inginerie Chimica, Ordinul nr. 3980/07.06.2016

Valorificarea avansată a cenușii de termocentrală cu obținerea de noi materiale

Universitatea Tehnica „Gheorghe Asachi” din Iasi

2019

Cursului postuniversitar Calitate, Etică și Integritate Academică organizat în cadrul proiectului „Sistem de evaluare internă continuă a calității educației - barometru al managementului strategic universitar - CALINT- BAROMANA

Dreptul de autor, copy-right, etica in redactarea materialelor științifice,

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

specializare

2014

Evaluator de furnizori și programe de formare cod COR 242408/

Certificat de absolvire seria I, nr. 00298917/09.05.2014

Perfecționare pentru specialiștii implicați în formarea profesională a adulților conform O.G. 129/2000 privind formarea profesională a adulților, modificată prin Legea nr. 167/2013.

Prezentarea metodologiei pentru comisii de evaluare, monitorizare, examinare, etc.

SC Aprendis Iași

specializare

2013-2014

Blended- learning și tehnologii educaționale moderne pentru învățământul universitar/ Certificat de testare a competențelor profesionale, seria B, nr. 0002831

Program postuniversitar de formare și dezvoltare profesională continuă În domeniul: Calculatoare și tehnologia informației

Tehnologiile de informare si comunicare noi/moderne in redactarea continutului, pentru a fi atractiv studentilor din invatamantul superior tehnic.

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca

specializare

2011

Formator

Pregătirea și derularea activității de formare, aplicarea de metode și tehnici de instruire, formare de marketing, stabilirea programei de formare, evaluare si verificare

SC RODIS UNIVERS SRL

specializare

2010

Certificat – Manager proiect

Asigurarea respectării prevederilor contractuale ale proiectului, conducerea implementării, identificarea și analiza riscurilor, asigurarea resurselor operaționale, orientarea muncii echipei pentru realizarea obiectivelor

Învățăământ / furnizorului de formare
Nivelul de clasificare a formei de
învățăământ / formare

Perioada

Calificarea / diploma obținută
Domenii principale studiate /
competente dobândite

Numele și tipul instituției de
învățăământ / furnizorului de formare
Nivelul de clasificare a formei de
învățăământ / formare

Perioada

Calificarea / diploma obținută
Domenii principale studiate /
competente dobândite

Numele și tipul instituției de
învățăământ / furnizorului de formare
Nivelul de clasificare a formei de
învățăământ / formare

Perioada

Calificarea / diploma obținută
Domenii principale studiate /
competente dobândite

Numele și tipul instituției de
învățăământ / furnizorului de formare
Nivelul de clasificare a formei de
învățăământ / formare

Perioada

Calificarea / diploma obținută
Numele și tipul instituției de
învățăământ / furnizorului de formare
Nivelul de clasificare a formei de
învățăământ / formare

Limba maternă

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare
Nivel european (*)

Limba

Limba

Competențe și abilități sociale

Competențe și aptitudini organizatorice

Competențe și aptitudini tehnice

**Competențe și cunoștințe
de utilizare a calculatorului**

**Alte competențe și
aptitudini**

Permis de conducere

SC EURO PERSONAL SRL
specializare

2008-2009

Master în Științe, Managementul Mediului
Ecologie și protecția mediului, auditul de mediu, metode și tehnici de cuantificare a impactului de
mediu, managementul integrat al mediului, estimarea și managementul riscului, politici și strategii de
mediu

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” Iași
7, studii de masterat

1990-1999

Doctor inginer în specializarea Chimie
Modelarea și proiectarea proceselor chimice; Protecția mediului

Institutul Politehnic Iași, actualmente Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași

8, studii doctorale

1985-1990

Inginer în specializarea Tehnologie Chimică Anorganică
Fertilizant anorganici, săruri anorganice, oxizi și hidroxizi, chimia fizică a stării solide, fenomene de
transfer/ Proiectare, analiza la echilibru, metode de stabilizare prin cimentare

Institutul Politehnic Iași, Facultatea de Chimie Industrială

6, studii superioare

1980-1984

Studii liceale
Liceul Agroindustrial Trușești, Botoșani

Bacalaureat

Română

Engleza, Franceza

				Vorbit				Scris	
Abilități de ascultare		Abilități de citire		Interacțiune		Exprimare			
B 1	Franceză	B 1	Franceză	A 2	Franceză	A 2	Franceză	B 1	Franceză
B 2	Engleză	C 1	Engleză	B 1	Engleză	B 2	Engleză	B 2	Engleză

(*) Cadrului european de referință pentru limbi

Spirit de echipă dezvoltat; motivare, spirit creativ, abilități excelente de comunicare, bun ascultător,
Implicata în proiecte sociale, abilitatea de a prezenta ideile proprii, onestitate, integritate morala,
perseverenta, simt ridicat al datoriei si reponsabilitatii.

Bun organizator, cu inițiativă, gândire analitică și critică, atenție distributivă, meticulozitate.

Cunoștințe de utilizare a aparaturii de birotică (calculator, imprimantă, scanner, etc.)

Microsoft Office - Word, Excel, Power Point; Internet, Mathcad

Fire activă, atitudine pozitivă, flexibilitate și disponibilitate, capacitate de învățare și adaptare
situații noi

Categoria B, din 2006.

Informații suplimentare

În cei 35 de ani de activitate în cadrul Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași am predat 16 discipline în domeniul Inginerie Chimică, Materiale de Construcții și Protecția Mediului și am publicat 25 cărți, îndrumare și capitole de carte.

În ultimii ani am făcut parte din 24 proiecte de cercetare, dintre care la 6 am fost Director de Proiect. Expert tehnic în relația Primăria Iași – CET Iași în vederea achiziționării unei instalații de desulfurare a gazelor de ardere.

2024_PREMIILE PENTRU EXCELENȚĂ ÎN CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ - PREMIUL PENTRU ATRAGEREA CELOR MAI MULTE FONDURI PRIVATE PENTRU CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ
Prof.habil.dr.ing. Maria HARJA, Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului Cristofor Simionescu; suma atrasă: 204377.85 lei

Director departament – Inginerie Chimică

Responsabil specializare master Ingineria Procedeelor Nepoluante, Ingineria Substanțelor Anorganice și Protecția Mediului și Inginerie Chimică

Membru în comisia de acreditare și responsabil pentru autoevaluările periodice.

Conducător științific doctorat: 3 teze susținute validate și 1 teza în curs de susținere, 6 teze de doctorat în termen și 2 în perioada de prelungire toate în domeniul Inginerie Chimică

Direcții de cercetare abordate prioritar

Inginerie Chimică

- Reținerea și valorificarea unor ioni din fază lichidă pe materiale adsorbante
- Modelarea proceselor de adsorbție solid-gaz și solid-lichid
- Reținerea poluanților (CO₂ și SO₂) din gaze prin procese de adsorbție și adsorbție
- Studiul influenței diversilor parametri în procesul obținerii unor noi substanțe anorganice

Știința materialelor

- Sinteza și caracterizarea unor noi materiale de construcții
- Valorificarea deșeurilor cu obținerea de noi materiale
- Obținerea de noi materiale oxidice;
- Studiul durabilității materialelor
- Sinteza și caracterizarea de noi materiale cu aplicabilitate în tratarea apelor
- Sinteza de noi materiale pentru îmbunătățirea caracteristicilor solurilor.

Activitate publicistică

- 15 cursuri/manuale (dintre care 7 prim autor) publicate în edituri recunoscute CNCSIS
- 5 capitole de carte în edituri internaționale (Intech și Springer)
- 2 capitole de carte în Chimia Mediului
- 4 îndrumare de laborator (3 ca prim autor) publicate în edituri recunoscute CNCSIS
- 7 - Suport de curs publicate pe web: <http://www.didactic.icpm.tuiasi.ro/cv/harjamarial/>
- 5 - Suport de prezentare ppt a disciplinelor pe web: <http://www.didactic.icpm.tuiasi.ro/cv/harjamarial/>

Articole publicate

- **126** de articole publicate în reviste ISI (dintre care 69 prim autor sau autor de corespondență)
- **92** de articole publicate în reviste indexate în baze de date
- **34** de articole publicate în reviste de specialitate neindexate în baze de date
- **17** de articole publicate în volumele unor manifestări științifice indexate în baze de date
- **67** de articole publicate în volumele unor manifestări științifice neindexate în baze de date
- **280** lucrări comunicate sau poster la conferințe naționale și internaționale
- **2267** de citări în Scopus

Coeficient Hirsch 26– Web of Science și H 27 în Scopus.

Granturi și contracte de cercetare

- Grant internațional **8**: Proiect bilateral RO-NO, 18 BIL/27.03.2017 – Norwegian University of Life

Science; Programul Capacități – Modulul III, Cooperări Bilaterale și Leonardo daVinci „Launching of Sector Alliance for Training & Apprenticeship of Health Care and Food Supplements Salespersons” H-CARE – 2014-2016

- Granturi naționale **15**

- Contracte de cercetare-dezvoltare încheiate cu societăți comerciale **8** (din care responsabil 5)

Evaluator Proiecte PTE nov-dec. 2019

Evaluator Proiecte TE si PD sept-nov. 2017

Membru colectiv elaborare documente pentru evaluarea internă și acreditare ARACIS pentru master: Ingineria Procedeelor Nepoluante, Protecția Anticorozivă și Electrochimie Aplicată

Membru colectiv elaborare a documentelor pentru acreditarea ARACIS a specializării Ingineria Substanțelor Anorganice și Protecția Mediului

Membru colectiv elaborare a documentelor pentru acreditare/autoevaluare: Tehnologia Materialelor de Construcții – colegiu, Știința și Ingineria Materialelor Oxidice – ingineri zi, Coroziune și protecție anticorozivă – studii aprofundate

Membru colectiv întocmire monografie - **Școala leșeană de Inginerie Chimică** 1912-1937-1997, editată cu prilejul jubileului 100 de ani de învățământ de Inginerie Chimică

Membru comisii Diplomă ISAPM, Disertație IPN

Membru/presedinte cercuri științifice studentesti

Comisie examen de definitivat/Comisie examen grad II

Membru comisie admitere grad I – 2017, 2018

Președinte comisie 2 lucrări grad 1

Comisia de admitere 1991-2001; 2007-2012, 2016, 2019 (R. Moldova)

Sef comisie orar 2011-2024

Guest Editor

Special Issue "Smart Materials in Environmental Science " – Materials – IF 3,057:

https://www.mdpi.com/journal/materials/special_issues/smart_materials_environmental_science

Special Issue "Synthesis and Applications of Nanoparticles" – Materials – IF 3,057:

https://www.mdpi.com/journal/materials/special_issues/Syn_Appl_Nanoparticles

Special Issue "Efficiency Evaluation of Water Treatment" – Water – IF 2.544 -

https://www.mdpi.com/journal/water/special_issues/efficiency_evaluation_water_treatment

Editorial board position

Materials

Revista de Chimie

European Scientific Journal, ESJ

International Journal of New Chemistry

Advances in Civil and Environmental Engineering

American Journal of Chemical Engineering (AJCHE)

Algerian Journal of Environmental Science and Technology

European Journal of Chemistry, Environment and Engineering Sciences

SCIREA Journal of Chemical Engineering (<http://www.scirea.org/journal/Chemical>).

Research Journal of Nanoscience and Nanotechnology

Research Journal of Environmental Sciences

Journal of Environmental Science and Technology

Asian Journal of Materials Science

Asian Journal of Applied Sciences

Activitatea de peer-review:

1105 revizii verificate în Publons, pentru 90 jurnale internaționale.

Conducător științific- 2 lucrări grad I:

Metode interactive de predare-învățare pentru procesele de dizolvare-cristalizare, Prof. Cristea (casat. Gruia) Oana-Cristina, Liceul cu Program Sportiv Bacău, Jud. Bacău – martie 2018

Metode creative în activitățile nonformale pentru ecologizarea mediului prin valorificarea deșeurilor, Prof. Apostoaei (căsăt. Grosu) Gica-Cristina, Clubul Copiilor - Târgu Neamț, Jud. Neamț – martie 2020

Evaluator de furnizori și programe de formare profesională din județul Iași / Specialist pe domenii ocupaționale în județul Iași – în cadrul AJPIS IAȘI / CAJ IAȘI

Membru comisii de admitere 1990-2015. Din 2016 promovarea facultății și membru în comisia de admitere în Republica Moldova

Membru comisii de licență și disertație din 1994. Președinte comisie disertație din 2017.

Afilieri

Președinte Asociația Idei pentru Mileniul III
Societatea de Chimie
Societatea de Inginerie Chimică
Specialist în cadrul AJPS Iași
Asian Chemical Society (AChemS)
Science publishing group - <http://membership.sciencepublishinggroup.com/mariaharja>
European Coatings - European network
The Water Network | by AquaSPE
American Society of Civil Engineers (ASCE)

Diverse **colaborări internaționale**, coordonator Erasmus: Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Rennes (ENSC de Rennes), Slovak University of Technology in Bratislava, Faculty of Chemical and Food Technology, Complutense University of Madrid, Faculty of Chemistry, Norwegian University of Life Science, As Norway.

Lucrări publicate – selecție în tematica tezei de doctorat – ultimii 5 ani

- Erdogmus E., Harja M.,* Gencel O., Sutcu M., Yaras A., New construction materials synthesized from water treatment sludge and fired clay brick wastes, Journal of Building Engineering, Volume 42, October 2021, 102471, <https://doi.org/10.1016/j.jobe.2021.102471>
- Buema G., Lisa G., Kotova O., Ciobanu G., Ivaniciuc L., Favier L., Harja M., Application of thermal analysis to improve the preparation conditions of zeolitic materials from flying ash, Environmental Engineering and Management Journal 20(3), 377-388, (2021)
- Buema G., Harja M.*, Lupu N., Chiriac H., Forminte L., Ciobanu G., Bucur D. *, Bucur R.D., Adsorption Performance of Modified Fly Ash for Copper Ion Removal from Aqueous Solution, Water, 13(2), 207, (2021) <https://doi.org/10.3390/w13020207>
- Osman G.,* Harja, M. Sari A., Hekimoğlu G., Ustaoglu A., Sutcu M., Erdogmus E., Kaplan G., Bayraktar O. Y., Development, Characterization and Performance Analysis of Shape-stabilized Phase Change Material Included-Geopolymer for Passive Thermal Management of Buildings, International Journal of Energy Research, ER-22-23366, 12 ian 2022 DOI: 10.1002/er.8735; 10.1002/er.8735
- Harja M., Gencel O., Sari A., Sutcu M., Erdogmus E., Hekimoglu G. Production and characterization of natural clay-free green building brick materials using water treatment sludge and oak wood ash, Archives of Civil and Mechanical Engineering, 22, 79 (2022). <https://doi.org/10.1007/s43452-022-00400-0>
- Harja M., Teodosiu C., Isopescu D. N., Gencel O., Litic D., Ciobanu G., Cretescu I., Using Fly Ash Wastes for the Development of New Building Materials with Improved Compressive Strength. Materials 2022, 15(2), 644. <https://doi.org/10.3390/ma15020644>
- Harja M., Caftanachi M., Fanache (Vasiliu) M., Ciobanu G., Fly ash waste for obtaining building materials with improved durability, Scientific Study & Research Chemistry & Chemical Engineering, Biotechnology, Food Industry, 2023, 24 (1), pp. 049 – 060
- Vasiliu L., Gencel O.*, Damian I., Harja M., Capitalization of tires waste as derived fuel for sustainable cement production, Sustainable Energy Technologies and Assessments 56 (2023) 103104, <https://doi.org/10.1016/j.seta.2023.103104>
- Hekimoglu, G; Sari, A.; Gencel, O; Önal, Y; Ustaoglu, A; Erdogmus, E; Harja, M; Tyagi, VV, Thermal Energy Storage Performance Evaluation of Bio-based Phase Change Material/Apricot Kernel Shell derived Activated Carbon in Lightweight Mortar, Journal of Energy Storage, 73(2023)109122, <https://doi.org/10.1016/j.est.2023.109122>
- Epure, C.; Munteanu, C.; Istrate, B.; Harja, M.; Buium, F., Applications of Recycled and Crushed Glass (RCG) as a Substitute for Natural Materials in Various Fields—A Review. Materials 2023, 16, 5957. <https://doi.org/10.3390/ma16175957>

- Fanache M., Vasiliu L., Harja M. *, Composite materials with glass fiber waste and blast furnace slag, Journal of Composite Science, 2024, 8(7), 256; <https://doi.org/10.3390/jcs8070256>
- Martinas-Ionita S. L., Apostolescu G.A., Harja M., Advanced recovery of valuable materials from e-waste, Scientific Papers. Series E. Land Reclamation, Earth Observation & Surveying, Environmental Engineering, Issue, Vol. XIII, 2024. 137-142
- Vrabie M., Apostolescu N., Harja M., Industrial wastes used as additives in building materials to reduce environmental pollution, Scientific Papers. Series E. Land Reclamation, Earth Observation & Surveying, Environmental Engineering. Vol. XIII, 2024, 372-377, Print ISSN 2285-6064, CD-ROM ISSN 2285-6072, Online ISSN 2393-5138, ISSN-L 2285-6064
- Caftanachi M., Tataru-Farmus R.E., Harja M., Obtaining alkali activated inorganic materials by recovery of wastes, Scientific Papers. Series E. Land Reclamation, Earth Observation & Surveying, Environmental Engineering, Issue, Vol. XIII, 2024. 39-44
- Vasiliu, L., Lazar L., Rusu L., Harja M. (2024). Effect of alternative raw materials over clinker quality and CO2 emissions, Scientific Study & Research Chemistry & Chemical Engineering, Biotechnology, Food Industry, 25 (3),
- Epure, C.; Munteanu, C.; Istrate, B.; Harja, M.; Lupu, F.C.; Luca, D. Innovation in the Use of Recycled and Heat-Treated Glass in Various Applications: Mechanical and Chemical Properties Coatings 2025, 15,651. <https://doi.org/10.3390/coatings15060651>
- Fanache (Vasiliu) M., Rusu L., Vasiliu L., Lazar L., Harja M.*, Transforming windows glass waste into functional aggregates for sustainable composite production, Scientific Study and Research-Chemistry and Chemical Engineering Biotechnology Food Industry, 2026, 27 (2), pp. 223 – 240, <https://doi.org/10.29081/ChIBA.2026.681>
- Caftanachi M., Vrabie M., Harja M. *, Bucur R. *, Bucur D., Design and Characterization of Sustainable Mortars Incorporating Industrial Waste-Derived Materials, Scientific Reports, 16, Article number 12145, (2026), <https://doi.org/10.1038/s41598-026-41743-5>

28.08.2026

Prof. .univ. habil.. dr. ing. Harja Maria