

INFORMAȚII PERSONALE

NAGY Katalin

📍 Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică
str. Arany Janos, nr. 11, Cluj-Napoca, jud. Cluj
✉ knagy@chem.ubbcluj.ro | katalin.nagy.bbte@gmail.com

Sexul Feminin | Cetățenia Română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

- Octombrie 2011 – **Asistent de cercetare pe perioadă determinată**
Universitatea „Babeș-Bolyai”, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, str. Arany János nr. 11, cod 400028, Cluj-Napoca, <http://chem.ubbcluj.ro/>
modelare moleculară, topologie moleculară, chimia nanostructurilor de carbon
Tipul sau sectorul de activitate: cercetare
- 2014 – 2015 **Postdoctorand - Tineri cercetători de succes – dezvoltare profesională în context interdisciplinar și internațional, POSDRU/159/1.5/S/132400**
Universitatea „Babeș-Bolyai”, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, str. Arany János nr. 11, cod 400028, Cluj-Napoca, <http://chem.ubbcluj.ro/>
modelare moleculară, topologie moleculară, chimia nanostructurilor de carbon
Tipul sau sectorul de activitate: cercetare

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- 2006 – 2011 **Diplomă de doctor, în domeniul Chimie** Nivel 5 - Învățământ universitar
Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică
modelare moleculara, teoria grafurilor, topologie moleculara, nanostructuri de carbon
- 2005 – 2006 **Diplomă de master, specializarea Chimie organică avansată** Nivel 5 - Învățământ universitar
Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică
chimie organică avansată
- 2001 – 2005 **Diplomă de licență, specializarea Biologie – Chimie** Nivel 5 - Învățământ universitar
Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de Biologie și Geologie
chimie organică, chimie anorganică, biochimie, chimie fizică etc. / anatomie, zoologia vertebratelor/nevertebratelor/ histologie, citologie etc.
- 1997 – 2001 **Diplomă de bacalaureat** Nivel 3 - Învățământ liceal
Grupul Școlar “Kőrösi Csoma Sándor” Covasna
chimie, biologie

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă maghiară

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	B2	B2	B2	B2	B2
Scrieți denumirea certificatului. Scrieți nivelul, dacă îl cunoașteți.					
Spaniolă	B2	B2	B2	B2	B2
Scrieți denumirea certificatului. Scrieți nivelul, dacă îl cunoașteți.					

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

Competențe de comunicare

- abilități de adaptare și de a lucra în orice echipă
- relații bune cu colegii din grup și facultate
- comunicativă, sociabilă, responsabilă

Competențe organizaționale/manageriale

Membru în șapte proiecte de cercetare obținute prin competiție națională:

1. Titlu proiect: *Modelarea nanostructurilor carbonului și a derivaților lor funcționalizați*, PNCDI II, Capacități, Modul III, proiect bilateral România-Slovenia, nr. 26/09.06.2008, director: prof. dr. Mircea V. Diudea, perioada: 01/06/2008 – 30/11/2009
2. Titlu proiect: *Nanoparticule biofuncționale pentru dezvoltarea unor noi metode de imagistică, senzorială, diagnostic și terapie moleculară în medii biologice* (NANOBIOFUN) PNCDI II, IDEI, cod PCCE_129/2008, director: prof. dr. Simion Aștilean, perioada: 01/07/2010 – 30/09/2013
3. Titlu proiect: *Modelarea moleculară și caracterizarea topologică cu ajutorul polinoamelor de enumerare a nanostructurilor înalt organizate* (POLYNANO) PNCDI II, Capacități, Modul III, proiect bilateral România-Slovenia, nr. 407/03.05.10, director: prof. dr. Mircea V. Diudea, perioada: 01/05/2010 – 30/11/2011
4. Titlu proiect: *Terapia genică condiționată nanotehnologic în hepatocarcinom* (NANOGEN) PNCDI II, Parteneriate în domeniile prioritare, nr. 42114/01.10.2008, director: dr. Florin Graur, perioada: 01/10/2008 – 30/09/2011
5. Titlu proiect: *Teoria grafurilor ca instrument în modelarea moleculelor și reacțiilor chimice* (CHEMMOD) CEEEX 233/2006, director: prof. dr. Mircea V. Diudea, perioada: 01/08/2006 – 30/06/2008
6. Titlu proiect: *Dezvoltarea unui laborator de sinteze, analize, testări de nanostructuri de carbon, funcționalizări și compozite* (NANOLAB) PNCDI II, Capacități, Modul I, nr. 113/2007, director: prof. dr. Mircea V. Diudea, perioada: 01/10/2007 – 30/09/2009
7. Titlu proiect: *Nanostructuri dendritice de carbon conjugate ca suport în transportul medicamentelor* UEFISCDI PN-II-ID-PCE-2011-3/IDEI/346/2011, director: prof. dr. Mircea V. Diudea, perioada: 01/10/2011 – 30/09/2015

Competențe dobândite la locul de muncă

Domenii de cercetare :

- chimia nanostructurilor de carbon, ► modelare moleculară, ► topologie moleculară.
- modelarea moleculară a nanostructurilor de carbon (fullerene, nanotuburi, joncțiuni de nanotuburi de carbon, structuri periodice infinite)
- caracterizarea topologică a structurilor hibride fullerene-nanotuburi (hyper-diamant, hyper-dodecaedru, dendrimeri)

Competențe informatice

- Bună cunoaștere a instrumentelor Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint)
- Sisteme de operare: Microsoft Windows, Linux
- Programe de modelare moleculară: Gaussian 09, Hyperchem 8, Spartan, Nano Studio
- OriginPro, EndNote, PyMol

Membru în organizații științifice

- Membru în Societatea Europeană de Chimie Matematică (2008 –)
- Membru extern al Academiei Maghiare de Științe (2013 –)

- Stagii în străinătate**
- University of Szeged, Hungary, Department of Chemical Informatics, 2014, 6 săptămâni (bursă Domus)
 - "Intensive Lecture Course", Universitatea Sts. Cyril and Methodius, Skopje, Macedonia, 27-31 Martie 2006
 - National Institute of Chemistry Ljubljana, Slovenia, 2012, 1 lună

INFORMATII SUPLIMENTARE

- Publicații** 9 articole publicate în reviste cotate ISI. Lista completă a publicațiilor în reviste indexate ISI se găsește la linkul: <http://www.researcherid.com/rid/D-8155-2012>
2 articole indexate BDI
- Proiecte** 3 capitole de cărți publicate la editură internațională (Springer)
- Conferințe** Membru în 7 proiecte de cercetare naționale.
17 conferințe internaționale

ANEXE

Rezultate obținute

A1. Cărți și capitole de cărți

1. Saheli M, Nagy K, Szeffer B, Bucila V, Diudea MV (2013) P-Type and Related Networks: Design, Energetics, and Topology. in: Diudea MV, Nagy CL (eds) Diamond and related nanostructures. pp 141–170
seria Carbon Materials: Chemistry and Physics, vol. 6. Springer, Dordrecht ISBN: 978-94-007-6370-8
DOI: 10.1007/978-94-007-6371-5_8 <http://www.worldcat.org/oclc/847617711>
2. Nagy K, Nagy CL (2013) Hypergraphene from armchair nanotube Y junctions.
in: Diudea MV, Nagy CL (eds) Diamond and related nanostructures. pp 207–227
seria Carbon Materials: Chemistry and Physics, vol. 6. Springer, Dordrecht ISBN: 978-94-007-6370-8
DOI: 10.1007/978-94-007-6371-5_11 <http://www.worldcat.org/oclc/847617711>
3. Nagy CL, Nagy K, Diudea MV (2015) Tetrahedral nanoclusters.
In: Ashrafi AR, Diudea MV (eds) Distances, symmetry and topology in carbon nanomaterials. Carbon Materials: Chemistry and Physics, Vol. 9. Springer, Dordrecht. pp. 409–421. ISBN: 978-3-319-31582-9
DOI: 10.1007/978-3-319-31584-3_22

A2. Articole publicate în reviste cotate ISI

1. Nagy CL, Nagy K, Diudea MV (2009) Elongated tori from armchair DWNT. J. Math. Chem. 45(2): 452-459.
DOI: 10.1007/s10910-008-9418-z
2. Nagy K, Nagy CL, Katona G, Diudea MV (2010) Armchair [3,3] carbon nanotube junctions with tetrahedral symmetry. Fuller. Nanotub. Carbon Nanostruct. 18(3): 216-223. DOI: 10.1080/15363831003782924
3. Nagy K, Nagy CL, Diudea MV (2010) Omega polynomial in diamond-like dendrimers. Stud. Univ. Babeş-Bolyai Chem. 55(1): 77-82.
4. Saheli M, Neamati M, Nagy K, Diudea MV (2010) Omega polynomial in Sucor network Stud. Univ. Babeş-Bolyai Chem. 55 (1): 83-90.
5. Ghazi M, Ghorbani M Nagy K, Diudea MV (2010) On Omega Polynomial of ((4,7)₃) Network Stud. Univ. Babeş-Bolyai Chem. 55 (4): 197–200.
6. Nagy K, Nagy CL, Diudea MV (2011) Omega and Sadhana polynomials of dendrimers designed from tetrapodal graphitic junctions. MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry 65(1): 163–172.
7. Diudea MV, Nagy K, Nagy CL, Ilić A (2011) Omega polynomial in puzzle zeolites. MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry 65(1): 143–152.
8. Nagy K, Nagy CL, Tasnadi E, Katona G, Diudea MV (2013) Hyper-diamonds and dodecahedral architectures by tetrapodal carbon nanotube junctions. Acta Chimica Slovenica 60(1): 1–4.
9. Nagy K, Nagy CL, Diudea MV (2016) Theoretical investigation of symmetrical three-terminal junctions. Studia Universitatis Babeş-Bolyai Chemia 61(3) 285–294.

A3. Participări la manifestări științifice – Conferințe

1. Nagy CL, Nagy K, Diudea MV (2006) Structure and stability of finite length capped armchair carbon nanotubes (prezentare). 20 Years Anniversary of Molecular Topology at Cluj (TOPMOL 2006). Cluj Napoca (Romania) 25-30 Septembrie.
2. Nagy K, Nagy CL, Diudea MV (2007) Diamond and dodecahedron architectures from carbon tetrapods (poster). Molecular Modeling in Chemistry and Biochemistry (MOLMOD 2007). Arcalia (Romania) 5-8 Iulie.

3. Nagy CL, Nagy K, Diudea MV (2007) Stability of closed and opened zigzag carbon nanotubes (poster). Molecular Modeling in Chemistry and Biochemistry (MOLMOD 2007). Arcalia (Romania) 5-8 Iulie.
4. Nagy CL, Nagy K, Diudea MV (2007) Elongated toroidal carbon nanostructures from double-walled armchair nanotubes (prezentare). Chemical Graph Theory and Molecular Modeling Workshop (CHEMMOD 2007). Cluj Napoca (Romania) 23-26 Octombrie.
5. Nagy K, Nagy CL, Diudea MV (2007) Armchair (3,3) carbon nanotube junctions with tetrahedral symmetry (poster). Chemical Graph Theory and Molecular Modeling Workshop (CHEMMOD 2007). Cluj Napoca (Romania) 23-26 Octombrie.
6. Nagy CL, Nagy K, Katona G, Diudea MV (2007) Periodicity of armchair carbon nanotubes (prezentare). 6th International Conference on Applied Mathematics (ICAM6). Baia Mare (Romania) 18-21 Septembrie.
7. Nagy K, Nagy CL, Diudea MV (2009) Omega polynomial of carbon tetrapodal graphitic junctions (poster). Molecular Modeling in Chemistry and Biochemistry (MOLMOD 2009). Cluj Napoca (Romania) 2-4 Aprile.
8. Nagy K, Nagy CL (2010) Y junctions from armchair carbon nanotubes (prezentare). 7th International Conference on Applied Mathematics (ICAM7). Mathematical Chemistry in NANO-ERA Minisymposium. Cluj Napoca (Romania), 1-4 Septembrie.
9. Nagy CL, Nagy K, Diudea MV, Katona G (2012) Theoretical study of high symmetry multi-terminal armchair carbon nanotube junctions (poster). International Meeting on Atomic and Molecular Physics and Chemistry (IMAMPC 2012). Pisa (Italy) 12-14 Septembrie.
10. Nagy CL, Nagy K (2012) Phosphorus-doped tetrahedral heterofullerenes and corresponding tetrapodal junctions (poster). 9th European Workshop on Phosphorus Chemistry (EWPC9). Rennes (France) 22-23 Martie.
11. Nagy CL, Nagy K, Katona G (2013) Multi-terminal armchair carbon nanostructures: structure and stability. (prezentare) Conference on bile acids – modelling, chemistry and pharmacy II. Novi Sad (Serbia) 4-5 Iulie.
12. Nagy K, Nagy CL, Diudea MV, Katona G (2014) Theoretical study of opened [4,4] armchair carbon nanotube Y-junctions (poster) 16th JCF-Frühjahrssymposium. Jena (Germany) 26-29 Martie.
13. Nagy CL, Nagy K, Katona G, Diudea MV (2014) DFT study of stabilization of tetrahedral fullerenes containing pentagon triples (poster) 16th JCF-Frühjahrssymposium. Jena (Germany) 26-29 Martie.
14. Nagy CL, Nagy K (2014) Covalent assembly of single-walled carbon nanotubes. 4th Visegrad Symposium on Structural Systems Biology. Nove Hradý (Czech Republic) June 17-20. (prezentare)
15. Nagy K, Nagy CL, Diudea MV (2015) Three terminal armchair carbon nanotube junctions (poster) 17th Frühjahrssymposium – spring symposium. Münster (Germany) 25-28 Martie
16. Nagy CL, Nagy K (2015) Corrugated carbon nanotubes – a DFT study (poster) 17th Frühjahrssymposium – spring symposium. Münster (Germany) 25-28 Martie
17. Nagy K, Nagy CL (2015) Theoretical study of six-terminal armchair carbon nanotube junctions. (poster) International Conference on Chemistry XXI (2015) Miercurea Ciuc (Romania) September 23–27

Cluj-Napoca, 10 ianuarie 2020

Dr. NAGY Katalin