

Curriculum Vitae

Date personale

Numele și prenumele	Barabás István
Adresa	400461 Cluj-Napoca, Bulevardul Muncii, 103-105

Studiile efectuate și diplomele obținute

Oct. 1996 – Dec. 2003	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca Domeniul Fundamental: Științe inginerești, Domeniul: Inginerie mecanică. Diplomă de Doctor, Seria C Nr. 0008637 (Numărul și data eliberării: 112 din 2 iunie 2004)
Sept. 1985 – Iun. 1990	Institutul Politehnic Cluj-Napoca , Facultatea de Mecanică, Profil Mecanic, Specializarea Mecanică Agricolă. Diplomă de Inginer, Seria I, Nr. 7120 (Numărul și data eliberării: 745 din 6 noiembrie 1990)
Sept. 1980 – Iun. 1984	Liceul de Matematică-Fizică, Miercurea-Ciuc Diplomă de Bacalaureat, Seria C, Nr. 29077 (Data eliberării: 30 iunie 1984)
1972 – 1980	Școala Generală din Lăzarea , Jud. Harghita

Experiența profesională și locurile de muncă

Oct. 2004 – prezent	<i>Conferențiar universitar</i> la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Mecanică, Departamentul de Autovehicule Rutiere și Transporturi. Responsabil al disciplinelor: Combustibili și lubrifianți pentru autovehicule; Încercarea autovehiculelor; Teoria sistemelor și automatizări; Materiale biodegradabile, lubrifianți și combustibili ecologici pentru automobile; Gestionarea și reciclarea automobilelor scoase din uz.
Feb. 1997 – Sept. 2004	<i>Șef de lucrări</i> la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Mecanică, Catedra de Autovehicule rutiere și Mașini agricole. Responsabil al disciplinelor: Încercarea autovehiculelor, Proiectare asistată de calculator, Sisteme cu microprocesor pentru autovehicule; Management și marketing.
Feb. 1994 – Ian. 1997	<i>Asistent universitar</i> la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Mecanică, Catedra de Autovehicule Rutiere și Mașini Agricole.
Feb. 1991 – Feb. 1994	<i>Preparator universitar</i> la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Mecanică, Catedra de Autovehicule rutiere și Mașini agricole
Sept. 1990 – Ian. 1991	<i>Inginer mecanic</i> la AGROMECH Sânmartin, județul Harghita.

Activități și responsabilități academice complementare

Activitate în folosul comunității academice	Membru în Consiliul Profesorat al Facultății de Mecanică; Membru în Comisia de Resurse umane din cadrul Consiliului Profesorat al Facultății de Mecanică; Membru în Comisia de specialitate pentru recunoașterea și echivalarea perioadelor de studii efectuate în țară sau în străinătate din cadrul Universității Tehnice din Cluj-Napoca.
Keynote speaker	International Conference on Mechanical Engineering, 2006, 2010 și 2013.
Referent la reviste	<i>Fuel</i> (Elsevier), Factor de Impact: 3,357; <i>Fuel Processing Technology</i> (Elsevier), Factor de Impact: 2,816;

Referent la conferințe	<p><i>Energy Conversion and Management</i> (Elsevier), Factor de Impact: 2,775; <i>Journal of Cleaner Production</i> (Elsevier), Factor de Impact: 3,398; <i>Energy and Fuels</i> (ACS Publications), Factor de Impact: 2,853; <i>Environmental Engineering and Management Journal</i> (Gheorghe Asachi Technical University of Iași), Factor de Impact: 1,117; <i>Journal of Petroleum Technology and Alternative Fuels</i> (Academic Journals).</p> <p>Society of Automotive Engineers (SAE) Conferences, 2008-2011; International Conference on Mechanical Engineering, 2004-2013; Conference of Association of Hungarian PhD Students and Young Scientists, 2011.</p>
Evaluator propuneri de proiecte și burse de cercetare	<p>Internaționale Burse de cercetare pentru studenți AGORA – Ungaria</p> <p>Naționale Planul Național de Cercetare-Dezvoltare-Inovare, PN II, Programul „IDEI”- Proiecte de cercetare exploratorie, Competiția 2008. Planul Național de Cercetare-Dezvoltare-Inovare, PN II, Programul “RESURSE UMANE” –Competiția 2010.</p>
Membru activ al asociațiilor profesionale	<p><i>Corporația Doctorilor al Academiei de Științe din Ungaria</i>, membru din 2004. <i>Societatea Inginerilor de Automobile din România</i> (SIAR), membru din 1993. <i>Society of Automotive Engineering</i> (SAE), membru din 2001. <i>International Federation for Sciences of Machines and Mechanisms</i> (IFSMM), membru din 2004. <i>Societatea Maghiară Tehnico-Științifică din Transilvania</i> (EMT), membru din 1998. <i>Asociația Generală a Inginerilor din România</i>, membru din 2004. <i>European Federation of Biotechnology</i>, membru din 2011. <i>Asociația ProMechanikus</i>, președinte din 2003.</p>

Alte competențe dobândite

2012	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Școală universitară de formare inițială și continuă a personalului didactic și a trainerilor din domeniul specializărilor tehnice și inginerești, Programul de formare DidaTec.
2010	Consiliul Național de Formare Profesională a Adulților, Centrul de Evaluare și Certificare SC RoMarketing SRL Certificat de competențe profesionale pentru ocupația de Manager de Proiect, Seria B, Nr. 004261 (Numărul și data eliberării: 004261 din 11 februarie 2010).
2006	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic Certificat de absolvire Seria F, Nr. 0022827 (Numărul și data eliberării: 2 din 17 octombrie 2006).

Proiecte și burse de cercetare-dezvoltare

Director de proiect

Oct. 2007 – Dec. 2010	<p><i>Cercetări privind substituirea parțială a motorinei destinată motoarelor Diesel prin amestecuri de biodiesel-motorină-bioetanol</i>. Programul: IDEI, Planul Național de Cercetare, Dezvoltare și Inovare - PN II, Tipul proiectului: Proiecte de cercetare exploratorie, Cod proiect: ID_1098, Contract de finanțare Nr.: 88/01.10.2007. <i>Volumul finanțării: 731.236 RON.</i> <i>Publicații: e1; e3; e4; e5; f5; f9; f10; f11; f14; f15 din Lista de lucrări.</i></p>
Iul. 2007 – Iul. 2008	<p><i>Substituirea parțială a combustibililor Diesel cu amestecuri de motorină-etanol</i>. Academia de Științe din Ungaria, Bursă de cercetare câștigată prin competiție internațională, Contract de finanțare Nr. 2007/C/04. <i>Volumul finanțării: 3000 RON. Publicații: f21; g10 din Lista de lucrări.</i></p>

Oct. 2005 – Iul. 2006	<i>Biocombustibili produși din produse secundare și deșeuri agricole.</i> Fundația Sapiientia, Institutul pentru Programe de Cercetare. Bursă de cercetare câștigată prin competiție, Contract de finanțare Nr. 1110/2005. <i>Volumul finanțării: 7000 RON. Publicații: Barabás, I. et al. 2005. [Biocombustibili produși din produse secundare și deșeuri agricole, în lb. maghiară].</i> Raport de cercetare.
Oct. 2004 – Iul. 2005	<i>Biocombustibili pentru transport.</i> Fundația Sapiientia, Institutul pentru Programe de Cercetare. Bursă de cercetare câștigată prin competiție, Contract de finanțare Nr. 1433/2004. <i>Volumul finanțării: 7000 RON. Publicații: g26 din Lista de lucrări.</i>
Membru în echipe de cercetare	
2005–2008	<i>Posibilitățile și limitele ecologizării transportului urban prin utilizarea combustibililor proveniți din uleiuri vegetale – ECOTRANS; Programul CEEX, Modulul 1, Nr. X1C01/03.10.2005.</i>
2006–2008	<i>Sistem complex pentru cercetarea fenomenelor de degradare a terenurilor arabile și monitorizarea impactului negativ al agriculturii asupra resurselor naturale și a schimbărilor climatice globale.</i> Programul CEEX, Modulul 1, Nr. 124/20.07.2006.
2006–2008	<i>Tehnologii noi, moderne, neconvenționale de valorificare superioară a biomasii – obținerea de biobenzine – BIOBENZ.</i> Programul CEEX, Modulul 1, Nr. 38/01.08.2006.
2007–2010	<i>Centru de cercetări bioenergetice – BIOENERGRO.</i> Programul CEEX, Modulul 3, Nr. 86/2007.
2004–2005	<i>Cercetări privind creșterea eficienței energetice, reducerea poluării chimice și sonore prin modelarea efectului de undă la motoarele Diesel cu injecție directă fabricate în țară.</i> Proiect tip A – MEC-CNCSIS, Nr. 19.
2004–2005	<i>Cercetări privind reciclarea uleiurilor alimentare uzate prin utilizarea lor ca și combustibili la motoarele cu aprindere prin comprimare.</i> Proiect tip A, Nr. 33385/29.06.2004, Nr. 34702/20.06.2005.
2003–2005	<i>Utilizarea combustibililor alternativi ecologici în transportul urban pentru limitarea efectelor poluante în marile orașe.</i> AMTRANS, Nr. 5C 12/2003.
2002–2004	<i>Aplicații software pentru consultarea de la distanță a bazelor de date prin mijloace de radiocomunicații.</i> MEC-CNCSIS, Nr. 9/2002.
2002	<i>Biocombustibili Diesel ecologici și glicerină obținute prin procesarea chimică a resurselor regenerabile – MATNANTECH.</i> Proiect prioritar PP7, Nr. 112/2002.
2002	<i>Cercetări privind utilizarea uleiurilor vegetale ca și combustibili alternativi la motoarele Diesel de medie putere și efectele privind reducerea poluării.</i> Proiect tip A – MEC-CNCSIS, Nr. 25/3.06.2002.
2001–2002	<i>Cercetări privind reducerea consumului de combustibil și a poluării motoarelor cu ardere internă prin ionizarea amestecului combustibil-aer.</i> Proiect tip A – MEC-CNCSIS, Nr. 3988/2001; Nr. 33531/2002.
2001	<i>Cercetări privind reducerea zgomotului la motoare cu aprindere prin comprimare de medie putere.</i> Proiect tip A – MEC-CNCSIS.
2007	<i>Refacerea infrastructurii rutiere și îmbunătățirea circulației auto - studiu de trafic în municipiul Oltenița.</i> Beneficiar: Primăria Municipiului Oltenița, Nr. 7951/17.04.2007.
1994	<i>Cercetări privind utilizarea garniturilor de fricțiune sinterizate la mașinile de ridicat și transportat.</i> Beneficiar: Întreprinderea Mecanică Ștei.

Publicații

Cărți	10 (șase cărți, patru capitole din cărți; șase ca prim sau unic autor).
Articole științifice	111 (48 ca prim sau unic autor).

Premii și recunoașterea contribuțiilor științifice

Premii	2012 – Diplomă Jubiliară – Conferința OGÉT 20. 2012 – Longtime Member Service Award – 10 Years. 2007 – Longtime Member Service Award – 5 Years. 2006 – Premiul „FŐGÉPÉSZ” – Societatea Maghiară Tehnico-Științifică din Transilvania. 2003 – Medalia Jubiliară – Conferința OGÉT 15.
Recunoașterea contribuțiilor științifice	2013 – Certificate of Appreciation – ACS Publications. 2011 – Premiu CNCS-UEFISCDI, Rezultatele cercetării – articol, PN-II-RU-PRECISI-2011-3-1535, Nr. 1505. 2010 – Premiu CNCS-UEFISCDI, Rezultatele cercetării – articol, PN-II-RU-PRECISI-2010-4, Nr.1294.

Competențe lingvistice

	Înțelegere		Vorbire		Scriere
	Ascultare	Citire	Participare la conversații	Discurs oral	
Engleză	B1	B2	B1	B1	B2
Maghiară	C2	C2	C2	C2	C2

Competențe operare calculator

Medii și limbaje de programare	Matlab, FORTRAN, Turbo PASCAL, BASIC
CAD	AutoCAD
Medii de simulare	KIVA, Simulink, CarSim, PC Crash
DTP	LaTeX, Ventura Publisher, Adobe Frame Maker
Grafică și procesare de imagini	CorelDraw, Adobe Photoshop, Camtasia Studio

Cluj-Napoca,
August, 2013

Conf. Dr. Ing. István BARABÁS

