



Curriculum vitae

Europass

INFORMATIONS PERSONNELLES

Courriel
Nationalité
Sexe

Cotarcă Monica-Daniela

mcotarca@umft.ro
Roumaine
Féminin

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Période
Fonction ou poste occupé
Principales activités et responsabilités

Septembre 2014 – présent

Assistante universitaire (poste permanent)

Encadrement des travaux pratiques de physiologie pour les étudiants des programmes d'études : Médecine générale, Médecine dentaire, Nutrition et diététique, Balnéophysiokinésithérapie et réadaptation, Soins infirmiers généraux.

Coordination des activités didactiques appliquées et participation à l'évaluation des étudiants.

Participation aux activités de recherche de la discipline

Nom et adresse de l'employeur

Université de Médecine et de Pharmacie "Victor Babeș" de Timișoara
Département III – Sciences fonctionnelles, Discipline de physiologie; Splaiul Tudor Vladimirescu nr. 14A, 300173

Domaine

Enseignement supérieur et recherche

Période
Fonction ou poste occupé
Principales activités et responsabilités

Février 2011 – juillet 2014

Assistante universitaire (contrat à durée déterminée)

Encadrement des travaux pratiques de physiologie pour les étudiants des programmes d'études : Médecine générale, Médecine dentaire, Nutrition et diététique, Balnéophysiokinésithérapie et réadaptation, Soins infirmiers généraux

Principales activités et responsabilités

Coordination des activités didactiques appliquées et participation à l'évaluation des étudiants

Participation aux activités de recherche de la discipline

Nom et adresse de l'employeur

Université de Médecine et de Pharmacie "Victor Babeș" de Timișoara
Département III – Sciences fonctionnelles, Discipline de physiologie; Splaiul Tudor Vladimirescu nr. 14A, 300173

Domaine

Enseignement supérieur et recherche

Période
Fonction ou poste occupé

Février 2017 – présent

Chercheuse postdoctorale

Projet : Stratégies innovantes pour la prévention, le diagnostic et la thérapie des affections respiratoires induites par le pollen d'Ambrosia (INSPIRED – POC 92/09/09/2016)

Activités principales

Recherche en biologie moléculaire et allergologie expérimentale
Expression recombinante d'allergènes issus d'Ambrosia artemisiifolia
Génération d'antisérums spécifiques d'allergènes
Études d'expression protéique dans des cellules d'insectes
Évaluation de l'activité allergénique par des techniques immunologiques et des tests fonctionnels in vitro

Nom et adresse de l'employeur

Identification des allergènes cliniquement pertinents Hôpital Clinique Départemental d'Urgence « Pius Brînzeu » Timișoara
Centre de Thérapies Géniques et Cellulaires dans le Traitement du Cancer – OncoGen; Bulevardul Liviu Rebreanu, Nr. 156, 300723

Domaine

Allergologie et immunologie clinique

Période	Septembre 2009 – juillet 2011
Fonction ou poste occupé	Chercheuse doctorante Projet IDEI ID_865 : Identification et valorisation des plantes médicinales et aromatiques des Monts Aninei; Contrat de recherche n° 1077/2009
Activités principales	Recherches de terrain Analyses de laboratoire pour la détermination des composés bioactifs
Nom et adresse de l'employeur	Université des Sciences de la Vie "Roi Michel Ier" de Timișoara; Calea Aradului nr. 119, 300645
Domaine	Chorologie et systématique botanique
FORMATION	
Période	2007 – 2011
Fonction ou poste occupé	Doctorat en agronomie
Domaines principaux	Physiologie végétale Génétique végétale Méthodes expérimentales de recherche en biologie appliquée
Nom et type de l'organisme de formation	Université des Sciences de la Vie "Roi Michel Ier" de Timișoara; Calea Aradului nr. 119, 300645
Période	1999 – 2003
Intitulé du diplôme ou de la certification	Master – Gestion de l'environnement et des ressources naturelles
Compétences acquise	Écotoxicologie Biodiversité et évaluation des écosystèmes Gestion des ressources naturelles Bioinformatique
Nom et type de l'organisme de formation	Université des Sciences de la Vie "Roi Michel Ier" de Timișoara; Calea Aradului nr. 119, 300645
Période	1994 – 1999
Intitulé du diplôme ou de la certification	Licence en biologie – Sciences agricoles
Compétences acquise	Botanique et zoologie Génétique et évolution Biochimie Techniques de prélèvement et d'analyse du matériel biologique
Nom et type de l'organisme de formation	Université des Sciences de la Vie "Roi Michel Ier" de Timișoara; Calea Aradului nr. 119, 300645.
COMPÉTENCES PERSONNELLES	
Langue maternelle	Roumain
Langues étrangères (CECRL)	Anglais – C1 (compréhension), B2 (conversation), B1 (expression orale), B1 (écriture) Français – B1 (lecture), A2 (expression orale), A2 (écriture) Allemand – A2 niveau général
COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES	
Compétences scientifiques et techniques	Techniques immunologiques : Détermination des IgE totales et spécifiques; ELISA, FEIA; Immunoblot, immunoélectrophorèse Techniques moléculaires : PCR; Western blot; Analyse de l'expression des protéines recombinantes Techniques cellulaires : Cultures cellulaires (cellules d'insectes, RBL); Cytométrie en flux; Évaluation de l'activation cellulaire Analyse statistique : SPSS; PAST Compétences numériques : Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint); Adobe Illustrator (niveau de base) Membre de la Société Roumaine de Physiologie
APPARTENANCE PROFESSIONNELLE	
PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES REPRÉSENTATIVES	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 Tamaş, 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.; Zbîrcea, 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.; Zbîrcea, 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; Zbîrcea, 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 Schleiderer, Daria Trifonova, Mikhail Tulaev, Murat Turk, Susanne Vrtala, Milena Weber, Lauriana-Eunice Zbîrcea, 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, Evgenii Kozlov, 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)**: Adebake 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>