



## CURRICULUM VITAE

**Zoia Mărioara BERINDE**

### INFORMAȚII PERSONALE

Nume **BERINDE, MARIOARA-ZOIȚA**  
Adresa Str. Republicii, bloc 5, ap. 2, 430221 (acasa), Baia Mare, ROMANIA  
Str. Victoriei, nr. 76, 430122 (serviciu) Baia Mare, ROMANIA  
Telefon 0262-227432 (acasa); 0262-276059 (serviciu);  
Fax 0262-275368  
E-mail zoitaberinde@ubm.ro; zoita\_berinde@yahoo.com;  
Nationalitatea Româna  
Data nașterii 19 august 1957

**TITLUL ȘTIINȚIFIC** Doctor în Chimie

**GRAD DIDACTIC** Conferențiar

**AFILIERE** Universitatea de Nord Baia Mare, Facultatea de Științe, Catedra de Chimie-Biologie (1992-2008 cadru didactic asociat)  
Universitatea de Nord Baia Mare, Facultatea de Științe, Catedra de Chimie-Biologie (2008-prezent: titular)  
Colegiul Național „Vasile Lucaciu” Baia Mare (1980-2008)

**CURSURI PREDATE** Chimie Organică;  
Stereochimie;  
Structura moleculelor organice;  
Reactivi și sinteze în chimia organică modernă;  
Aplicații ale calculatorului în chimie;  
Didactica chimiei;  
Istoria Chimiei;

**DOMENII DE INTERES:** Grafuri moleculare, Modelare moleculară, Studii QSPR/QSAR  
Pregătirea tinerilor pentru chimia de performanță

**REFERENT:** *J. Am. Chem. Soc.*  
*Carpathian J. Math.*(<http://carpathian.ubm.ro>);

## RECUNOAȘTERE:

promovarea

## PREMII ȘI DISTINCȚII:

Medalia "*Petru Poni*" acordată de Societatea de Chimie din România în 2004, pentru merite excepționale în chimiei în România;

Diploma "*Gh. Lazăr*", clasa I, acordată de Ministerul Educației în anul 2006, pentru merite deosebite în predarea chimiei;

Medalia "*Constantin I. Istrati*" conferită de Societatea de Chimie din România în 2009, pentru merite excepționale în chimie;

"*Diploma de Excelență*" conferită de Guvernul României în 2008, pentru realizări excepționale ca profesor de chimie;

"*Diploma de Excelență*" conferită de Ministerul Educației în anul 2009, pentru realizări excepționale ca profesor de chimie;

*Cetățean de onoare al municipiului Baia Mare*, 2009

## MEMBRU AL SOCIETĂȚILOR ȘTIINȚIFICE

Societatea de Chimie din România (SChR)

American Chemical Society (ACS)

European Society of Mathematical Chemistry (ESMC);

Secretar, Filiala Maramures a SChR

Comisia Centrală a Olimpiadei Naționale de Chimie (din 1995)

## LISTA SELECTIVĂ A LUCRĂRILOR PUBLICATE

(1) **Z. Berinde**, *Considerații privind modelarea matricială a compușilor halogenați*

Revista de chimie (București), 52, nr. 12, 2001, 788–792

(2) **Z. Berinde**, *Un nou indice topologic de tip Randić*, Revista de chimie (București), 53, nr. 1, 2002, 812-816

(3) **Z. Berinde**, *Vertex and Edge weighted molecular graphs for amines*, Revue Roumaine de Chimie, 51 (11), 2006, 1131-1135

(4) **Z. Berinde**, *Using the topological index ZEP in QSPR studies of alcohols*, Studia Universitatis Babes-Bolyai, Chemia, LIV, 4, 2009, 152-163

(5) **Z. Berinde**, *On the characterization of the compactness an branching using the topological indices ZEP and RZ*, U.P.B.,Sci.Bull., Series B, 63, nr. 4, 2001, 15-21

(6) **Z. Berinde**, C. Drinkal, *On a local invariant for modelling molecular double bonds graphs*, Chem. Bull. „Politehnica” Univ. (Timișoara), vol. 49 (63), 1-2, 2004, 8-10

(7) **Z. Berinde**, C. Drinkal, *Molecular Modelling of Molar Refraction for Alkanes*, Chem. Bull. „Politehnica” Univ. (Timișoara), vol. 49 (63), 1-2, 2004, 4-7

(8) **Z. Berinde**, V. Berinde, *A new method for ordering the vertices of molecular graphs*, Bul. Științ. Univ. Baia Mare, seria B, Fasc. Matematică–Informatică, vol. 14, 1998, Nr. 1, pag. 103–110

(9) **Z. Berinde**, M. Berinde, *Graph modelling of chemical structures*, Bul. Științ. Univ. Baia Mare, seria B, Fasc. Matematică–Informatică, vol. 18 (2002), No. 2, 153-158

(10) **Z. Berinde**, M. Berinde, *On a matrix representation of molecular structures*, Carpathian J. Math.

20 (2004), No. 2, 205-209

(11) **Z. Berinde**, *QSPR modelling of molar volume of alkanes using the ZEP topological index*, Creative Math. Inf. 17 (2008), no. 3, 308 – 312

(12) **Z. Berinde**, *Matrix mathematical models used in the representation of molecular structures*, Scientific Studies and Research Series Mathematics and Informatics Vol. 19 (2009), No. 2, 59 – 70

(13) **Z. Berinde**, V. Berinde, L. Balog, *On molecular graphs and some topological indices*, Transaction of the Universities in Kosice, 1, 1999, pag. 103–106

(14) **Z. Berinde**, V. Berinde, L. Balog, *On some recent results in molecular topology*, Bulletins for Applied & Computing Mathematics, 1705 (1999), 193-202

(15) **Z. Berinde**, V. Berinde, L. Balog *Topological indices obtained from the distance matrix*, Bulletins for Applied Mathematics, LXXXV–A / 98, 1474, pag. 179–188

(16) **Z. Berinde**, *A new connectivity matrix*, Bulletins for Applied Mathematics, LXXXVI–A / 98, 1518, pag. 77–86

(17) **Z. Berinde**, V. Berinde, *On a mathematical model of chemical structures and on some topological indices*, Proceed Int. Conf. “Tools for Mathematical Modelling”, St. Petersburg, dec. 1997, pag. 7–14

(18) **Z. Berinde**, *Topological indices obtained from the CEP matrix of connectivity*, Proceed “First Southern Symposium on Computation”, 4–5 dec. 1998, Univ. of Southern Mississippi, U.S.A. (electronic)

(19) **Z. Berinde**, V. Berinde, L. Balog, *On a method for ordering the vertices of molecular graph*, Proceed. Int. SC. Conf. on Math., Herlany, Tu Kosice, 21-23 oct. 1999, p. 23–30, 2000

(20) **Z. Berinde**, *On a local invariant for modelling heteroatoms*, Proceed of PAMM 135, Baia Mare–Borşa, 4–7 oct. 2001, p. 47-54

(21) **Z. Berinde**, *A new topological matrix obtained from the molecular structure in the classe of hydrocarbons*, Proceed of PAMM 135, Baia Mare – Borşa, 4-7 oct. 2001, p. 41-44

(22) **Z. Berinde**, *Mathematical Modeling of Organic Compounds and of Their Physical Properties*, [AIP Conf. Proc.](#), September 9, 2009 -- Volume [1168](#), pp. 1042-1045, ICNAAM 2009; doi:10.1063/1.3241229

(23) **Z. Berinde**, *O metodă matricială de determinare a reacțiilor posibile într-un amestec și a coeficienților stoechiometrici*, Revista de fizică și chimie, nr. 9, 1987, pag. 338–341

(24) **Z. Berinde**, *Reprezentarea matricială și posibilități de studiu și generare a structurilor unei substanțe organice*, Analele Univ. Oradea, Tom 1, 1991, pag. 108–123

(25) **Z. Berinde**, V. Berinde, *O metodă unitară de rezolvare a problemelor de amestec*, Revista de fizică și chimie, nr. 4–5, 1991, pag. 68–70

(26) **Z. Berinde**, *Asupra unei metode de reprezentare și numărare a structurilor unui alcan*, Bul. Științ. Baia Mare, vol. VIII, seria B, Fasc. Fizică–Chimie, 1991, 231–238

(27) **Z. Berinde**, *Ordonarea intermoleculară a alcanilor folosind distanțe electronice ponderate*, Bul. Științ. Univ. Baia Mare, Fasc. Chimie–Biologie, 13, 1998, pag. 9–14

(28) **Z. Berinde**, L. Balog, Gh. Ardelean, *Modelarea unor proprietăți aditive ale eterilor*, Bul. Științ. Univ. Baia Mare, seria B, Fasc. Chimie–Biologie, 13, 1998, pag. 15–20

(29) **Z. Berinde**, *Modelling normal boiling points of alkanes by linear regression using the SD index*, Creative Math. Inform. 19 (2010), pag. 135-139

## CĂRȚI ȘI MONOGRAFII

- (1) **Z. Berinde**, *Aplicații ale topologiei moleculare în studiul proprietăților fizico chimice ale compușilor organici*, Ed. Cub Press, Baia Mare, 2001; 208 pag., ISBN 973-9451-03-9
- (2) C. Corpodean, **Z. Berinde**, C. Drinkal, *Chimie pentru grupele de performanță – clasa a IX-a* Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 2003; 232 pag., ISBN 973-35-1745-3
- (3) **Z. Berinde**, C. Drinkal, *Dicționarul elementelor chimice*, Ed. Cub Press 22, Baia Mare, 2002; 214 pag. ISBN 973-98684-5-2
- (4) **Z. Berinde**, *Introducere în stereochimie prin exerciții și probleme*, Ed. Cub Press 22, Baia Mare, 2000; 286 pag., ISBN 973-98168-9-4
- (5) **Z. Berinde**, *Metodă și algoritmicizare în rezolvarea problemelor de chimie organică* Ed. Cub Press 22, Baia Mare, 2000; 276 pag., ISBN 973-97684-1-X
- (6) **Z. Berinde**, *Metodă și algoritmicizare în chimie. Formule chimice* Ed. Cub Press 22, Baia Mare, 1999; 136 pag., ISBN 973-98168-6-X
- (7) **Z. Berinde**, *Chimia în concursurile școlare. Olimpiada județeană (1990–1999), clasa a VIII-a*, Ed. Cub Press 22, Baia Mare, 2000; 56 pag., ISBN 973-98684-2-8
- (8) **Z. Berinde**, *Chimia în concursurile școlare. Olimpiada națională (1990–1999), clasa a VIII-a*, Ed. Cub Press 22, Baia Mare, 2000; 72 pag., ISBN 973-98684-3-6
- (9) **Z. Berinde**, N. Predoiu, C. Drinkal, *Exerciții și probleme din chimia soluțiilor apoase*, Ed. Cub Press 22, Baia Mare, 2007, 200 pag., ISBN 978-973-9451-14-7
- (10) **Z. Berinde**, C. Drinkal, M. Ghiurco, V. Chiorean, *111 Probleme cu oleum*, Ed. Cub Press 22, Baia Mare, 2005, 148 pag., ISBN 973-98684-8-7
- (11) **Z. Berinde**, *Managementul practicii didactice la CHIMIE*, Ed. Cub Press 22, Baia Mare, 2006, 82 pag., ISBN (13) 978-973-9451-13-0

## PREMII OBTINUTE CU ELEVII PERFORMANTI LA CONCURSURI INTERNATIONALE

- 1) 1998 - MEDALIA DE BRONZ - Olimpiada Internațională de Chimie, Melbourne, *AUSTRALIA*
- 2) 1999 - MEDALIE DE AUR - Olimpiada Internațională de Chimie, *THAILANDA*
- 3) 2006 - MEDALIE DE ARGINT, Olimpiada Internațională de Științe – *INDONEZIA*
- 4) 2007 - MEDALIE DE ARGINT – Olimpiada Internațională de Chimie – *MOSCOVA*
- 5) 2008 - MEDALIE DE AUR – Olimpiada Internațională de Chimie “Mendeleev “ *RUSIA*
- 6) 2008 - MEDALIE DE ARGINT – Olimpiada Internațională de Chimie – *BUDAPESTA*
- 7) 2009 - MEDALIE DE AUR – Olimpiada Internațională de Chimie “Mendeleev “ *RUSIA*
- 8) 2009 - MEDALIE DE AUR – Olimpiada Internațională de Chimie – *MAREA BRITANIE*
- 9) 2009 - MEDALIE DE BRONZ - Olimpiada Internațională de Științe – *AZERBAIJAN*

Ultima actualizare: 31. 01. 2011

