

INFORMAȚII
PERSONALE

Conf. univ. dr. habil. Ing. CS 1 Tiberiu CATALINA

Str. Avrig nr. 58, bl. O17, et.3, ap.23, sect.2, Bucuresti

- 076.391.54.61

tiberiu.catalina@gmail.com



Sexul M | Data nașterii 25/09/1981 | Naționalitatea Romana

LOCUL DE MUNCA
PENTRU CARE SE
CANDIDEAZĂ
POZIȚIA
LOCUL DE MUNCĂ
DORIT
STUDIILE PENTRU
CARE SE CANDIDEAZĂ

Profesor universitar poziția 5 publicat în Monitorul Oficial Partea a III-a nr.143 din 30.04.2024

EXPERIENȚA
PROFESIONALĂ

2022-

CERCETĂTOR ȘTIINȚIFIC grad I

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă „URBAN-INCERC”

<https://incd.ro/>

Activitati științifice- Cercetare

2012-

ȘEF LUCRĂRI/CONFERENȚIAR

Universitatea Tehnica de Construcții București, Facultatea de Inginerie a Instalațiilor, Adresa: Blvd. Pache Protopopescu nr.66, sect.2, Bucuresti,

www.instalatii.utcb.ro

Activitati educationale - Educatie si cercetare

2010-2012

INGINER CERCETARE

Universitatea Tehnica de Constructii Bucuresti, Facultatea de Inginerie a Instalațiilor, Adresa: Blvd. Pache Protopopescu nr.66, sect.2, Bucuresti,

www.instalatii.utcb.ro

Activitati de cercetare - Educatie si cercetare

INGINER CERCETARE

2009-2010 Universite Claud Bernard Lyon 1, Franta, www.cethil.fr
Activitati de cercetare - [Educatie si cercetare](#)

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2024 **Certificat Auditor Energetic Industrial Complex**

Ministerul Energiei
Nr. 0225/26.032024

2024 **Certificat Manager Energetic Localități**

Ministerul Energiei
Nr. 0434/26.032024

2015 **Certificat de absolvire a Formatiunii Pedagogice – Nivel 1 și 2**

Universitatea Tehnică de Construcții București
Nivel 1 (seria D Nr. 0021042/07 Noiembrie 2013) și Nivel II (seria D, Nr. 0021043/07 Noiembrie 2013)

2015 **Certificat de atestare a competențelor profesionale**

Ministerul Educației Naționale
Certificat de atestare a competențelor profesionale – Blended-learning și tehnologii educaționale moderne pentru învățământul universitar (DIDATEC) – Seria B, Nr. 0003043

2013 **Certificat Studii Postuniversitare de Auditare Energetica A Cladirilor**

Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice
No. Minister DA 01967 / Emis: 13 Ianuarie 2014

2013 **Atestat de Abilitare Doctorat**

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi”, Iași
Ordin Ministrului Educației Naționale nr. 5633 MD/11.12.2013.
Susținere 06 Iunie 2013 – Titlu: « Dr. Habil»

- 2009-2010 **Post-doctorat**
University Claude Bernard Lyon 1, Franța
Subiect :Studii experimentale privind materialele cu schimbare de faza
- 2006-2009 **Doctorat**
Institut National des Sciences Appliqueés, Franța
Diplome de Docteur–Domaine Genie Civil –27 Aprilie 2010, No
INSALYO 7984112 – titlu : « PhD. »
*Subiect: Analiza consumurilor de energie pentru clădiri / Utilizarea
surselor de energie regenerabila*
- 2005-2006 **Master de Recherche**
Institut National des Sciences Appliques, Franta
Master de cercetare Mega
Diplome d’études approfondies – No INSALYO 6085353/02 Martie
2007 – titlu « Ms. »
Subiect: Eficienta energetica si confort
- 2005-2006 **Master Profesional**
Universitatea Tehnica de Constructii Bucuresti, Facultatea de Inginerie a
Instalatiilor
Diploma de Studii Aprofundate – No Minister Seria I/0000068, 29
Ianuarie 2007 – titlu « Ms. »
Subiect: Eficienta energetica si confort
- 2000-2005 **Licenta**
Universitatea Tehnica de Constructii Bucuresti, Facultatea de Inginerie a
Instalatiilor
Diplomă de Licență– Seria E, Nr. 0013339/15 Iulie 2005– titlu « Ing. »
Instalatii pentru constructii - franceza
- 2000-2005 **Bacalaureat**
Colegiul National „Sf. Sava,,
Diplomă de Bacalaureat No Minister 0116804/01 August 2000, Seria S
Fizica-chimie

Limba(i) maternă(e)

Alte limbi străine cunoscute

Romana

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Franceza	C1/2	C1/2	C1/2	C1/2	B1/2
			-		
Engleza	C1/2	C1/2	C1/2	C1/2	B1/2
			-		

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent -

C1/2: Utilizator experimentat

Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare

- **Coordonarea echipelor de proiect:** Abilități excelente în coordonarea echipelor multidisciplinare, facilitând comunicarea eficientă între membrii echipei, asigurându-se că toți participanții sunt informați și aliniați cu obiectivele proiectului.
- **Scrierea rapoartelor de cercetare:** Redactarea clară și concisă a rapoartelor de cercetare, care sintetizează metodologiile, rezultatele și concluziile, asigurându-se că acestea sunt accesibile atât pentru specialiști, cât și pentru non-specialiști.
- **Prezentări orale:** Experiență semnificativă în susținerea de prezentări orale în România și Franța, demonstrând capacitatea de a comunica idei complexe în mod clar și captivant, adaptându-se la diverse audiențe.
- **Participare la conferințe:** Participare activă la conferințe naționale și internaționale, unde ai prezentat lucrări științifice și ai participat la sesiuni de discuții, evidențiind competențe solide în argumentare și dezbateri.
- **Articole științifice:** Publicarea de articole în reviste de specialitate recunoscute, demonstrând abilitatea de a structura și comunica în scris cercetările efectuate, cu respectarea rigorilor academice.
- **Diseminarea rezultatelor:** Implicarea în activități de diseminare a rezultatelor cercetării către publicul larg și comunitatea științifică, folosind diverse canale de comunicare, inclusiv bloguri, website-uri de profil și rețele sociale profesionale.
- **Mentorat:** Oferirea de mentorat pentru studenți și doctoranzi, comunicând eficient pentru a-i ghida în dezvoltarea lor academică și profesională.
- **Feedback constructiv:** Furnizarea de feedback constructiv și detaliat asupra lucrărilor studenților, contribuind la îmbunătățirea continuă a performanțelor lor academice.

Competențe organizaționale/manageriale

- **Coordonarea echipelor de cercetare:** Gestionarea eficientă a echipelor multidisciplinare de cercetători, promovând colaborarea și sinergia între membrii echipei. Dezvoltarea și implementarea strategiilor de cercetare, stabilirea obiectivelor și monitorizarea progresului pentru a asigura îndeplinirea scopurilor proiectului.
- **Supervizarea doctoranzilor:** Îndrumarea doctoranzilor în desfășurarea cercetărilor lor, oferind suport metodologic, tehnic și academic. Monitorizarea progresului lucrărilor de doctorat și oferirea de feedback constructiv pentru a îmbunătăți calitatea cercetării.
- **Coordonarea activităților asociației AIIR-Filiala Valahia:** Gestionarea și coordonarea activităților asociației, asigurându-se că acestea sunt aliniate cu misiunea și obiectivele organizației. Participarea activă la luarea deciziilor strategice și la implementarea inițiativelor organizaționale.
- **Planificarea și coordonarea conferințelor:** Organizarea și gestionarea conferințelor naționale și internaționale, incluzând stabilirea tematicii, selecția vorbitorilor, gestionarea logisticii și asigurarea unei desfășurări fluide a evenimentelor.

Competențe dobândite la locul de muncă

- **Planificarea și predarea cursurilor:** Elaborarea și actualizarea curriculei pentru cursurile de HVAC, energie regenerabilă și modelarea clădirilor, asigurându-se că sunt conforme cu standardele academice și cerințele pieței muncii.
- **Metode pedagogice inovative:** Utilizarea unor metode de predare moderne, inclusiv învățarea bazată pe probleme (PBL), învățarea online și hibridă, pentru a îmbunătăți experiența educațională a studenților.
- **Evaluarea studenților:** Crearea și administrarea de teste și examene pentru a evalua cunoștințele și abilitățile studenților, oferind feedback constructiv pentru îmbunătățirea continuă.
- **Supervizarea proiectelor:** Ghidarea studenților în realizarea proiectelor de licență și masterat, asigurându-se că acestea respectă cerințele academice și sunt relevante pentru industrie.
- **Supervizarea cercetării:** Coordonarea și supervizarea doctoranzilor în desfășurarea cercetărilor lor, oferind îndrumare metodologică și tehnică.
- **Publicații științifice:** Îndrumarea doctoranzilor în scrierea și publicarea articolelor științifice în reviste de specialitate, promovând diseminarea rezultatelor cercetării.
- **Rețea academică:** Cultivarea unei rețele de colaboratori academici și industriali pentru a sprijini dezvoltarea profesională a doctoranzilor.
- **Utilizarea software-ului de specialitate:** Competențe avansate în utilizarea software-urilor de modelare și simulare precum AutoCAD, Revit, EnergyPlus, și alte instrumente specifice domeniului.
- **Metodologii de cercetare:** Aplicarea metodologiilor de cercetare cantitativă și calitativă pentru a investiga probleme complexe în domeniul ingineriei civile și instalațiilor.

- Competențe informatice**
- o bună cunoaștere a instrumentelor Microsoft Office™
 - Adobe Photoshop, Illustrator
 - WYSIWYG
 - DesignBuilder, TRNSYS, Codyba, Dialux, Modellica, Simsol, Tecsol, Autocad, Transol. PVGIS, etc.

- Alte competențe**
- Grafica pe calculator, Editare video, Webdesign

- Permis de conducere**
- B (din anul 2000)

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Proiecte de cercetare-dezvoltare în calitate de director de proiect

Proiect #1

Titlul proiectului: Evaluarea prin modele de regresie a consumului de energie în clădiri și integrarea sistemelor folosind energii regenerabile prin utilizarea unei analize decizionale

- Referința: Funding Application for Research Projects for Young Research Teams - PN-II-RU-RP-03-2010 - Proiect de cercetare pentru stimularea revenirii în țară a cercetătorilor
- Finanțator: UEFISCDI-CNCS Unitatea Executivă pentru finanțarea învățământului superior, a cercetării dezvoltării și inovației
- Durată proiect: 01 octombrie 2010 – 30 septembrie 2012
- Bugetul proiectului: 381 021 RON
- **Domeniu: Utilizarea energiilor neconvenționale și eficiența energetică a clădirilor**
- **Încadrare în domeniile postului: DA**
- Rezultate proiect:
 - Articole în reviste ISI cu $IF > 0.5 = 6$ articole
 - Articole în reviste cu $IF < 0.5 = 3$ articole
 - Articole în conferințe naționale = 3 articole
 - Articole în conferințe internaționale = 5 articole
 - Participare la expoziții, prezentări poster+power point = 3 prezentări
 - Stagii de documentare/colaborare = 3 stagii

Principalele publicații rezultate :

- **Tiberiu CATALINA**, Vlad Iordache, Optimal glazing area for improved acoustic and visual comfort with low energy consumption, "Solutions and policies for sustainable urban development: Theory and Practice", Conferința RCEPB 2012, 24-25 Mai 2012, București, România
- **Tiberiu CATALINA**, Vlad Iordache, Florin Iordache, Indoor conditions study and impact on the energy consumption for a large commercial building, International Conference for Enhanced Building Operations (ICEBO), 18-20 Octombrie 2011, New York, USA.
- **Tiberiu CATALINA**, Joseph Virgone, Cooling energy demand evaluation by means of regression models obtained from dynamic simulations, International Conference for Enhanced Building Operations (ICEBO), 18-20 Octombrie 2011, New York, USA.
- **Tiberiu CATALINA**, Joseph Virgone, Eric Blanco, Carbon footprint of a zero energy consumption residential construction, ISES Solar World Congress, 28 August – 2 Septembrie,

Kassel, Germania.

- Florin Iordache, **Tiberiu CATALINA** *, Vlad Iordache , Rapid Assessment Procedure of the energy performance of a building's heating system, Mathematical Modelling, Anul 2012, Volum 2.
- **Tiberiu CATALINA**, Joseph Virgone, Eric Blanco, Multi-source energy systems analysis using a multi-criteria decision aid methodology, Renewable Energy, Volum 36, Numarul 8, August 2011, Paginile 2245–2252.
- Vlad Iordache, **Tiberiu CATALINA** *, Acoustic approach for building air permeability estimation, Building and Environment, Volum 57, Noiembrie 2012, Paginile 18–27.

Proiect #2

Titlul proiectului: Optimization of Indoor Environmental Quality & Energy Efficiency in educational facilities using a multi-criteria decision approach (EDU-Quality)

- Referința: Funding Application for Research Projects for Young Research Teams - PN-II-RU-TE-2012-3-0108
- Finanțator: UEFISCDI-CNCS Unitatea Executivă pentru finanțarea învățământului superior, a cercetării dezvoltării și inovației
- Durată proiect: 01 Mai 2013 – 30 Septembrie 2016
- Bugetul proiectului: 683 000 RON
- **Domeniu: Calitatea aerului, Confort termic, Eficiență energetică**
- **Încadrare în domeniile postului: DA**
- Bilantul proiectului pentru perioada 2013-2015 este de 4 articole ISI, 9 articole BDI, 3 articole conf. Internationale, 5 conferințe naționale, 5 premii concursuri naționale, 2 premii concursuri internaționale, 3 organizari de conferințe, 2 cărți cu acknowledgement iar obiectivele prevăzute în proiect pentru anul 2013, 2014 și 2015 au fost îndeplinite în totalitate.

Principalele publicații rezultate :

- Tiberiu CATALINA, Vlad IORDACHE, IEQ assessment on schools in the design stage, Building and Environment, Volum 49, Martie 2012, Paginile 129-140
- Stefan GHITA, Tiberiu CATALINA*, Energy efficiency versus indoor environmental quality in different Romanian countryside schools, Energy and Buildings, Volum 92, Aprilie 2015, Paginile 140-154
- Stefan GHITA, Tiberiu CATALINA, Improving energy efficiency in rural schools by using renewable energy systems, Mathematical Modelling in Civil Engineering, Special Issue, November 2014, pag. 45-57
- Andrei ISTRATE, Tiberiu CATALINA, Horatiu DRAGNE, Indoor air quality improvement in a classroom using an evaporative cooling ventilation system, Mathematical Modelling in Civil Engineering, Special Issue, November 2014, pag. 57-65
- Tiberiu CATALINA, Teodor BANU, Impact of indoor environmental conditions on students intellectual performance, Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, 2014
- Tiberiu CATALINA, Vlad IORDACHE, Bogdan CARACALEANU, Multiple regression model for fast prediction of the heating energy demand, Energy and Buildings, Volum 57, Februarie 2013, Paginile 302-312
- Stefan GHITA, Tiberiu CATALINA, Analysis of Thermal Comfort for a Romanian Rural School Using Experimental Measurements and Dynamic Simulations, ACTA Technica Napocensis, Vol.57, nr.2, 2014

Tiberiu CATALINA, Vlad IORDACHE, Andrei ENE, Experimental Assessment of the Indoor Environmental Quality in an educational facility, Revista Română de Inginerie Civilă, Vol.4, nr. 3, 2013

Proiect #3

Titlul proiectului: Sistem inteligent de monitorizare si predictie a consumului de energie si a calitatii mediului interior in cladiri

Referința: Granturi Naționale de Cercetare - ARUT

Finanțator: ARUT- UTCB

Durată proiect: 01 August 2023 – 31.07.2024

Bugetul proiectului: 50 000 RON

Bilantul proiectului pentru perioada 2023-2024: 4 articole ISI

Principalele publicații rezultate :

- Vasile, V.; Catalina, T.; Dima, A.; Ion, M. Pollution Levels in Indoor School Environment—Case Studies. Atmosphere 2024, 15, 399. <https://doi.org/10.3390/atmos15040399>
- Catalina, T.; Damian, A.; Vartires, A. Study of the Impact of Indoor Environmental Quality in Romanian Schools through an Extensive Experimental Campaign. Appl. Sci. 2024, 14, 234. <https://doi.org/10.3390/app14010234>
- Popescu, L.L.; Popescu, R.S.; Catalina, T. Study of Heat Recovery Equipment for Building Applications. Buildings 2023, 13, 3125. <https://doi.org/10.3390/buildings13123125>
- Simona Elena Șerban¹, Tiberiu Catalina^{1,2*}, Razvan POPESCU¹ and Lelia POPESCU, The Intersection of Architectural Conservation and Energy Efficiency: A Case Study on Heritage Romanian Buildings, Appl. Sci. - Acceptat pentru publicare aprilie 2024

Proiect #4

Titlul proiectului: Analiza experimentală și numerică a unui panou hibrid solar PV/T îmbunătățit prin materiale cu schimbare de fază

Referința: Competiție internă UTCB

Finanțator: UTCB

Durată proiect: 01 August 2021 – 15 Noiembrie 2021

Bugetul proiectului: 60 000 RON

Bilantul proiectului pentru perioada 2021: 1 articol ISI Proceedings

Principalele publicații rezultate :

T. Catalina and R. Stanica, "On the tracks of heat losses reduction for an educational heritage building by using dynamic simulations," 2021 10th International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM), Bucharest, Romania, 2021, pp. 1-4, doi: 10.1109/CIEM52821.2021.9614763.

Proiect #5

Titlul proiectului: Studiu exploratoriu asupra calității aerului interior și implementarea de soluții eficiente în clădirile educaționale din România

Referința: Competiție internă UTCB

Finanțator: UTCB

Durată proiect: 01 Septembrie 2022 – 20 Noiembrie 2022

Bugetul proiectului: 63 283 RON

Bilantul proiectului pentru perioada 2021: 1 articol ISI, 1 articol conferinta nationala si 1 articol ISI Proceedings

Principalele publicații rezultate :

- Articol conferinta nationala – AIIR – IASI 2022

Titlul: Evaluarea calității aerului interior într-o școală primară și soluții de îmbunătățire prin

utilizarea de purificatoare de aer

- Autori: Tiberiu CATALINA(1), Andrei DAMIAN(1), Andreea VARTIRES(1), Marius NITA(1), Vicentiu RACOVITEANU(1), Catalin NEGRUTIU(2)

▪

Articol ISI proceedings – EENVIRO 2022 CONEXUS

- Titlul: Long-term analysis of indoor air quality and thermal comfort in a public school
- Autori: T Catalina, A Damian, A Vartires., M Niță V Racovițeanu, IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science, doi:10.1088/1755-1315/1185/1/012008

Articol ISI

- Catalina, T.; Ghita, S.A.; Popescu, L.L.; Popescu, R. Survey and Measurements of Indoor Environmental Quality in Urban/Rural Schools Located in Romania. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2022, 19, 10219. <https://doi.org/10.3390/ijerph191610219>

Premii sau alte elemente de recunoaștere

În cadrul galelor de premiere a Excelenței în Educație și cercetare organizate de Universitatea Tehnică de Construcții București

- Premiul pentru Excelență în Educație anului la UTCB în anul 2016/2017
- Premiul pentru Excelență în Educație la Facultatea de Inginerie a Instalatiilor în ultimi 3 ani (2016/2017, 2017/2018, 2018/2019)
- Young REHVA Research Award EUROPE

Mai multe detalii despre alte elemente de recunoaștere didactică și științifică în anexa la acest CV