

CURRICULUM VITAE  
EUROPEAN



INFORMAȚII PERSONALE

Nume

**IODACHESCU DANA**

Adresă

Bucuresti, Bld. Timișoara 61, Bl.C3, sc.3, ap.43, sector 6

Telefon

0744 11 24 43

E-mail

diordari@yahoo.com

Naționalitate

Romana

Data nașterii

20.12.1943

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Perioada (de la – până la)

1966 – în prezent

Numele și adresa angajatorului

Universitatea din Bucuresti – Facultatea de Biologie – Departamentul de Biochimie și Biologie Moleculara, Bucuresti, Bld. Splaiul Independentei 93, Sector 5

Tipul activității sau sectorului de activitate

Activitate didactică și de cercetare Profesor universitar

Funcții sau posturi ocupate

Institutul Dr. V. Babes - biochimist (1966-1968); Facultatea de Biologie, Universitatea din Bucuresti - biochimist și apoi cercetător științific III (1968-1977); asistent universitar (1977-1979); lector universitar (1979-1990); conferențiar universitar (1990-1992); din 1992 – în prezent profesor universitar; din 2001 – cercetător științific I la Departamentul de Biochimie și Biologie Moleculara, Universitatea din Bucuresti

Principalele activități și responsabilități

**ACTIVITATEA DIDACTICĂ**

**Titular al următoarelor discipline de la Facultatea de Biologie, Universitatea din Bucuresti**

Fosforilarea proteinelor și Semnalizare celulara - **Programul Master Biochimie și Biologie Moleculara,**

Biochimia metabolismului– Ciclul Licența in Biochimie

Metabolismul țesuturilor specializate– Ciclul Licența in Biochimie

**Profesor invitat la Universitatea Politehnica din Bucuresti**

Biocompatibilitate – **Programul Master Materiale și Sisteme Biocompatibile,** Departamentul de Bioinginerie și Biotehnologie

S-au elaborat lucrări pentru studenți: **14 monografii, tratate și cursuri universitare.** Pentru monografia « Introducere în Enzimologie », elaborată în colaborare cu I. F. Dumitru am primit **Premiul Academiei Române** "Emil Racoviță" [Nr. 118/25.11.1983].

**ACTIVITATEA DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ:**

**Co-autor la 112 lucrări publicate în reviste din țară** (Rev.roum Chim., J. Cell. Mol.Med., J. Optoelectron. Adv. Mater., Rom. J. Biophys., Rev.roum.Biochim., etc) **și străinătate** (Experientia, Enzymologia, Comparative Biochemistry and Physiology, Acta Vitaminologica et Enzymologica, Compte Rendue de l'Acadademie de Sciences de Paris, Journal of Biological Chemistry, Diabetologia, Diabetes, Biological Trace Element Research, J. Mater.Sci.Mater.Med, Key Engineering Materials etc)

**1972-1990**

**Cercetări în biochimia proteinelor și enzimologie** – proteaze acide, alanin aminotransferaza, fosfatasa acidă și alcalină, amilaze, catalază, peroxidază, celuloze, lactat dehidrogenaza, fosforilaza, superoxid dismutaza, etc – purificare, studii cinetice, distribuție subcelulară, specificitate de substrat, influența temperaturilor scăzute asupra comportamentului cinetic al unor enzime, influența unor agenți tensioactivi naturali și sintetici, studiul unor enzime din secreția biliară, influența laserului de azot, iradierii gamma, determinarea unor activități enzimatică în scopul diagnosticului clinic, imobilizarea enzimelor, etc.

**Studii de biochimie marină** – evidențierea unor enzime digestive din *Mytilus galloprovincialis*, *Mya arenaria*, etc.

**Efectul imunizării orale a cobailor cu vaccinuri ribozomale** – modificări în profilul imunoglobulinelor și a unor enzime digestive. Tehnici utilizate : prepararea vaccinurilor ribozomale, imunizarea orală, separarea și dozarea imunoglobulinelor din mucoasa intestinală, studiul RNazei, proteazelor, fosfatazelor, etc.

#### 1990 – 2000

**Studiul procesului de îmbătrânire** – modificarea parametrilor cinetico-moleculari ai unor enzime din eritrocite, a proceselor de glucuronidare din creier, etc.

**Cercetări de diabetologie experimentală** – modificări la nivelul eritrocitului uman; efectele vanadatului, tungstatului și selenatului asupra homeostaziei glicemiei la șobolani cu diabet experimental (aloxan); efectele vanadatului asupra șobolanilor Bio-breeding și Hooded.

**Izolarea și caracterizarea unor inhibitori naturali ai enzimelor proteolitice de origine vegetală** – studiul inhibitorilor tripsinei și chimotripsinei din *Triticum aestivum*.

#### 2000- în prezent

**Studii *in vitro* pe fibroblaste, keratinocite și melanocite din pielea umană** – efectele radiațiilor gamma și UV și ale unor concentrații mari de vanadiu, seleniu și glucoză asupra statusului oxidativ și apoptozei celulelor în monoculturi; modificări la nivelul fibroblastelor și keratinocitelor în fotoîmbătrânire și în psoriazis.

**Modele celulare pentru studiul modificărilor structurale și funcționale la nivelul fibroblastelor pulmonare și embrionare în maladii profesionale și asociate mediului**- studii *in vitro* privind mecanismul fibrogenezei induse de citotoxicitatea metalelor (Ni<sup>2+</sup>, Cr<sup>6+</sup>, Cd<sup>2+</sup>, Be<sup>2+</sup>, V<sup>5+</sup>); studiul comparativ al fibroblastelor pulmonare umane izolate din regiuni cu focare fibrotice; elaborarea unui model celular ce reproduce modificările morfologice și biochimice ale fibroblastelor în fibroza pulmonară; verificarea modelului celular prin studii comparative de biochimie, biologie celulară și moleculară pe fibroblaste pulmonare normale, separate din focare fibrotice și din modelul celular cu fibroză pulmonară indusă experimental; studiul acțiunii unor compuși cu activitate anti-fibrotică asupra modelului celular.

**Model de studiu al interacțiilor dintre fibroblastele pulmonare și leucocitele polimorfonucleare (PMN) pentru investigarea potențialului pro-fibrogenic al TGF-β și Ni (II)** – realizarea unei co-culturi fibroblaste-PMN; evaluarea leziunilor oxidative în culturile celulare tratate cu TGF-β sau/și Ni (II); studiul unor citokine proinflamatorii secretate de celule tratate cu TGF-β sau/și Ni (II); investigarea turnoverului proteinelor matricei extracelulare în celule tratat cu TGF-β sau/și Ni (II)

**Studii *in vitro* privind mecanismele moleculare și celulare care stau la baza reparării leziunilor pielii**, elaborarea unor modele celulare de studiu a acestui proces complex care se pot constitui în preparate echivalent pentru epidermă/dermă sau substituent al pielii utilizabile în ingineria tisulară, studiul modificărilor survenite la nivelul celulelor, matricei extracelulare ca urmare a unor leziuni produse mecanic, termic, iradiere sau chimic (hiperosmotic – NaCl 0,5M și oxidant cu H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) și evaluarea eficacității acțiunii unor compuși (insulina, hidroclortizonol și vitamina A) asupra reparării unor leziuni mecanice practicate în modelul celular ales

**Biotehnologii de regenerare tisulară** - creșterea celulelor pe suporturi biocompatibile bazate pe colagen și alte componente ale matricei extracelulare, polimeri sintetici și aliaje metalice în scopul obținerii unor echivalenți ai pielii, regenerării țesutului osos și cartilajinos

**Studiul potențialului terapeutic al unor agenți biologic activi derivați din plante** – curcuminul, fructoboratul de calciu, etc

#### In ultimii 5 ani

– am publicat **37** lucrari științifice originale în țară și în străinătate, dintre care **16** în reviste cotate ISI. Am participat la elaborarea a 2 brevete de invenții și la comunicarea a 32 lucrări în străinătate, rezumatele lor fiind publicate în volume consacrate evenimentului.

– am participat la realizarea practică a **25** proiecte de cercetare dintre care la **7** în calitate de director, 11 – în calitate de responsabil tema și 7 – colaborator în echipa de cercetare în competiția 2008 am câștigat un PCCE-Ide 248 «Noi concepte și strategii pentru dezvoltarea cunoașterii unor noi structuri biocompatibile în bioinginerie»

**CONDUCATOR DE DOCTORAT** în domeniul Biologiei-Biochimie la Universitatea din București (din 1992 – în prezent) – am condus **34** teze de doctorat

- membru în Biroul Executiv al Consiliului Științific al Școlii Doctorale de Biologie de la Universitatea din București (din 1995 – în prezent)

- membru specialist în Comisia de specialitate Biologie, Consiliul Național de atestare a titlurilor, diplomelor și certificatelor universitare (Ordinul ministrului Educației și Cercetării 5555/15.12.2004)

- membru al comisiei de specialitate CNCSIS 4 Științele vieții și pământului din ianuarie 2009 (vicepresedinte)

---

STUDII ȘI CURSURI DE SPECIALITATE

**1945-1961**

București, Liceul Nr.19, "Ion Creanga", secția Real  
*Diploma de Maturitate 143705/20.07.1961*

**1961-1966**

București, Universitatea București (C.I.Parhon), Facultatea de Chimie  
Diplomat universitar în specialitatea Biochimie, Diploma Nr. 201862/18.05.1967

- Perioada (de la – până la)
- **Numele și tipul instituției de învățământ**
- **Principalele subiecte și calificări însușite**
- Numele calificării primite

1968-1972

Universitatea Al. I. Cuza Iași, Facultatea de Chimie, Facultatea de Medicină și Farmacie  
Gr. T.Popa

Teza de doctorat în domeniul biochimiei

Diplomă de Doctor în Chimie Seria A Nr.263/10.01.1973

**Aptitudini și competențe organizatorice**

**Responsabil din partea Universității din București la proiectul Uniunii Europene : PEC 4398/1992-1995 ODEF-BIO** «Ouverture et Développement de l'Enseignement et de la Formation dans le Domaine des Sciences de la Vie» (1992-1995)

**Responsabil din partea Universității din București la proiectul Uniunii Europene : CME 01173/1995-96 CEFOR** «Centre de formation des enseignants dans le domaine des sciences de la vie, espace européen de la diffusion des connaissances et de réflexions prospectives» (1995-1996)

**Responsabil din partea Universității din București la proiectul Uniunii Europene : CME-02034/1996-1998 CEFOR II** «Centre de formation des enseignants dans le domaine des sciences de la vie» (1996-1998)

**Organizator de cursuri internaționale**

cursurile internaționale de biochimie și biologie moleculară din cadrul CEFOR: în 1996 (CEFOR 1); 1997 (CEFOR 2) ; 1998 (CEFOR 3) ; 1999 (CEFOR 4) ; 2001 (CEFOR 5) și 2002 (CEFOR 6), cu participarea unor specialiști din Franța, Belgia, Italia, Anglia și Norvegia membru în comitetul de organizare al «Second IUBMB Workshop on Biochemical Education», București 21-23 septembrie 1998

**Director la 2 proiecte finanțate parțial de Banca Mondială (1998 – 2002):**

«Program complex de studii aprofundate și doctorat în domeniul biologiei moleculare »

«Laborator de culturi de celule animale (LCCA) »

**Director al «Centrului de Biochimie și Biologie Moleculară»** Certificat nr. 86/11.05.2001, MEC/CNCSIS (2001-2008)

**Sef al Catedrei de Biochimie**, Facultatea de Biologie, Univ. din București (1990-2000)

**Aptitudini și competențe sociale**

Participare la evaluarea, selectarea și promovarea personalului didactic și de cercetare de la Universitatea București și din alte instituții

Romana

LIMBA MATERNĂ

LIMBI STRĂINE CUNOSCUTE

- Abilitatea de a citi
- Abilitatea de a scrie
- Abilitatea de a vorbi

Mediu - Engleza, franceza (specialitate)

Mediu - Engleza, franceza (specialitate)

Mediu - Engleza, franceza (specialitate)

APTITUDINI ȘI COMPETENȚE TEHNICE

Utilizare calculator, anumite tipuri de echipamente, mașini, etc.

Computer – competența medie ca utilizator - MS Office, Internet

Carnet de conducere auto, categoria B

ALTE ACTIVITĂȚI

**Evaluator în competiții PNCDI, CEEX, PN II**

**Membri specialiști în Comisii de doctorat de la :** Universitatea Henri Poincaré-Nancy I (Franța), Universitatea de Științe din Lille (Franța), Institutul de Biologie și Patologie Celulară «Nicolae Simionescu», Institutul de Virusologie «St.S.Nicolau», București și Institutul de Biochimie ale Academiei Române, Universitatea Politehnică București, Institutul Agronomic București, Universitatea Al. I. Cuza din Iași (Facultatea de Biologie), Universitatea de Medicină și Farmacie «Carol Davila » din București, etc

feb 2009

**Grad didactic, Prenume, Nume  
Prof. Dr. Dana Iordachescu**

---

**CURRICULUM VITAE  
EUROPEAN**

**ANEXE**



**Grad didactic, Prenume, Nume**

**Prof. Dr. Dana Iordăchescu**

**I. Lista publicațiilor**

**II. Proiecte de cercetare (din ultimii cinci ani)**

**III. Participări la manifestări științifice internaționale (din ultimii cinci ani)**

**I. Lista publicațiilor (ultimii 5 ani)**

**A. Cărți, monografii, cursuri, capitole în volume colective**

1. Cimpean, A., Ion, R., Ciofrangeanu, C., Mitran, V., Galateanu, B., Iordăchescu, D., 2008, *Ghid practic de evaluare in vitro a biocompatibilitatii implanurilor dentare*, Editura Ars Docendi, ISBN: 978-973-558-364-4.
2. Iordăchescu, D., Cimpean, A., Stan, C., 2004, *Modelarea matricei extracelulare. Aplicații în ingineria tisulară*, Editura Pro-Transilvania, 2004, ISBN 973-715-024-4
3. Iordăchescu, D., 2001, în monografia *New insights into experimental diabetes* editată de D. Cheța, capitolele *Insulin signalling pathways* (p.91-119); *Insulin-like action of vanadium salts* (p. 331-361), Editura Academiei, ISBN 973-27-0871-9
4. Iordăchescu, D., 1997, *Biochimia acizilor nucleici*, Editura Universității din București (172 pagini), ISBN 973-9160-89-4
5. Iordăchescu, D., 1995, *Biochimia aminoacizilor și proteinelor*, Editura Universității din București (196 pagini), ISBN 973-9160-89-4
6. Raicu, P., Dumitru, I., Boldor, O., Atanasiu, L., Popa, L., Meșter, R., Iordăchescu, D., Popovici, Gh., Popa, E., Flonta, M.L., Ardelean, I., 1990, *Biotehnologii moderne*, Editura Tehnică, 155-201, ISBN 973-31-0167-2
7. Iordăchescu, D., Dumitru, I.F., 1988, *Biochimie practică*, Editura Universității din București (288 pagini), ISBN 973-9160-89-4
8. Iordăchescu, D., 1987, *Analize biochimice speciale. Cromatografia și Electroforeza*, Editura Universității din București (195 pagini), ISBN 973-9160-89-4
9. Iordăchescu, D., 1986, *Biochimie*, Editura Universității din București (254 pagini), ISBN 973-9160-89-4
10. Iordăchescu, D., 1985, *Hemoglobine*, Editura științifică și enciclopedică (115 pagini)
11. Dumitru, I.F., Iordăchescu, D., 1981, *Introducere în enzimologie*, Editura Medicală, București (624 pagini), ISBN 973-39-0118-0
12. Iordăchescu, D., Dumitru, I.F., 1981, *Biochimie practică. Glucide și Lipide. Partea II*, Editura Universității din București (131 pagini), ISBN 973-9160-89-4
13. Iordăchescu, D., Dumitru, I.F., 1980, *Biochimie practică. Proteine și Enzime. Partea I*, Editura Universității din București (164 pagini), ISBN 973-9160-89-4
14. Dumitru, I.F., Iordăchescu, D., 1974, *Enzime*, Editura Medicală, București (397 pagini), ISBN 973-39-0118-0

**B. Articole publicate in extenso (din ultimii cinci ani: 2004 - prezent)**

**În reviste cotate ISI :**

1. Demetrescu, I., Iordăchescu, D., Ioniță, D., Manea, S., 2009, Surface analysis and cell biology technique in understanding degradation of natural temporary teeth collected from an area with high pollution, *Key Engineering Materials*, 396-398, 35-38
  2. Baia, L., Baia, M., Danciu, V., Albu, M.G., Coșoveanu, V., Iordăchescu, D., Trandafir, V., 2008, Type I collagen-TiO<sub>2</sub> aerogel based biocomposites, *J. Optoelectron. Adv. Mater.*, 10, 933-936
  3. Scorei, R., Ciubar, R., Ciofrangeanu, M.C., Mitran, V., Cimpean, A., Iordăchescu, D., 2008, Comparative effects of boric acid and calcium fructoborate on breast cancer cells, *Biol.Trace Elem Res.*, 122, 197-205
  4. Sovar, M., Ducu, C., Iordăchescu, D., Demetrescu, I., 2008, Stability of bioactivated Co-Cr alloys in biological environment, *Key Engineering Materials*, 361-363, 737-740
  5. Popa, M.V., Demetrescu, I., Iordăchescu, D., Cimpean, A., Vasilescu, E., Drob, P., Vasilescu, C., Istratescu, M., 2007 The relation between electrochemical tests and in vitro evaluation of titanium alloy biocompatibility, *Materials and Corrosion*, 58, 649-732
-

6. Ciubar, R., Ciofrîngeanu C., Mitran, V., Cîmpean, A., Stanescu, A., Iordachescu, D., 2007, The effect of lead ions on human erythrocytes *in vitro*, *Revista de Chimie*, nr.9, 895-808
7. Popescu, S., Demetrescu, I., Sarantopoulos, C., Gleizes, A.N., Iordachescu, D., 2007, The biocompatibility of titanium in a buffer solution: compared effects of a thin film of TiO<sub>2</sub> deposited MOCVD and of collagen deposited from a gel, *J. Mater.Sci.Mater.Med*, 18, 2075-2083
8. Scorei, R., Ciubăr, R., Iancu, C., Mitran, V., Cîmpean, A., Iordăchescu, D., 2007, In vitro effects of calcium fructoborate on fMLP-stimulated human neutrophils granulocytes, *Biol. Trace Elem Res.*, 118, nr.1, p.27-37, Humana Press Inc.
9. Ciubar, R., Cîmpean, A., Iordachescu, D., Effects of nickel (II) on human polymorphonuclear leukocyte function *in vitro*, *Rev. Roum. Chim.*, 51, 1189-1193, 2006
10. Ciubar, R., Mitran, V., Cîmpean, A., Iordachescu, D., 2006, *In vitro* effects of nickel on human embryonic lung fibroblasts, *Rev. roum. Chim.*, 51, 199-203.
11. Radu, O.L., Armand, S., Lenouvel, F., Driguez, H., A. Cîmpean, Iordachescu, D., 2006, La glucosylation de la luteoline, en milieux de solvants organiques, l''action catalytique de la cyclodextrine glucosyltransferase de *Bacillus circulans*, *Rev. roum. Chim.*, 51, 147-152.
12. Zgirian, G., Iordachescu, D., Iovu, H., Ionescu-Bujor, I., Demetrescu, I., 2006, Effect of chemical compositions and topographical features of collagen biofilms on cell response, *Mol. Cryst. Liq. Cryst.* 448, 83-94
13. Scorei, R., Cimpoiașu, V.M., Iordachescu, D., 2005, *In Vitro* Evaluation of the Antioxidant Activity of Calcium Fructoborate, *Biological Trace Element Research*, 107, 127-134, Humana Press Inc.

**În reviste fără cotație ISI, indexate BDI:**

1. Popa, M.V., Vasilescu, E., Drob, P., Iordăchescu, D., Cîmpean, A., Ioniță, D., Vasilescu, C., In vitro interactions of titanium bioalloys with human cells and physiological fluids, *Proceedings of 2006 International Conference on Microtechnologies in Medicine and Biology*, Okinawa, Japan, 9-12 May 2006, p.81-84
2. Popa, M.V., Iordăchescu, D., Demetrescu, I., Vasilescu, E., Drob, P., Cîmpean, A., Istrătescu, M., Vasilescu, C., In vitro biocompatibility and electrochemical behavior of titanium and its alloys, *Proceedings of International Conference on Microtechnologies in Medicine and Biology*, Okinawa, Japan, 9-12 May 2006, p.12-15.

**În reviste românești recunoscute CNCSIS:**

1. Raducanu, D., Iordachescu, D., Cojocar, D., Mitran, V., Ivanescu, S., Cîmpean, A., 2008, A new AuPdAgTi-type high noble class alloy - obtaining and initial characterization, *Buletinul Științific al Universității POLITEHNICA din București, Romania, - seria B*, vol. 70, 3/2008, 77-84, ISSN 1454-2331, cod CNCSIS: 50
  2. Neagoș, D., Mitran, V., Chiracu, G., Ciubar R., Iancu, C., Stan, C., Cîmpean, A., Iordachescu, D., 2006, Skin wound healing in a free floating fibroblast populated collagen lattice model, *Rom. J. Biophys.*, 16, 157-168
  3. Neagoș, D., Mitran, V., Chiracu, G., Cîmpean, A., Iordachescu, D., 2006, The effects of insulin, retinoic acid and hydrocortisone on in vitro dermal wound-healing model, *Rom. J. Biophys.*, 16, 93-102
  4. Luca, M.R., Ciubar, R., Iancu Ciofrangeanu, C., Mitran, V., Cîmpean, A., Iordachescu, D., 2007, Response of antioxidant defense system to chromium (VI) induced oxidative stress in embryonic fibroblasts, *Rom. J. Biophys.*, 17, 9-20, 2007
  5. Radu, O.L., Armand, S., Lenouve, F., Driguez, H., Iordachescu, D., 2006, Evaluation de l'activité de transglycosylation de la cyclodextrine glycosyltransferase de *B. circulans* sur l'héspéridine en milieux de solvants organiques, *Rom. J. Biophys.*, 16, 1-8
  6. Ciubar, R., Mitran, V., Bonoiu, A., Cîmpean, A., Iordachescu, D., 2006, The effect of nickel on the fibroblast mediated collagen matrix contraction, *Rom. J. Biophys.*, 16, 125-133
  7. Tihan, G.T., Ionescu Bujor, I., Iordachescu, I., Kostrakievici, I., 2005, Hydroxyapatite effect in enhancing cell growth on new ternary biopolymeric films, *U.P.B. Sci. Bull. Series B*, vol 67, No. 3, pp. 27-32
  8. Ciubar, R., Mitran, V., Bonoiu, A., Homeghiu, L., Cîmpean, A., Zarnescu, O., Iordachescu, D., 2005, Studii *in vitro* pe trei modele celulare pe baza de fibroblaste pulmonare umane fetale privind citotoxicitatea nichelului (II), *Analele Societații Naționale de Biologie Celulară*, vol.X, 91-95.
  9. Bonoiu, A., Bucata, G., Ciubar, R., Homeghiu, C., Iancu, C., Stan, C., Cîmpean, A., Iordachescu, D., 2005, Studii *in vitro* privind rolul stresului oxidativ în apoptoza unor celule din piele iradiată UVA și gamma, *Analele SNBC*, vol. X, 96-100.
  10. Iancu, C., Bachmeier, B., Condac, E., Cîmpean, A., Mitran, V., Iordăchescu, D., 2005, Efectele curcuminului asupra liniilor de carcinoma uman MDA-MB-231 și MDA-MB-435, *Analele SNBC*, vol. X, 386-390.
  11. Bucata, G., Bonoiu, A., Stan, C., Homeghiu, C., Cîmpean, A., Nae, S., Iordachescu, D., 2004, UVA-induced damage in human skin fibroblasts, *Analele Universității București*, LIII, p. 3-13
-

12. Homeghiu, C.L., Bucata, G., Bonoiu, A., Stan, C., Mitran, V., Sajin, M., Iordachescu, D., 2004, Effects of cadmium chloride and TGF- $\beta$  on growth and morphological aspects of cultured human embryonic lung fibroblasts, *Analele Universității București*, LIII, 27-36
13. Iancu, C., Bachmeier, B., Nerlich, A., Iordachescu, D., 2004, Cell density regulates transcription of matrix metalloproteinases via transcriptional factors AP-1, NF $\kappa$ B in breast carcinoma cell lines, *Analele Universității București*, LIII, p.37-44
14. Stan, C., Cîmpean, A., Iordachescu, D., 2004, An *in vitro* comparative study on psoriatic keratinocytes and the response of normal keratinocytes to IL-1 $\beta$  and IFN- $\gamma$ , *Analele Universității București*, LIII, p. 121-134
15. Luca, M.R., Dinischiotu, A., Cîmpean, A., Iordachescu, D., 2004, Cytotoxicity studies of chromium (IV) on human embryonic fibroblasts, *Analele Universității București*, LIII, p. 111-120
16. Homeghiu, C.L., Bucata, G., Bonoiu, A., Stan, C., Mitran, V., Cîmpean, A., Iordachescu, D., 2004, In vitro effects of transforming growth factor  $\beta$ 1 in a cadmium chloride model of lung injury, *Rom. J. Biophys.*, 14, 21-28
17. Stan, C., Cîmpean, A., Iordachescu, D., 2004, Cellular and molecular changes of psoriatic keratinocytes in response to UVA *in vitro* treatment, *Rom. J. Biophys.*, 14, 1-12

#### **În alte reviste românești:–**

#### **C. Brevete**

1. Ionescu Bujor, I., Zgîrian, G. T., Demetrescu, I., Iordachescu, D., Iovu, H. «*Filme biopolimerice pe bază de alcool polivinilic și hidrolizat de colagen cu oligoelemente*», Brevet invenție Nr. 1026156/2007
2. Ionescu Bujor, I., Popescu, R., Iordăchescu, D., Iovu, H., Demetrescu, I., «*Filme biopolimerice pe bază de colagen, polietilen glycol și hidroxipatită*», Cerere Brevet invenție A Nr.00562/2005
3. Dumitru, I.F., Iordăchescu, D., Niculescu, S., Roșoiu, N. «*Procedeu de obținere a unei enzime amilolitice*» Certificat de inventator Nr. 68328 din 04.07.1978
4. Mîrza, M., Dumitru, I.F., Iordăchescu, D., Niculescu, S. «*Procedeu de obținere a unei celuloze pure*» Certificat de inventator Nr. 65397 din 22.06.1977
5. Dumitru, I.F., Iordăchescu, D., Voinescu, D., Niculescu, S., Mîrza, M., «*Procedeu de izolare și purificare a unei Cx celuloze*» Certificat de inventator Nr. 65398 din 22.06.1977
6. Dumitru, I.F., Niculescu, S., Iordăchescu, D. «*Procedeu de obținere a unei enzime proteolitice*» Certificat de inventator Nr. 65399 din 22.06.1977

#### **D. Articole publicate în rezumat (din ultimii cinci ani: 2004 - prezent)**

##### **În străinătate:**

1. Ingrid Ionescu Bujor, Grația Sgârian, Dana Iordăchescu, H.M.Iovu, Ioana Demetrescu, Chemical composition and surface characteristics in selection of biopolymer collagen films as cell growth support, *Tissue Engineering Society International, 6th Annual International Conference and Exposition, Orlando, SUA, decembrie 2003, p.47*
  2. Simona Popescu, Dana Iordăchescu, Belarisa Popescu, Daniela Ioniță, Ioana Demetrescu, Aspects of biocompatibility of various thin films on titanium surface, *28th-30th European Cell and Materials Congress, Davos, Elveția, iunie 2004 (publicat în European Cells & Materials Journal, volume 7, Supplement 11, p.21)*
  3. Grația Sgârian, Dana Iordăchescu, H. Iovu, Ingrid Ionescu-Bujor, Ioana Demetrescu, Effect of chemical compositions and topographical features of collagen biofilms on cell response, *8th International Conference on Frontiers of Polymers and advanced materials, Cancun, Mexic, 22-26 mai 2005, p. 204*
  4. Zina Vuluga, Viorica Trandafir, D. Donescu, C. Radovici, S. Serban, Dana Iordachescu, Synthesis of natural collagen/natural layered silicate nanocomposites with medical appliances, *20th European Conference on Biomaterials, September 27th – October 1st, 2006, Nantes – France, pagina <http://www.esb2006.org/program/index.html>*
  5. M. V. Popa, E. Vasilescu, Paula Drob, Dana Iordăchescu, Ioana Demetrescu, Anișoara Cîmpean, Mihaela Istrătescu, C. Vasilescu, Interactions of human cells and biofluids with titanium bioalloys, *Proceedings of 210th Electrochemical Society Meeting, Ed. The Electrochemical Society, 2006, MA 2006 – 02 | ISSN 1091-8213, paper.682.*
  6. M. V. Popa, Dana Iordachescu, Paula Drob, Ecaterina Vasilescu, C. Vasilescu, S. Ivanescu, D. Stanciu, I. Dan, Corrosion Behaviour and in vitro Biocompatibility of Titanium and Its Implant Alloys, *Proceedings of 20th European Conference on Biomaterials ESB 2006, Ed. Cybor Imagination, France, paper 110*
  7. M. V. Popa, Ioana Demetrescu, Ecaterina Vasilescu, Paula Drob, Dana Iordachescu, Anișoara Cîmpean, Mihaela Istrătescu, C. Vasilescu, Titanium biomaterials: in vitro biocompatibility and electrochemical behavior,
-

- Proceedings of "World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2006 Ed. Springer Berlin, ISBN 3-540-36839, paper 5012.
8. M. V. Popa, Ecaterina Vasilescu, Paula Drob, Dana Iordăchescu, Anișoara Cîmpean, D. Ionita, C. Vasilescu, Characterisation of some implant materials in simulated biological fluids, Proceedings of "World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2006" Ed. Springer Berlin, ISBN 3-540-36839, paper 5013.
  9. Raluca Ciubăr, R., I. Scorei, Cristina Iancu Ciofrânceanu, Valentina Mitran, Anișoara Cîmpean, Dana Iordăchescu, Comparative effects of boric acid and calcium fructoborate on breast cancer cells, FEBS Journal Abstracts 32nd FEBS Congress, Viena, Austria 2007, CE-61, p.164
  10. Cristina Iancu Ciofrânceanu, Anișoara Cîmpean, Raluca Ciubăr, Valentina Mitran, Dana Iordăchescu, Molecular mechanisms of tumour cell growth inhibition by curcumin treatment, FEBS Journal Abstracts 32nd FEBS Congress, Viena, Austria 2007, CE-62, p.164
  11. Valentina Mitran, Anișoara Cîmpean, Raluca Ciubăr, Cristina Iancu Ciofrânceanu, B. Vladila, P. Gautier, Dana Iordăchescu, Cell adhesion and cytoskeleton organization on zirconia surfaces, FEBS Journal Abstracts 32nd FEBS Congress, Viena, Austria 2007, CE-62, p.164
  12. Anișoara Cîmpean, Valentina Mitran, Simona Popescu, Raluca Ciubăr, Cristina Ciofrânceanu, Bianca Gălățeanu, Alain N. Gleizes, Dana Iordăchescu, The effects of titanium support roughness and nano-topography on morphology and proliferative status of human gingival fibroblasts, *ELSO 2008 7th Annual ELSO Meeting, Nice 30 aug-2 sept, Proceedings, Poster 387, p. 199*
  13. Cristina Ciofrânceanu, Raluca Ciubăr Ion, Bianca Gălățeanu, Valentina Mitran, Anișoara Cîmpean, Dana Iordăchescu, *Synergist anticancer effects between curcumin and adriamycin in human breast cancer*, 20<sup>th</sup> Pezcoller Symposium, Molecular Biology of cancer: 20 years of progress punctuated by the Pezcoller symposia, 11-13 Iunie 2008, Trento, Italia, abstract publicat în volumul de rezumate pag. 27 (lucrare științifică sub forma de poster).
  14. Cristina Ciofrânceanu, Anișoara Cîmpean, Raluca Ion, Bianca Gălățeanu, Valentina Mitran, Dana Iordăchescu, *Efecte sinergice antitumorale ale curcuminei și adriamicinei în cancerul mamar*, A XXVI-a Sesiune Științifică Anuală a Societății Naționale de Biologie Celulară, 12-15 Iunie 2008 Cluj-Napoca, abstract publicat în volumul de rezumate pag. 57 (lucrare științifică sub forma de poster).
  15. Cristina Ciofrânceanu, Bianca Gălățeanu, Raluca Ion, Valentina Mitran, M.I. Gruia, Lorelai Brasoveanu, Liliana Puiu, Anișoara Cîmpean, Dana Iordăchescu, *Curcumin effects on mammary tumor cell response to hydrogen peroxide induced stress*, Conferința Internațională Anuală a Societății Române de Biochimie și Biologie Moleculară, București 29-31 Mai 2008, abstract publicat în volumul de rezumate pag. 7 (lucrare științifică sub forma de poster).
  16. Bianca Gălățeanu, Cristina Ciofrânceanu, Raluca Ion, Valentina Mitran, Anișoara Cîmpean, Dana Iordăchescu, In vitro evaluation of the effects of heavy metals accumulated in temporary teeth with carries, Poiana Brasov, septembrie 2008.
  17. Raluca Ion, Valentina Mitran, Cristina Ciofrânceanu, Bianca Gălățeanu, Dana Iordăchescu, Anișoara Cîmpean, Cercetări de evidențiere *in vitro* a comportamentului osteoblastelor cultivate pe suporturi de titan și oxid de zirconiu, INGIMED IX, București 13 noiembrie 2008
  18. Valentina Mitran, Anișoara Cîmpean, Simona Popescu, Raluca Ciubăr Ion, Bianca Gălățeanu, Cristina Ciofrânceanu, Alain Gleizes, Dana Iordăchescu, The effects of titanium support roughness and nano-topography on morphology and proliferative status of human gingival fibroblasts, France 4th International Conference on Bioengineering and Nanotechnology (ICBN), Toulouse, 2008

### **În țară:**

## **II. Proiecte de cercetare (din ultimii cinci ani: 2004 – prezent)**

### **A. Proiecte internaționale**

#### **Coordonator:**

—

#### **Partener:**

**Proiect internațional EUREKA 2009-2011 NanoBioAll** – care are 7 parteneri: SC R&D Consulting and Services SRL București, România (Coordonator Manager I. Dan), Universitatea Politehnică București – Centrul de Cercetare Expertizare Materiale Speciale (responsabil N. Constantin), Institutul de Chimie Fizică „Ilie Murgulescu” - reprezentat prin responsabil M. V. Popa, Universitatea București – Departamentul de Biochimie și Biologie Moleculară (responsabil Conf. Dr A. Cîmpean), SC Zirom SA reprezentată de responsabil D. Capac, INSA -Institut National des Sciences Appliquées RENNS – Franța (responsabil M. A. JIGOREL) și Quertech Ingénierie, SA Franța –responsabil F. Guemalec – 109 000 Euro (UB-DBB<)

### **B. Proiecte naționale**

#### **Director proiect:**

1. **CNCIS A 254/2003-2005** «Modele celulare pentru studiul modificărilor structurale și funcționale ale fibroblastelor pulmonare în maladii profesionale și asociate mediului»
2. **CERES 149/2001-2003** «Studii privind acțiunea unor efectori fizici și chimici asupra sistemului antioxidant și apoptozei în culturi de celule animale».
3. **CERES 103/2003-2005** «Modele celulare pentru studiul *in vitro* a mecanismelor moleculare care stau la baza reparării leziunilor pielii»
4. **CERES 4-254, 2004-2006** «Studii *in vitro* privind mecanismul fibrogenezei induse de citotoxicitatea metalelor» Conducător Universitatea București.
5. **VIASAN 196/2003-2005** «Model celular de studiu a patogenezei fibrozei pulmonare».
6. **VIASAN 300/2004-2006** «Nou model celular de studiu a fibrozei pulmonare induse de unele noxe profesionale » Conducător Universitatea București
7. **BIOTECH 4652/2004-2006** «Dezvoltarea unor biotehnologii de cultivare a unor celule umane în scopul aplicării lor în practica medicală» Conducător Universitatea București
8. **PCCE-BioEng 2008-2011** «Noi concepte și strategii pentru dezvoltarea cunoașterii unor noi structuri biocompatibile în bioinginerie», Proiect Complex de Cercetare Exploratorie, Conducător UB-DBBM, 2 030 000 lei (partea DBBM)

#### **Responsabil proiect:**

1. **CERES 100/2003-2005** «Modificări structurale și funcționale ale componentelor sistemului imun induse de iradierea gamma». Conducător: Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară Horia Hulubei
2. **MATNANTECH 202 (403)/2004-2006** «Aliaje românești cu biocompatibilitate crescută și risc scăzut la alergii, cu aplicații în ingineria tisulară» Conducător: Institutul de Chimie Fizică I.G. Murgulescu
3. **MATNANTECH 205 (403)/2004-2006** «Biomateriale pe bază de noi structuri de aerogeluri formate din polimeri naturali, TiO<sub>2</sub> și silicați cu aplicații dirijate» Conducător INCDTP-Sucursala ICPI București
4. **RELANSIN 2129/2004-2006** «Procedeu tehnologic și instalație performantă de procesare computerizată a hidrogelurilor de collagen utilizate ca biomateriale» Conducător SC EcoProiect SRL
5. **CEEX-1 BIOTECH-24 ELITRENAND/ 2005-2008** «Cercetari privind dezvoltarea de tehnici ELISA/RIA pentru detecția contaminanților chimici alimentari: trenbolona și nandrolona», Conducător: Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară Horia Hulubei
6. **CEEX-1 AMCSIT-11 MAMINAS 2005-2008** «Noi tipuri de materiale micro- și nanostructurate pentru producții noi în construcții, bioinginerie și siguranța agro-alimentară», Conducător Universitatea Politehnica Bucuresti
7. **CEEX-1 MATNANTECH-16 TECOREMED 2005-2008** «Tehnologii integrate pentru obtinerea de biocompozite nanostructurate cu aplicatii in medicina regenerativa a tesutului osos» Conducător ICECHIM.
8. **CEEX-2 INFOSOC-138 REMEDIU 2006-2008** - «REtea @-colaborativa pentru cercetarea efectelor poluantilor din MEDIU asupra sanatatii, in cadrul unor metasisteme complexe»- conducator Universitatea Politehnica București
9. **CEEX-2 MATNANTECH-154 BIODENTAL 2006-2008** - «Sistem integrat de cercetări avansate pentru biomateriale alternative cu aplicații în stomatologie» - conducator Universitatea Politehnica București
10. **PN 2 51-086.2 ELBENZ 2007-2010** «Cercetari privind dezvoltare de tehnica ELISA pentru detectia contaminantului pesticidic 3,6 dicloro-2-metoxibenzoic din probe alimentare si de mediu» Conducător: Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară Horia Hulubei
11. **PN 2 41-005 MEDSTOMA 2007-2010** «Impactul factorilor de mediu in dinamica formarii si comportamentului structurilor dintilor temporari» - conducator Universitatea Politehnica București

#### **Membru in echipa de cercetare:**

1. **VIASAN 100/2001-2003** «Elaborarea unui model experimental de studiu la nivel celular și molecular al patogeniei psoriazisului». Conducător: Spitalul Colentina
  2. **VIASAN 306/ 2004-2006** «Cercetari pentru realizarea și utilizarea preclinică și clinică a compozitelor din sticle silicofosfatice bioactive și tropocolagen CIS, ca substitut al grefelor». Conducător S.C. Poneti S.R.L
  3. **VIASAN 467/ 2004-2006** «Studiu la nivel celular și molecular privind acțiunea agenților terapeutici în psoriasis», Conducător Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila", București
  4. **RELANSIN 1955/ 2004-2006** «Nanostructuri bioactive din hidroxilapatita depusa chimic din solutii similare plasmei sanguine pe implanturi de titan». Conducător S.C. Poneti S.R.L.
  5. **CEEX-1 AMCSIT-40/ 2005-2007** «Materiale nanostructurate biocompatibile pentru dispozitive medicale» Conducător Universitatea Politehnica Bucuresti – CEMS
  6. **CEEX-2 VIASAN-77/2006-2008** «Studii la nivel celular și molecular privind activitățile biologice ale curcuminei în vederea evaluării potențialului terapeutic»- conducator Universitatea București, Conducător Universitatea București, director A. Cîmpean
  7. **PN2 71-021.5/2007-2010** «Noi biomateriale avansate, nanostructurate cu baza titan si elemente de aliere netoxice-NanoBioTiAll», Conducator Universitatea Politehnica Bucuresti
-



8. **PN2 41-059.1/2007-2010** «Interactii bio/ non-bio implicate in design-ul tesuturilor tari – InTesTa», Conducator Universitatea Politehnica Bucuresti
9. **PNII 2008-2011 BioTiTaNano** «Biomateriale metalice avansate, nanostructurate, pentru implante ortopedice», Conducător Universitatea Politehnica București
10. **PNII 2008-2011 SIMAC** «Nanobiocompozite multifunctionale utilizate ca suporturi regenerative si medicamentoase», Conducător Universitatea Politehnica București

**III. Participări la manifestări științifice internaționale (din ultimii cinci ani: 2004 - prezent)**

***În străinătate: -***

***În țară:-***

**feb 2009**

**Prof. Dr. Dana Iordachescu**