

## Dr. Chim. Diana Constantinescu-Aruxandei

Cercetător științific gr. III

ORCID iD: [0000-0002-3548-8443](https://orcid.org/0000-0002-3548-8443); ResearcherID: B-9390-2016

URL website:

<https://scholar.google.co.uk/citations?user=59B9nisAAAAJ&hl=en>  
[https://www.researchgate.net/profile/Diana\\_Constantinescu\\_Aruxandei](https://www.researchgate.net/profile/Diana_Constantinescu_Aruxandei)

### EDUCAȚIE

- 2010 Dr. rer. nat. (*summa cum laude*) la Universitatea Ruhr Bochum, Germania, Facultatea de Chimie și Biochimie, Departamentul de Chimie-Fizică (Prof. Dr. Christian Herrmann). Teza: *Patterns of protein stability and interactions in water-cosolvent systems*
- 2005 Master în Chimie (în Limba Franceză) la Universitatea din București, România, Departamentul de Chimie-Fizică, Specializarea "Structură, Sinteză și Reactivitate-aplicate la medicamente" (Prof. Dr. Mihaela Hillebrand). Teza: *Interacția derivaților fenoxatinei cu albumina serică*
- 2003 Licență în Chimie (în Limba Engleză), Universitatea din București, România, Departamentul de Chimie-Fizică (Prof. Dr. Mihaela Hillebrand). Teza: *Studiul interacțiilor dintre albumina serică și liganzi de dimensiuni mici*

### EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ

Peste 10 ani de experiență în cercetare în domeniile biochimie și biofizică și 3 ani de experiență în analize medicale:

- Asistent cercetare științifică în biologie chimie, Departamentul Biotehnologie și Bioanalize, INCDCP-ICECHIM, București (02.2016 – prezent)
- Postdoctorand, Facultatea de Chimie, Universitatea din St. Andrews, St. Andrews, Marea Britanie (2011-2015)
- Postdoctorand, Departamentul de Chimie-Fizică, Facultatea de Chimie și Biochimie, Universitatea Ruhr Bochum, Bochum, Germania (2010-2011)
- Cercetător Marie-Curie în cadrul proiectului doctoral INTCHEM finanțat de Uniunea Europeană prin programul FP6-2004-Mobility-2 (Marie Curie Host Fellowships for Early Stage Training – EST), Bochum, Germania (2006-2010)
- Chimist, Laboratorul de analize medicale Medicover Rombel S.R.L., București, România (2003-2006)

### EXPERTIZĂ ȘI COMPETENȚE TEHNICE

Biochimie și tehnici de analiză a biomoleculilor (expresie în *E. coli* și purificare de proteine, cromatografie, spectroscopie (UV-Vis, dicroism circular, fluorescență, rezonanță paramagnetică de electron), calorimetrie (DSC, ITC), metoda stopped-flow, caracterizarea și analiza proteinelor în solvenți pe bază de lichide ionice și a efectului co-solvenților, enzimologie, biologie structurală (cristalografie); cunoștințe suplimentare: bioinformatică, chimie-fizică, electrochimie, microbiologie.

### ACTIVITATE ȘTIINȚIFICĂ

#### • PROIECTE

- proiect național PN-II-ID-PCE 184/2011, România: *Peroxinitritul, relevanță pentru siguranța alimentului și metodă nouă de detecție* (în 2016)

- proiect național PN.16.31.01.03 în cadrul programului NUCLEU “Prioritățile chimiei pentru dezvoltarea domeniilor de specializare inteligentă – Smart PRIOCHEM”, finanțat de ANCSI, România: *Valorificarea biotehnologică a substraturilor reziduale industriale de proveniență animală utilizând proprietățile biodegradative ale microfungilor keratinolitici* (2016-2017)
- proiect internațional ERA-IB (European Research Area Industrial Biotechnology): *Conversion of phytogetic silica reach food industry by-products into value-added products* (Convert-Si) (2016-2018)
- proiect național Wellcome Trust, Marea Britanie (WT091825MA): *Multifunctional molecular machines acting on DNA: the XPD and XPB* (2011-2015)
- proiect internațional Marie-Curie, Germania (EU Early Stage Research Training program INTCHEM (MEST-CT-2005-020681): *Non-Covalent Interactions in Chemistry and Biochemistry* (2006-2010)

- **PUBLICAȚII**

Autor principal în 8 din 13 publicații (10 articole ISI, 1 capitol *ACS Symposion Series*, 2 articole indexare BDI)

Factor de impact total ~ 51; număr total de citări ~ 340; h-index 6 (Google Scholar)

- **ALTE DISEMINĂRI ȘTIINȚIFICE**

Peste 20 de comunicări științifice la conferințe și simpozioane internaționale

- **ORGANIZARE DE EVENIMENTE ȘTIINȚIFICE**

Membru în Comitetul Organizatoric, *Summer College on Non-Covalent Interactions in Chemistry and Biochemistry*, Poland, în cadrul proiectului Marie-Curie INTCHEM (2008)

- **PREMII**

Premiu UEFISCDI pentru lucrarea “Mechanism of DNA loading by the DNA repair helicase XPD” *Nucl. Acids Res.*, 2016, 44, 2806-2815

## COMPETENȚE DIDACTICE

- seminarii practice și teoretice cu studenți (2005-2006, Universitatea Bucuresti și 2007-2011, Universitatea Ruhr Bochum)
- supravegherea activităților practice ale doctoranzilor (Universitatea Ruhr Bochum, Universitatea din St. Andrews)

## ALTE COMPETENȚE

- Limbi străine: Engleză (avansat), Franceză (mediu), Germană (mediu)
- Operare calculator: Microsoft Office, EndNote, Origin, Prism 6, PyMol, iMosflm, CCP4, Coot, DeerAnalysis, Bioinformatica, Internet etc.