




SZEMÉLYI ADATOK



Dr. Kállay András Arnold

 (Hungary)
 +36 46 565 111/1553
 andras.kallay@uni-miskolc.hu

POZÍCIÓ / BEOSZTÁS

intézeti tanszékvezető

SZAKMAI TAPASZTALAT

2000. –2001. **Kábelvágó automata kezelő**
a szatmáremeti gépjármű kábelezést gyártó S.C.
DTR Drăxlmaier Sisteme Tehnice Romania S.R.L.-ben
2002. –2006. **Szakmai gyakornok**
műanyag gyárban, dohánygyárban, tejgyárban,
építkezésen segédmunkás, rakodó segédmunkás, autószerelvízben segédmunkás, IKEA kiszolgáló
2006. –2007. **Kutató**
Babes-Bolyai Tudományegyetem, Kémia és Vegyészmérnöki Kar, Kolozsvár (Románia)
2013. –2014. **Vezető kutató**
Uni-Flexys, Egyetemi Innovációs Kutató és Fejlesztő közhasznú nonprofit Kft., Miskolc (Hungary)
2013. –2014. **Vezető kutató**
WIS Zrt., Miskolc (Hungary)
2015. –2017. **Vezető kutató**
Ormosszén Zrt., Miskolc (Hungary)
2016. –jelenleg **Adjunktus**
Miskolci Egyetem, Energia- és Minőségügyi Intézet, Miskolc (Hungary)

TANULMÁNYOK

2001. –2005. **Kémia-fizika Bsc**
Babes-Bolyai Egyetem, Kolozsvár (Románia)
2005. –2006. **Kémia Msc**
Babes-Bolyai Egyetem, Kolozsvár (Románia)
2007. –2011. **PhD**
University of Glasgow, Glasgow (Egyesült Királyság)

Disszertáció: X-Ray and Neutron Diffraction Investigation of Engineering Hydrogen Bonding Interactions in Molecular Complexes

SZEMÉLYES KÉSZSÉGEK

Anyanyelve magyar

Idegen nyelvek

	SZÖVEGÉRTÉS		BESZÉD		ÍRÁS
	Hallás utáni értés	Olvasás	Társalgás	Folyamatos beszéd	
román	C2	C2	C2	C2	C2
angol	C2	C2	C2	C2	C2
francia	A1	A1	A1	A1	A1

Szintek: A1 és A2: Alapszintű felhasználó - B1 és B2: Önálló felhasználó - C1 és C2: Mesterfokú felhasználó
 Közös Európai Nyelvi Referenciakeret

Kommunikációs készségek

Kollaborációs készség, melyet felhasználva részt vettem csoporton belüli és nemzetközi kutatásokban, kutatócsoport tagjaként az egyetemen belül és kutatóközpontokba

Szervezési/vezetői készségek

Projektvezetői illetve vezető kutatói tevékenység számos kutatási projektben

Munkával kapcsolatos készségek

Döntéshozatali készség, párhuzamosan futó projektek sikeres megvalósítása
 Elemzői és tervezői készség kutatási programom megtervezésében, adatok gyűjtésében és elemzésében

Digitális készségek

ÖNÉRTÉKELÉS				
Információ-feldolgozása	Kommunikáció	Tartalom létrehozása	Biztonság	Probléma-megoldás
mesterfokú felhasználó	mesterfokú felhasználó	mesterfokú felhasználó	mesterfokú felhasználó	mesterfokú felhasználó

Digitális készségek - Önértékelő táblázat

- Windows, Mac OSX, Linux operációs rendszer használta és alapfokú UNIX tapasztalat
- MS Office alkalmazási csomag, valamint a Mac OSX és Linux operációs rendszer kifejlesztett megfelelőinek használata.
- Kristallográfiai berendezések és adatfeldolgozási programcsomagok valamint kémiai és kristallográfiai, prezentálási programcsomagok használata
- WinGX, Shelx, CCDC programcsomagok
- Elterjedt diffraktométer-gyártók programjai (Nonius Kappa CCD, Bruker Apex, Rigaku)
- Laue szimulációs programcsomag
- Kapcsolódó kompetenciák:, mikrokontroller programozás (C programozási nyelv), Onshape CAD programcsomag, Python

KIEGÉSZÍTŐ INFORMÁCIÓK

Szakmai tagságok

2007 - 2011 tag – „Young Crystallographer Group”, UK
 2007 - 2011 tag – „British Crystallographer Association”, UK
 2013 – tag – „Scientific Association for Energy Management”, HU
 2013 - tag – „Magyar Égéstudományi Bizottság”, HU
 2016 - titkár – „Energiagazdálkodási Tudományos egyesület”, HU

2016 - elnök - „Mémókók a Környezetbarát Energiafelhasználásért Alapítvány, HU

Tudománymetria

H-index: 4
i10-index: 2
Hivatkozások száma: 62

Szakfolyóirat szerkesztőségbizottsági tagja:

Journal of Sustainable Mining, Production and Hosting by Elsevier B.V. on behalf of the Central Mining Institute, Poland

Tréningek**Specifikus tréningek/kurzusok**

- BCA/CCG Intensive Teaching School in X-ray Structure Analysis
- MSSC - Ab Initio Modeling in Solid State Chemistry
- ILM csoportvezetői képzés során II. fokozatú csoportvezetői elismervény
- Vállalati és vállalkozói tevékenység kurzuskutatóknak
- Prezentációs készség az egyetemi hallgatóknak

Kutatások / Projektek

- RDF félüzemi pirolizáló berendezés fejlesztése a 3B Hungária Kft. megbízásából (K+F projekt vezetője)
- M7 Kutatási program a hazai szénvagyron 2017-2018 - Együttműködési megállapodás a Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat, a Pécsi Tudományegyetem és a Miskolci Egyetem között. (K+F projekt vezetője)
- GOP-1.1.1-11-2012-0064 - Szán bázisú metanolgyártás megteremtése Magyarországon
- GOP-1.1.1-11-2012-0593 - Hulladékfeldolgozáshoz kapcsolódó polietilén, poliolefin és további kutatások, valamint innovatív műanyag alapú raklap előállítási technológia kidolgozása
- TÁMOP 4.2.1C-14/1/Konv-2015-0012 - EgyetemVáros 2015, a cooperative coordinated development for an innovative knowledge transfer and sustainable services between The University of Miskolc and Miskolc City with the involvement of strategic economic players
- GOP-1.1.1-11-2012-0567 - Gumihulladék felhasználásának kutatása, monolit szintakaró szegmensek előállítási és beépítési technológiájának innovatív kutatás-fejlesztése elsősorban kerékpárutak kialakítása céljából
- GOP-1.3.1-11/A - Innovatív technológiák a fűrészarú gyártásban
- GINOP-2.2.1-15-2016-00018 - Új, piacképes hengerelt alumínium termékek technológiájának fejlesztése, az anyagtudomány legújabb eredményei alapján a piacvezető hazai iparvállalat, az ARCONIC-Köfém Kft. és kiemelkedő hazai felsőoktatási - K+F intézmények együttműködésében

Konzulensi tevékenység**PhD témavezetés**

- 2018 - Mai Duc Thuan, Miskolci Egyetem (Angol nyelvű)

MSc és BSc

- 2018 - 1 MSc diploma dolgozat (Sebe Emese)
- 2017 - 1 MSc diploma dolgozat (Vincze Vivien, Miskolci Egyetem)
- 2017 - 1 BSc diploma dolgozat (Balla Attila, Miskolci Egyetem)
- 2013 - 1 Bsc diploma dolgozat (Kaló Mónika, Miskolci Egyetem)
- 2011 - 2 MSc diploma dolgozat (Alex Paske és Kate Wittering, University of Bath, UK)
- 2009 - 1 Bsc diploma dolgozat (Elain Cheung, University of Glasgow, UK)

TDK és OTDK konzultáció

- 2019 – Sebe Emese TDK 3. helyezés
- 2019 – Sebe Emese OTDK – különdíj

Fő kutatási területek**Hazai kutatások:**

- RDF és Bio hulladék pirolizálására alkalmas szakaszos labor és félüzemi folyamatos rendszer folyamattervezése
- Ultra alacsony fogyasztású és 30 órás üzem idejű hőmérsékletmérő szonda fejlesztése magas hőmérsékletű toló kemencéhez
- Kis (5 bar) és közepes (40 bar) nyomású újra keringtetéssel ellátott metanol reaktor tervezés és fejlesztése
- Gyenge minőségű hazai baranszenek elgázosításnak és szintézisgáz felhasználási lehetőségeinek vizsgálata
- Labor és félüzemi méret elgázosító rendszer fejlesztése és tervezése
- Többlépcsős elgázosító rendszer fejlesztés a szintézisgáz összetételének szabályozásának érdekében
- Szintézisgáz tisztító rendszer (labor és félüzemi méretű), fejlesztése, szilárd és gázösszetevők eltávolítására, amely magában foglalja egy kénhidrogén (H₂S) eltávolítására tervezett berendezést, amellyel a ppm-es értékre csökkenthető H₂S tartalom
- Fűrészáru ideiglenes vegyszeres kezelésének kidolgozása fülledés és egyéb gombák által okozott károsodás ellen

Nemzetközi kutatások:

- ISIS pulsed neutron and muon source, Oxfordshire, UK (SXD instrument)
- Institut Laue-Langevin, Grenoble, France (VIVALDI instrument)
- Az LMX (nagy molekulák mérésére fejlesztett) diffraktométer fejlesztésében való részvétel az ISIS kutatóközpontban a TS2-n, melynek során Laue-diffrakciós mintát szimuláltunk a diffraktométer elméleti tesztelésére.