



Curriculum vitae

Europass

Nume / Prenume **Cotarcă Monica-Daniela**
E-mail mcotarca@umft.ro
Naționalitate Română
Sex Feminin

Experiența profesională

Perioada	Funcția sau postul ocupat	Activități și responsabilități principale
Septembrie 2014 - prezent	Asistent universitar, perioada nedeterminată	Susținerea lucrărilor practice la disciplina Fiziologie pentru studenții programelor de studii Medicină generală, Medicină Dentară, Nutriție și dietetică, Balneofiziokinetoterapie și recuperare și Asistență medicală Coordonarea activităților didactice aplicative și participarea la evaluarea studenților Implicare în activitatea de cercetare a disciplinei Universitatea de Medicină și Farmacie Victor Babeș Timișoara, Departamentul III Științe Funcționale, Disciplina de Fiziologie; Splaiul Tudor Vladimirescu nr. 14A, 300173
	Numele și adresa angajatorului	Învățământ superior și cercetare
Tipul activității sau sectorul de activitate	Perioada	Februarie 2011 - Iulie 2014
	Funcția sau postul ocupat	Asistent universitar, perioada determinată
	Activități și responsabilități principale	Susținerea lucrărilor practice la disciplina Fiziologie pentru studenții programelor de studii Medicină generală, Medicină Dentară, Nutriție și dietetică, Balneofiziokinetoterapie și recuperare și Asistență medicală Coordonarea activităților didactice aplicative și participarea la evaluarea studenților Implicare în activitatea de cercetare a disciplinei Universitatea de Medicină și Farmacie Victor Babeș Timișoara, Departamentul III Științe Funcționale, Disciplina de Fiziologie. Splaiul Tudor Vladimirescu nr. 14A, 300173
	Numele și adresa angajatorului	Învățământ superior și cercetare
Tipul activității sau sectorul de activitate	Perioada	Februarie 2017 – prezent
	Funcția sau postul ocupat	Cercetător științific postdoctorand
	Activități și responsabilități principale	Proiect: „Strategii inovative pentru prevenția, diagnosticul și terapia afecțiunilor respiratorii induse de polenul de Ambrosia” (INSPIRED – POC 92/09/09/2016) Activitate de cercetare în biologie moleculară și alergologie experimentală, incluzând expresia recombinantă a alergenelor din <i>Ambrosia artemisiifolia</i> , generarea de antiseruri specifice, studii de expresie proteică în celule de insecte și evaluarea activității alergenică prin tehnici imunologice și teste funcționale in vitro, în vederea identificării alergenelor relevante clinic Spitalul Clinic Județean de Urgență „Pius Brînzeu” Timișoara Centrul de Terapii Genice și Celulare în Tratamentul Cancerului – OncoGen; Bulevardul Liviu Rebreanu, Nr. 156, 300723
	Numele și adresa angajatorului	Alergologie și imunologie clinică
Tipul activității sau sectorul de activitate	Perioada	Septembrie 2009 – Iulie 2011
	Funcția sau postul ocupat	Cercetător științific doctorand
	Activități și responsabilități principale	Proiect IDEI ID_865: „Identificarea în vederea valorificării a plantelor medicinale și aromatice din Munții Aninei”; Contract nr. 1077/2009. Cercetări de teren Analize de laborator pentru determinarea compușilor bioactivi

Numele și adresa angajatorului	Universitatea de Științe Vietii „Regele Mihai I” din Timișoara; Calea Aradului nr. 119, 300645
Tipul activității sau sectorul de activitate	Chorologie și sistematică botanică
Educație și formare	
Perioada	2007 – 2011
Funcția sau postul ocupat	Doctor (PhD) (Agronomie)
Activități și responsabilități principale	Fiziologie vegetală, genetică vegetală, metode experimentale de cercetare în biologia aplicată în agricultură
Numele și adresa angajatorului	Universitatea de Științe Vietii „Regele Mihai I” din Timișoara; Calea Aradului nr. 119, 300645
Perioada	1999 – 2003
Calificarea / diploma obținută	Master - Gestiunea Mediului și a Resurselor Naturale
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Ecotoxicologie Biodiversitate și evaluarea ecosistemelor Managementul resurselor naturale Bioinformatică
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea de Științe Vietii „Regele Mihai I” din Timișoara; Calea Aradului nr. 119, 300645
Perioada	1994 – 1999
Calificarea / diploma obținută	Licențiat în Biologie – Științe agricole
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Botanică și zoologie Genetică și evoluționism Biochimie
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Tehnici de prelevare și analiză material biologic Universitatea de Științe Vietii „Regele Mihai I” din Timișoara; Calea Aradului nr. 119, 300645
Aptitudini și competențe personale	
Limba maternă	Română
Limbi străine cunoscute	Engleză: C1 (înțelegere), B2 (conversație), B1 (discurs oral), B1 (scris) Franceză: B1 (citire), A2 (vorbire), A2 (scris) Germană: A2 nivel general
Autoevaluare	Conform Cadrului European Comun de Referință pentru Limbi Străine (CECRL)
Competențe profesionale	
Competențe științifice și tehnice	Tehnici imunologice: Determinarea IgE totale și specifice; ELISA, FEIA; Imunoblot, imunoelectroforeză Tehnici moleculare: PCR; Western blot; Analiza expresiei proteinelor recombinante Tehnici celulare: Culturi celulare (celule de insecte, RBL); Citometrie în flux; Evaluarea activării celulare Analiză statistică: SPSS; PAST Competențe digitale: Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint); Adobe Illustrator (nivel de bază)
Apartenență profesională	Membru al Societății Române de Fiziologie
Publicații științifice reprezentative	Learning physiology - between linear and modular curriculum , Tatu, C (Tatu, Carmen); Panaitescu, CB (Panaitescu, Carmen Bunu); Puscasiu, D (Puscasiu, Daniela); Bojin, FM (Bojin, Florina Maria); Tanasie, G (Tanasie, Gabriela); Cotarca, M (Cotarca, Monica) , WILEY, ACTA PHYSIOLOGICA, PHYSIOLOGY in SCIE edition; Volume 217 Page 123-123 Supplement 708 Special Issue SI Meeting Abstract PO.221 WOS:000379514000283, 2016 Ragweed Major Allergen Amb a 11 Recombinant Production and Clinical Implications Tamaș, T.-P.; Buzan, M.-R.; Zbîrcea, L.-E.; Cotarcă, M.-D. ; Grijincu, M.; Păunescu, V.; Panaitescu, C.; Chen, K.-W. Ragweed Major Allergen Amb a

11 Recombinant Production and Clinical Implications. *Biomolecules* 2023, 13, 182. <https://doi.org/10.3390/biom13010182>

Mapping of IgE epitopes of AMB A 6, the nonspecific lipid transfer protein from common ragweed (*Ambrosia artemisiifolia*); Grijincu, M (Grijincu, M.); Buzan, MR (Buzan, M. R.); Margineanu, MB (Margineanu, M. B.); Zbircea, L (Zbircea, L.); Hutu, I (Hutu, I.); Tanasie, G (Tanasie, G.); **Cotarca, MD (Cotarca, M. D.);** Paunescu, V (Paunescu, V.); Panaitescu, C (Panaitescu, C.); Chen, KW (Chen, K. W.) ALLERGY; **2023;** Annual Hybrid Congress of the European-Academy-of-Allergy-and-Clinical-Immunology (EAACI); ISSN 0105-4538 eISSN 1398-9995

Insect Cell-Expressed Major Ragweed Allergen Amb a 1.01 Exhibits Similar Allergenic Properties to Its Natural Counterpart from Common Ragweed Pollen; Buzan, M.-R.; Grijincu, M.; Zbircea, L.-E.; Haidar, L.; Tamaş, T.-P.; **Cotarcă, M.-D.;** Tănăsie, G.; Weber, M.; Babaev, E.; Stolz, F.; et al. Insect Cell-Expressed Major Ragweed Allergen Amb a 1.01 Exhibits Similar Allergenic Properties to Its Natural Counterpart from Common Ragweed Pollen. *Int. J. Mol. Sci.* **2024**, 25, 5175. <https://doi.org/10.3390/ijms25105175>

Non-Specific Lipid Transfer Protein Amb a 6 Is a Source-Specific Important Allergenic Molecule in Ragweed Pollen; Grijincu, M.; Tănăsie, G.; Zbircea, L.-E.; Buzan, M.-R.; Tamaş, T.-P.; **Cotarcă, M.-D.;** Huţu, I.; Babaev, E.; Stolz, F.; Dorofeeva, Y.; et al. Non-Specific Lipid Transfer Protein Amb a 6 Is a Source-Specific Important Allergenic Molecule in Ragweed Pollen. *Int. J. Mol. Sci.* **2024**, 25, 6513. <https://doi.org/10.3390/ijms25126513>

Heterogenous Induction of Blocking Antibodies against Ragweed Allergen Molecules by Allergen Extract-Based Immunotherapy Vaccines; Zbircea, L.-E.; Buzan, M.-R.; Grijincu, M.; **Cotarcă, M.-D.;** Tamaş, T.-P.; Haidar, L.; Tănăsie, G.; Huţu, I.; Babaev, E.; Stolz, F.; et al. Heterogenous Induction of Blocking Antibodies against Ragweed Allergen Molecules by Allergen Extract-Based Immunotherapy Vaccines. *Vaccines* **2024**, 12, 635. <https://doi.org/10.3390/vaccines12060635>

Breaking Barriers: The Detrimental Effects of Combined Ragweed and House Dust Mite Allergen Extract Exposure on the Bronchial Epithelium; Zimbru, R.-I.; Grijincu, M.; Tănăsie, G.; Zimbru, E.-L.; Bojin, F.-M.; Buzan, R.-M.; Tamaş, T.-P.; **Cotarcă, M.-D.;** Harich, O.O.; Pătraşcu, R.; et al. Breaking Barriers: The Detrimental Effects of Combined Ragweed and House Dust Mite Allergen Extract Exposure on the Bronchial Epithelium. *Appl. Sci.* **2025**, 15, 4113. <https://doi.org/10.3390/app15084113>

Molecular IgE Reactivity Profiling With Micro-Arrayed Allergens Reveals Distinct Interregional Patterns of Sensitization and a Hypoallergenic Region in Türkiye; Alp Kazancioglu, Huey-Jy Huang, Sengul Aksakal, Ismet Bulut, Maria-Roxana Buzan, Kuan-Wei Chen, **Monica Daniela Cotarcă,** Alexandra Dubovets, Pia Gattinger, Okan Gulbahar, Ali Fuat Kalyoncu, Alexander Karaulov, Evgenii Kozlov, Carmen Panaitescu, Thomas Schlederer, Daria Trifonova, Mikhail Tulaev, Murat Turk, Susanne Vrtala, Milena Weber, Lauriana-Eunice Zbircea, Bulent Enis Sekerel, Rudolf Valenta; © **2025** The Author(s). Allergy published by European Academy of Allergy and Clinical Immunology and John Wiley & Sons Ltd. https://doi.org/10.1111/all.70145open_in_new

Molecular IgE Sensitization Profiling With Micro-Arrayed Allergen Molecules in Adult Patients With Asthma From the LEAD Cohort: A Precision Medicine Approach. Allergy, 81: 130-144; Huang, H.-J., Breyer-Kohansal, R., Niespodziana, K., Lim, C.J.M., Breyer, M.-K., Valenta, R., Hartl, S. and the **Allergochip Working Group (2026):** Maria-Roxana Buzan, Kuan-Wei Chen, **Monica Daniela Cotarcă,** Alexandra Dubovets, Pia Gattinger, Alexander Karaulov, EvgeniiKozlov, Carmen Panaitescu, Daria Trifonova, Mikhail Tulaev,Susanne Vrtala, Milena Weber, Lauriana-Eunice Zbircea; © **2025** The Author(s). Allergy published by European Academy of Allergy and Clinical

Immunology and John Wiley & Sons Ltd.
<https://doi.org/10.1111/all.70017> open in new

Profound Impact of Local Climatic Conditions on IgE Sensitization Profiles: Evidence from Argentine Cities; Sarzsinszky, E.; Smaldini, P.; Chinigo, M.; Ardanaz, M.; Benítez, P.; Ramos, A.; Braviz Lopez, M.E.; Ramón, G.; Ramón, G.; Schleder, T.; . and the **Allergochip Working Group (2026):** Adebanye Oluwatoyin Akinfenwa, Maria-Roxana Buzan, Kuan-Wei Chen, Raffaella Campana, Monica Daniela Cotarcă, Mirela Curin, Yulia Dorofeeva, Nishelle Dsouza, Alexandra Dubovets, Margarete Focke-Tejkl, Pia Gattinger, Heinrich Grausgruber, Alexander Karaulov, Evgenii Kozlov, Andrea Krisai, Birgit Linhart, Carmen Panaitescu, Daria Trifonova, Milena Weber Int. J. Mol. Sci. 2025, 26, 12101. <https://doi.org/10.3390/ijms262412101>