

**INFORMAȚII PERSONALE**


Irina Florina Tudorache

 sector 3, Bucuresti

 0757077061

 [irina.f.tudorache@gmail.com](mailto:irina.f.tudorache@gmail.com)

Sexul Feminin | Data nașterii 24.03.1989 | Naționalitatea Romana

**EXPERIENȚA  
PROFESIONALĂ**

01.09.2014 - prezent

**ASISTENT DE CERCETARE**

 Institutul de Biologie si Patologie Celulara “Nicolae Simionescu”, Bucuresti  
[\(http://www.icbp.ro/\)](http://www.icbp.ro/)

Departamentul: Reglare genica si terapii moleculare

Cercetare in domeniul bolilor arteriale, prin utilizarea tehnicilor de biochimie si biologie celulara si moleculara in scopul de a identifica mecanismele celulare si moleculare cu privire la alterarile patobiochimice ce au loc in inima si vasele sanguine si care conduc la ateroscleroza, diabet, imbatranire, sindrom metabolic.

 Lucrul cu modele experimentale *in vitro* si *in vivo*.

Metode aplicate: Clonare moleculara, Transfectii pe culturi celulare, Imunofluorescenta, Cromatografie, Western blot, RT-qPCR.

15.07.2012 - 31.12.2012

**TEHNICIAN VETERINAR**

 Romvac Company S.A, Ilfov ( <http://www.romvac.ro/>)

Realizarea etapelor de productie si control pe flux al produselor biologice.

Realizarea seriilor de vaccinuri pe culturi celulare, reagenti si teste de diagnostic.

Prepararea mediilor necesare mentinerii culturilor de celule si pentru control bacteriologic, precum si solutii necesare obtinerii produselor finale.

Concentrare antigene pentru testele de diagnostic si control prin imunodifuzie.

Tipul sau sectorul de activitate: Productie

**EDUCATIE SI FORMARE**

2012-2014

**Master in Genetica si Biotehnologie**

Masterat - Biotehnologie Microbiana si Genetică, Facultatea de Biologie, Universitatea Bucuresti.

- Analiza genetica, Genetica umana, Epigenetica, Bioinformatica, etc.
- Biotehnologie microbiana, Organisme modificate genetic, Microbiologie, etc.

2008-2012

Inginer

Facultatea de Biotehnologii, specializarea Biotehnologii Medicale, Universitatea de Stiinte Agronomice si Medicina Veterinara Bucuresti.

- Biologie celulara, Biochimie, Genetica, Biotehnologie generala, Microbiologie, Enzimologie, etc.
- Patologie celulara, Farmacologie, Inginerie genetica, Tehnici de diagnostic, etc

2004-2008

Bacalaureat

Colegiul National „Victor Babes”

- Profil- Stiinte ale naturii

**COMPETENTE PERSONALE**

Limba materna

Romana

Alte limbi straine cunoscute

Engleza

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversatie	Discurs oral	
B2	B2	B2	B2	B2

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat. Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competente organizationale/manageriale

Interactiune colegiala in vederea investigarii, analizei si rezolvarea sarcinilor si/sau a problemelor.

Competente dobandite la locul de munca

Abilitati practice pentru utilizarea tehnicilor analitice de chimie, biochimie, microbiologie, genetica si inginerie genetica si a echipamentelor de laborator specifice.

Capacitatea de a realiza practic experimente tehnico-stiintifice in domeniul biotehologic. Utilizarea tehnicilor de baza din domeniul biotehnologiei (teste pe linii celulare/ tesuturi; screening molecular).

Competente informatice

Cunostinte in utilizarea pachetului Microsoft Office si a unor software de bioinformatica CLC workbench, BLAST, ApE, Snap Gene.

Alte competente

Perseverenta, ambitie si optimism; fire dinamica si responsabila, sociabila, serioasa si sincera; din dorinta de a progresa mi-am dezvoltat capacitatea de a invata repede lucruri noi si a mă adapta cu usurinta la situatii noi.

## INFORMATII SUPLIMENTARE

**Cursuri:**

“EAS Advanced Course on Crossroads of Atherosclerosis, Immunology & Lipids (AIL)”, Amsterdam, Olanda, Martie 2016.

„The 1<sup>st</sup> MSCA CardioSCOPE summer school”, Belgrad, Serbia, Iulie 2023.

**Conferinte:**

Al 7-lea congres national cu participare internationala si a 33- a sesiune stiintifica anuala a societatii romane de biologie celulara (SRBC 2015, Baia Mare)

The 84th Congress of the European Atherosclerosis Society (EAS 2016, Innsbruck)

Al 8-lea congres national cu participare internationala si a 34- a sesiune stiintifica anuala a societatii romane de biologie celulara (SRBC 2016, Oradea)

BIT's 6<sup>th</sup> world congress of endobolism and 5<sup>th</sup> world congress of diabetes (BIT 2017, Prague)

The 86th Congress of the European Atherosclerosis Society (EAS 2018, Lisbon)

Materials, Methods & Technologies international conference (MMT 2021, Burgas)

**Prezentari la conferinte nationale si internationale:**

Apolipoprotein E gene regulation by omeprazole activated AHR/ARNT complex, *Irina Grosu, Violeta Trusca, Anca Gafencu*, SRBC 2015.

Biotechnological approaches for labeling of apolipoprotein E secreted by mammalian cells, *Irina Tudorache*, SRBC 2016

Apolipoprotein E gene regulation by ligand-activated AHR, Advanced Course on Crossroads of Atherosclerosis, Immunology & Lipids (AIL); *Irina Tudorache*, EAS 2016.

Biotechnological approaches to prepare synthetic lipoproteins with therapeutic potential in atherosclerosis; *Irina F. Tudorache, Violeta G. Trusca, Elena V. Fuior, Anca V. Gafencu*, EAS 2017.

Regulation of apolipoproteins by ligand-activated aryl hydrocarbon receptor; *Irina F. Tudorache, Violeta G. Trusca, Anca V. Gafencu*, BIT 2017

Benzo(a)pyrene -activated AHR regulates apolipoproteins expression in hepatocytes; *Irina F. Tudorache, Violeta G. Trusca, Anca V. Gafencu*, EAS 2018

Fullerenol – based nanoparticles carrying apolipoprotein E; *Irina. F. Tudorache, M. Dumitrescu, V.G. Trusca, M.I. Fenyó, M. Simionescu, A.V. Gafencu*, MMT 2021

Anti-atherosclerotic properties of fullereneol- based nanoparticles carrying apoE3; *Irina. F. Tudorache, M. Dumitrescu, V.G. Trusca, M.I. Fenyo, M. Simionescu, A.V. Gafencu, SRBC 2021*

#### **Participare la proiecte de cercetare:**

PNRR - Consolidarea competenței românești în cercetarea sindromului metabolic prin explorarea rolului apolipoproteinei A2 în dislipidemie, obezitate și diabet zaharat de tip II. (2023-2026). Director Proiect Prof. Dr. Kyriakos E. Kypreos

PN-III-P4-PCE-2021-1755 PCE124. O nouă proteină himertică anti-aterosclerotică pentru prevenirea infiltrării celulelor inflamatorii în placa ateromatoasă (2022-2024). Director proiect Dr. Anca Gafencu

PN-III-P2-2.1-PED-2019-4574. Demonstrarea creșterii potențialului anti-aterosclerotic al apolipoproteinei E țintite către endoteliul activat, prin fuzionarea cu o peptida care leaga VCAM-1 (2020-2022). Director proiect Dr. Anca Gafencu

PN-III-p1-1.1-TE-2019- 2044. Peptide derivate din apolipoproteina A-II cu potențial terapeutic în ateroscleroză (2020-2022). Director proiect Dr. Violeta Trusca

PN-II-RU-TE-2014-4-2143. Apolipoproteine generate prin inginerie genetica immobilizate pe nanoparticule: un cal troian molecular pentru tintirea placii aterosclerotice (2015-2019). Director proiect Dr. Anca Gafencu

PN-II-RU-TE-2014-4-2660. Transactivarea genelor pentru proteine anti-aterosclerotice prin tratamente hormonale combinate, cu abordare terapeutică în ateroscleroză. (2015-2018). Director proiect Dr. Violeta Trusca

#### **Publicatii :**

Apolipoprotein E - A Multifunctional Protein with Implications in Various Pathologies as a Result of Its Structural Features. (Review) \*Tudorache IF, \*Trusca VG, Gafencu AV. *Comput Struct Biotechnol J*. 2017 Jun 6;15:359-365. doi:10.1016/j.csbj.2017.05.003. eCollection 2017. PMID: 28660014

The Mechanism of Bisphenol A Atherogenicity Involves Apolipoprotein A-I Downregulation through NF- $\kappa$ B Activation. Trusca VG, Dumitrescu M, Fenyo IM, Tudorache IF, Simionescu M, Gafencu AV. *Int J Mol Sci*. 2019 Dec 12;20(24):6281. doi: 10.3390/ijms20246281. PMID: 31842455

Synthetic lipoproteins based on apolipoprotein E coupled to fullereneol have anti-atherosclerotic properties. Tudorache IF, Bivol VG, Dumitrescu M, Fenyo IM, Simionescu M, Gafencu AV. *Pharmacol Rep*. 2022 Aug;74(4):684-695. doi: 10.1007/s43440-022-00379-8. Epub 2022 Jul 5. PMID: 35790693.

Apolipoprotein A-II, a Player in Multiple Processes and Diseases. (Review) \*Florea G, \*Tudorache IF, Fuior EV, Ionita R, Dumitrescu M, Fenyo IM, Bivol VG, Gafencu AV. *Biomedicines*. 2022 Jul 2;10(7):1578. doi: 10.3390/biomedicines10071578. Free PMC article. PMID: 35884883