

UNIVERSITATEA TEHNICA DE CONSTRUCTII BUCURESTI

CURRICULUM VITAE*)

Conf. dr. habil. ing. Tiberiu CATALINA

Universitatea Tehnică de Construcții București – Facultatea de Inginerie a Instalațiilor

1. DATA ȘI LOCUL NAȘTERII. STUDIIL, SPECIALIZĂRI ȘI TITLURI

Data nașterii :

Locul nașterii :

Perioada	06 Iunie 2013
Nume instituție	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi,, Iași
Domeniu	Inginerie Civilă și Management
Diplomă	Atestat de Abilitare – Ordin Ministrului Educației Naționale nr. 5633 MD/11.12.2013. Susținere 06 Iunie 2013 – Titlu: « Dr. Habil»
Tip susținere	Teză abilitare conducere doctorat

Perioada	04 Decembrie 2013
Nume instituție	Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice
Domeniu	Construcții și Instalații (AEci)
Diplomă	Certificat Studii Postuniversitare de Auditare Energetica A Cladirilor No. Minister DA 01967 / Emis: 13 Ianuarie 2014
Tip curs	Curs post-universitar

Perioada	10 Decembrie 2015
Nume instituție	Ministerul Muncii, Familiei, Protecției Sociale și persoanelor vârstnice
Domeniu	Construcții și Instalații (AEci)
Diplomă	Certificat de absolvire - Operator echipamente de termografie grad 1 No. Minister seria J nr. 00130179 / Emis: 10 Decembrie 2015
Tip curs	Curs post-universitar

Perioada	Noiembrie 2012-Iunie 2013
Nume instituție	Universitatea Tehnică de Construcții București
Domeniu	Pedagogie
Diplomă	Certificat de absolvire a Formatiunii Pedagogice – Nivel I (seria D Nr. 0021042/07 Noiembrie 2013) și Nivel II (seria D, Nr. 0021043/07 Noiembrie 2013)
Tip curs	Curs pedagogic

Perioada	05 Martie 2015
Nume instituție	Ministerul Educației Naționale
Domeniu	Calculatoare și tehnologia informației
Diplomă	Certificat de atestare a competențelor profesionale – Blended-

	learning și tehnologii educaționale moderne pentru învățământul universitar (DIDATEC) – Seria B, Nr. 0003043
Tip curs	Program post-universitar

Perioada	05 Iulie 2011
Nume instituție	Ministerul Educației Naționale
Domeniu	Inginerie Civilă
Diplomă	Atestat de Diploma de Doctor in Domeniul Inginerie Civila Nr.7984112/05.07.2011 Titlu : « Dr. »
Tip curs	Atestare diplomă doctor

Perioada	Octombrie 2006 - Iulie 2009
Nume instituție	Institut National des Sciences Appliqués de Lyon - Franța
Domeniu	Inginerie Civilă
Diplomă	Diplome de Docteur –Domaine Genie Civil –27 Aprilie 2010, No INSALYO 7984112 – titlu : « PhD. »
Tip curs	Teză doctorat

Perioada	Octombrie 2005 – Iulie 2006
Nume instituție	Universitatea Tehnică de Construcții București
Domeniu	Confort și Eficiență energetică
Diplomă	Diploma de Studii Aprofundate – No Minister Seria I/0000068, 29 Ianuarie 2007 – titlu « Ms. »
Tip curs	Departament studii aprofundate

Perioada	Octombrie 2005 – Iulie 2006
Nume instituție	Institut National des Sciences Appliqués de Lyon - Franța
Domeniu	Genie Civil (Inginerie Civilă)
Diplomă	Diplome d'etudes approfondies – No INSALYO 6085353/02 Martie 2007 – titlu « Ms. »
Tip curs	Department d'etudes approfondies

Perioada	Octombrie 2000 – Iulie 2005
Nume instituție	Universitatea Tehnică de Construcții București
Domeniu	Instalații în construcții – limba franceză
Diplomă	Diplomă de Licență – Seria E, Nr. 0013339/15 Iulie 2005– titlu « Ing. »
Tip curs	Cursuri licență

Perioada	Septembrie 1996 - Iulie 2000
Nume instituție	Colegiul Național „Sf. Sava,, București
Domeniu	Fizică-chimie
Diplomă	Diplomă de Bacalaureat No Minister 0116804/01 August 2000, Seria S
Tip curs	Cursuri colegiu

Alte stagii și cursuri:

1. **Stagiu POST-DOCTORAT** – Laborator CETHIL, Institut National des Sciences Appliqués de Lyon – Franța
Perioada: 1 an (Octombrie 2009 – Septembrie 2010)
Bursă: Proiect de cercetare INERTRANS
2. **Stagiu Proiect de diploma** – Laborator CETHIL, Institut National des Sciences Appliqués de Lyon – Franța
Perioada: 3 luni (Octombrie 2004 – Decembrie 2004)
Bursă: Agence Universitaire de la Francophonie (AUF)

Gradul de cunoaștere a limbilor străine

Înțelegere		Vorbire				Scriere			
Franceză									
Ascultare		Citire		Conversație		Ascultare		Citire	
C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat
Engleză									
C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat

(*) [Common European Framework of Reference for Languages](#)

2. FUNCȚII DIDACTICE/PROFESIONALE ȘI LOCURI DE MUNCĂ

Perioada	Februarie 2016 - prezent
Nume instituție	Universitatea Tehnică de Construcții București
Domeniu	Educație-cercetare
Funcția	Conferentiar

Perioada	Octombrie 2012 - Februarie 2016
Nume instituție	Universitatea Tehnică de Construcții București
Domeniu	Educație-cercetare
Funcția	Șef de lucrări

Perioada	Octombrie 2010 – Noiembrie 2012
Nume instituție	Universitatea Tehnică de Construcții București
Domeniu	Cercetare
Funcția	Inginer cercetare

Perioada	Octombrie 2009 – Septembrie 2010
Nume instituție	Institut National des Sciences Appliqués de Lyon - Franța
Domeniu	Cercetare
Funcția	Inginer cercetare

Perioada	Ianuarie 2005 – Iulie 2005
Nume instituție	Seca GROUP Franța
Domeniu	Proiectare – verificare proiecte tehnice
Funcția	Inginer proiectant

Alte funcții profesionale :

1. **Director proiecte cercetare** – din 2010 pe 2 proiecte de cercetare - Universitatea Tehnică de Construcții București
2. **Cercetator pe proiecte de cercetare** – din 2006 pe mai multe proiecte de cercetare – Institut National des Sciences Appliqués de Lyon și la Universitatea Tehnică de Construcții București
3. **PFA din 2012** – consultanță inginerie și cercetare

(3) ACTIVITATEA PROFESIONALĂ :

Activitatea didactică : *predare curs/aplicatii la disciplinele, conducere proiecte de diplomă, prelegeri și îndrumare lucrări aplicative la învățământul postuniversitar ; participare în comisii de examene de diplomă, definitivat, grade II și I, etc.*

Activitatea didactică

Predare de curs la disciplinele :

a. Systemes multi-source (Sisteme multi-sursa)

Instituția: Ecole Centrale de Lyon,
Departament Energie électrique,
Franța

b. Systemes solaires

Instituția: Ecole Centrale de Lyon,
Departament Energie électrique,
Franța

c. Diagnostique energetique

Instituția: Ecole Centrale de Lyon,
Departament Energie électrique,
Franța

d. Zgomot și vibrații

Instituția: Universitatea Tehnică de
Construcții București, Facultatea de
Hidrotehnică, România

e. Protection contre le bruit

Instituția: Universitatea Tehnică de
Construcții București, Facultatea de
Inginerie în limbi străine, Filiera
francofonă, România

f. Utilizarea surselor de energie regenerabilă

Instituția: Universitatea Tehnică de
Construcții București, Master EEIC, Facultatea de Inginerie a Instalațiilor

g. Instalații și echipamente pentru asigurarea calității aerului – an III - Facultatea de Hidrotehnică, România

Conducere de seminarii la disciplinele :

a. Diagnostique energetique -seminar

Instituția: Ecole Centrale de Lyon, Departament Energie électrique, Franța

Dr. ing. Tiberiu CATALINA
Sef de lucrari/cercetator

Universitatea Tehnica de Construcții București
Facultatea de Inginerie a Instalațiilor

Activitate didactica

■ Activitatea didactica (perioada 2007 -)
Cursuri si seminarii:

Instituția: Ecole Centrale de Lyon, Departament Energie électrique, + INSA Lyon + IUT Lyon, Franta

a. Systemes multi-source (Sisteme multi-sursa)
b. Systemes solaires (Sisteme solare)
c. Diagnostique energetique (Diagnostic energetic)
d. Autocad - noțiuni de baza
e) Termotehnica anului III
f) Visual Basic

Instituția: Universitatea Tehnica de Construcții București, Romania

a. Zgomot si vibrații
f. Protection contre le bruit
g. Utilizarea surselor de energie regenerabila
h. Inspectia instalatiilor de incalzire si climatizare
i) Instalatiile pentru constructii
j) Instalatiile de incalzire

1. Zgomot si vibrații [DESCARCA CURS](#)

Particularitatile cursului

Faca parte din cele 4 tipuri de confort ce definesc calitatea mediului interior acustic, termic, vizual si olfactiv:

a) Cladirile actuale nu au fost verificate acustic -> cerinta de proiecte in domeniu;
b) Curs bazat pe o programa internationala „Acoustique du batiment-Lyon”;
c) Verificari si proiectare de studii acustice pentru diferite tipuri de cladiri
d) Măsurari acustice si verificarea normelor actuale;
e) Predare interactiva - Fovier Point, exercitii in format electronic, aplicatii concrete (utilizare sonometru, studii practice pe teren)
f) Instalatiile interioare/exterioare sunt surse de poluare fonica
g) Măsurari de protectie la zgomot

Urmare noi

Iunie 2014

■ Conferinta EENVIRO 2014
In perioada 4-6 Iunie in cadrul Facultatii de Instalati se va organiza conferinta internationala EENVIRO 2014.

■ Conferinta YRC 2014
In perioada 19-21 Noiembrie are loc conferinta tinerilor cercetatori la UTCB

Mai 2014

■ ROMANIA campiona EUROPEI!
Echipa de studenti formata din studentii Andrei ENE si Nicolae BAJENARU coordonata de profesorul Tiberiu CATALINA a castigat concursul REHVA 2014

August 2013

■ LOCUL 2 dupa HARVARD
Echipa de studenti formata din studentii Ovidiu SERBAN, Martha SOARE si Nicolae BAJENARU coordonata de profesorul Tiberiu CATALINA a obtinut locul 2 la concursul studentesc Building Simulation 2014

Iunie 2013

■ Obtinerea atestataului de abilitare si dreptul de conducator de doctorate

Mai 2013

■ Obtinerea finantarii pentru proiectul de cercetare „IEQ-Energy” in cadrul comisiei nationale stiintifice 2012-2013

Contact

Adresa: Bd-ul Pache Protopescu Nr. 68 Sector 2, com

Website pentru studenți – cursuri și aplicații online

b. Zgomot și vibrații

Instituția: Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea de Hidrotehnică, România

c. Protection contre le bruit

Instituția: Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea de Inginerie în limbi străine, Filiera francofonă, România

d. Inspecția instalațiilor de încălzire și climatizare

Instituția: Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea de Inginerie a Instalațiilor, Departamentul de Sisteme Termo-Hidraulice și Protecția Atmosferei, România

e. Autocad semestrul I al anului universitar 2008/2009

Instituția: Departamentul Genie Civil, Institut National des Sciences Appliquees de Lyon, INSA-Lyon, Franța

f. Modelarea și simularea sistemelor de instalații – an I Master - Facultatea de Inginerie a Instalațiilor, specializarea EEIC, Universitatea Tehnică de Construcții București

g. Instalații și echipamente pentru asigurarea calității aerului – an III - Facultatea de Hidrotehnică, România

Conducere de proiecte de an la disciplinele :

a. **Instalații de încălzire** - Anul III și an III Departament Franceză - Facultatea de Inginerie a Instalațiilor, specializarea Instalații pentru construcții, Universitatea Tehnică de Construcții București

b. **Instalații pentru construcții** – anul IV - Facultatea de Constructii Civile, Industriale si Agricole, Universitatea Tehnică de Construcții București

c. **Utilizarea surselor de energie regenerabilă** – anul IV - Facultatea de Inginerie a Instalațiilor, specializarea Instalații pentru construcții, Universitatea Tehnică de Construcții București

c. **Utilizarea surselor de energie regenerabilă** – anul IV - Facultatea de Inginerie a Instalațiilor, specializarea Instalații pentru protecția atmosferei, Universitatea Tehnică de Construcții București

Conducere de laboratoare și lucrări practice la disciplinele :

a. **Termodinamica** (Anul III) semestrul I al anului universitar 2008/2009 la Departamentul Genie Civil, Institut National des Sciences Appliquees de Lyon, INSA-Lyon, Franța

a. **Visual Basic** semestrul I al anului universitar 2007/2008

Instituția: IUT-Lyon I, Universite Claude Bernard Lyon I, Franța

Conducere de proiecte de diplomă studenți români (selecție) :

Nume student : GHITA Stefan-Alexandru

Titlul lucrării : Etude du confort thermique et de la consommation energetique pour la maison solaire PRISPA

Nume student : Andrei Ene

Titlul lucrării : Optimizarea calitatii mediului interior si a consumului de energie intr-o sala echipata cu un recuperator de caldura,

Nume student : Gabriel BORTIS

Titlul lucrării : Studiul parametric prin simulări al performanțelor energetice pentru un sistem de tip pompa de caldura geotermală

Nume student : Remi LAPEZE, Saifdine BELYMAM – studenți francezi în stagiul

Titlul lucrării : Etude de l'impact des différents paramètres sur la consommation énergétique des bâtiments résidentiels

Conducere de proiecte de diplomă studenți străini (selectie) :

Nume studenți : ABOU MANSOUR Edith, FOURNIER Jérémy, LAPERNE Marie-Lauraine / Ecole Centrale de Lyon

Titlul lucrării : Simulations en dynamique et analyse d'utilisation des capteurs photovoltaïques pour divers climats de la France

Nume student : PAYET Thierry, JEULAND Boris / Ecole Centrale de Lyon

Titlul lucrării : Optimisation de la morphologie du bâtiment en vue de réduire les consommations d'énergie

Nume student : TCHONDA Manah, DEDECA Joao Gorestein, CHEVALLIER Francois / Ecole Centrale de Lyon

Titlul lucrării : Maison autonome- Etude de l'influence de la surface des capteurs solaires

Nume student : Thibault Schuler, Guillaume Bonnet / Stagiul în România

Titlul lucrării : Etude expérimentale de la qualité du confort intérieur dans une salle d'école primaire équipée d'un récupérateur de chaleur

Conducere de proiecte de dizertație (selectie) :

Nume student : VADUVA Marius

Titlul lucrării : Analiza numerică asupra determinării factorului de utilizare al aperturilor interne

Nume student : Marian Andrei Istrate

Titlul lucrării : Studiu Experimental al unui sistem de racire evaporative instalat într-o școală

Nume student : Teodor Banu

Titlul lucrării : Studiu privind performanțele intelectuale ale studenților – Calitatea Mediului interior versus Consum Energetic

Prelegeri și îndrumare lucrări aplicative la învățământul postuniversitar ;

- Universitatea Tehnică de Construcții București - Curs post universitar de Auditare Energetică a clădirilor - din 2012 – Domenii : Audit energetic, Exemple de calcul, Consum de energie pentru ventilarea clădirilor, Consum de energie pentru climatizarea clădirilor, Puncte termice și Temperatura spațiilor neîncalzite.

Participare în comisii de examene de diplomă

- Universitatea Tehnică de Construcții București : în 2012 ca și membru în comisie pentru 2 studenți de origine franceză de la Facultatea FILS Instalații Franceză, în 2015 pentru stagiile studenților Guillaume MENEGALDO, Remi LAPEZE, Saifdine BELYMAM.

Activitatea tehnică : proiectare aparate, standuri de cercetare, tehnologii, etc ; asistență tehnică ; expertize ; organizare de noi laboratoare didactice sau de cercetare, etc.

Experiența mea profesională nu se referă numai la activitățile de cercetare și didactice, dar și prin experiența tehnică de inginer. Am participat la proiectarea a numeroase proiecte, printre care cele mai prestigioase: proiectare HVAC pentru Hyper-market Kaufland Cluj Napoca , HVAC Design pentru IKEA București, Designul de iluminat artificial pentru centrul istoric al Bucurestului, aplicarea reglementărilor franceze pentru Stația de pompieri "Hermitage" Franța, Spitalul "Bethune" Franța, magazin comercial "Valmont Zac", studiu acustic pentru magazin comercial "LIDL", clinica Medicală "DentalMed" și auditul energetic pentru "Promenada" Mall. O altă experiență profesională este cea din Franța, unde am coordonat o echipă de studenți de master cu scopul de a stabili măsurile potrivite pentru a reduce consumul de energie pentru întregul campus universitar (Ecole Centrale de Lyon, 2009).

a) Participare la elaborarea unor standuri pentru lucrări practice de termodinamică la Universitatea Institut National des Sciences Appliquees de Lyon, INSA Lyon

b) Participare la elaborarea caietului de sarcini pentru construcția unei celule experimentale denumite «3CUBE» care are scopul analizei termice a diverselor echipamente pentru clădiri și a materialelor inovante, Universitatea Institut National des Sciences Appliquees de Lyon, INSA Lyon, Laborator CETHIL (Centre de Thermique de Lyon).

c) Proiectarea și instalarea senzorilor de măsură a temperaturilor (140 senzori) în celula experimentală «MINIBAT» precum și instalarea, cablare și proiectarea softului de achiziție de date (LabVIEW)

d) Inginer proiectant în societatea franceză internațională SECA Group (ianuarie – iulie 2005).

Proiecte de cercetare-dezvoltare conduse în calitate de director de proiect

[1] Evaluation by regression models the building energy consumption and renewable energy systems integration using a multi-criteria decision analysis (ECOSoft), UEFISCDI, 01.10.2010-30.11.2012, **Director de proiect**

Tip competiție: Proiecte de cercetare pentru stimularea revenirii în țară a cercetătorilor

Categorie: Proiect național

Dovadă competiție 2009:

http://uefiscdi.gov.ro/userfiles/file/Proiecte%20RP%202009/CONTRACT/RP_pdf.pdf

Website: http://cambi.ro/ecosoft/index_EN.html

Domeniu: Utilizarea energiilor neco convenționale și eficiența energetică a clădirilor

Valoare contract: 384.737,0 RON

Diseminarea proiectului a fost realizată prin mai multe publicații

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 in conferinte internationale=5 articole
Participare la expozitii, prezentari poster+power point= 3 prezentari
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", Conferinta RCEPB 2012, 24-25 Mai 2012, Bucuresti, Romania

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.

[2] Optimizarea Calitatii Mediului Interior si a Eficientei Energetice in cladirile educationale folosind o metoda decizionala multi-criteriu, UEFISCDI, 01.10.2010-30.11.2012, **Director de proiect**

Tip competiție: Proiecte pentru stimularea constituirii de tinere echipe de cercetare independente – Tinere Echipe

Categorie: Proiect național

Dovadă competiție 2011:

http://uefiscdi.gov.ro/userfiles/file/PROIECTE%20TE%202012/TE_2012%20-%20Adrese%20pagini%20web%20proiecte%20in%20derulare_a.pdf

Website: <http://www.ieq-energy.com/>

Domeniu: Calitatea aerului, Confort termic, Eficiență energetică

Valoare contract: 683.797,00 RON

Diseminarea proiectului pana in acest moment a fost realizata prin mai multe publicatii

2013 - 3 articole BDI, 3 conf. Internationale, 5 conf. nationale, loc 1 concurs national REHVA 2013, loc 2 concurs BS 2013, participare targuri de specialitate, organizare conferinta EENVIRO 2013

2014 - 4 articole BDI, loc 1 premiu international REHVA, 2 premii nationale locul 1, 2 lucrari de licenta si 4 lucrari de disertatie, participare TVR, prezentari orale, organizare conferinta EENVIRO

2015 – 2 articole BDI, **4 articole ISI**, 2 premii nationale loc 1 REHVA si Cafeneaua de Inovare, organizarea conferinta EENVIRO 2015, **2 carti cu acknowledgement**.

Bilantul proiectului pentru perioada 2013-2015 este de **4 articole ISI, 9 articole BDI, 3 articole conf. Internationale, 5 conferinte nationale, 5 premii concursuri nationale, 2 premii concursuri internationale, 3 organizari de conferinta, 2 carti cu acknowledgement** iar obiectivele prevazute in proiect pentru anul 2013, 2014 si 2015 au fost indeplinite in 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

Activitatea științifică : cercetare științifică, îndrumare științifică studenți, cadre didactice, etc. conducere doctorat ; recenzii științifice, etc.

Conf. Dr. Habil. Ing. Tiberiu CATALINA este conducător de doctorat începând cu anul universitar 2014-2015 și în prezent lucrează cu 6 studenți la doctorat :

Anul I doctorat : Ing. Andrei Stelian BEJAN (subiect doctorat: Analiza numerică și experimentală a materialelor cu schimbare de fază), **Ing. Ovidiu ȘERBAN** (subiect doctorat : Analiza numerică și experimentală a corturilor umanitare), **Ing. Claudiu BUTACU** (Analiza numerică și experimentală a diferitelor tipuri de fațadă utilizate la clădirile de birouri)

Anul II doctorat : Ing. Andrei ISTRATE (subiect doctorat : calitatea mediului interior în clădirile educaționale, strategii de ventilare, dezvoltare nou prototip de ventilare), **Ing. Cătălin CIOBANU** (subiect doctorat : calitatea mediului interior în zonele cu risc radioactiv).

10 articole științifice cu relevanță

Prezint în continuare o selecție de 10 articole științifice (**Categoria ISI –reviste internaționale** cu factor de impact mai mare de 2) astfel:

Art. 1 **Tiberiu CATALINA**, Vlad IORDACHE, *IEQ assessment on schools in the design stage*, Building and Environment, Volum 49, Martie 2012, Paginile 129-140

Dovadă publicare: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132311002939>

Factor impact: 3,341 <http://www.journals.elsevier.com/building-and-environment/>

Art. 2 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

Dovadă publicare: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378778815000675>

Factor impact: 2,884 <http://www.journals.elsevier.com/energy-and-buildings/>

Art. 3 Vlad IORDACHE, **Tiberiu CATALINA***, *Acoustic approach for building air permeability estimation*, Building and Environment, Volum 36, Numar 8, August 2011, Paginile 2245-2252

* autor corespondent

Dovadă publicare: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132312001242>

Factor impact: 3,341 <http://www.journals.elsevier.com/building-and-environment/>

Art. 4 **Tiberiu CATALINA**, Joseph VIRGONE, Eric BLANCO, *Multi-source energy systems analysis using a multi-criteria decision aid methodology*, Renewable Energy, Volum 36, Numar 8, August 2011, Paginile 2245-2252

Dovadă publicare: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960148111000188>

Factor impact: 3,476 <http://www.journals.elsevier.com/renewable-energy/>

Art. 5 **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

Dovadă publicare: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378778812005993>
Factor impact: 2,884 <http://www.journals.elsevier.com/energy-and-buildings/>

Art. 6 **Tiberiu CATALINA**, Vlad IORDACHE, *Experimental investigation on the sound pressure level for a high thermal capacity burner during a running cycle*, Applied Acoustics, Volum 74, Numar 5, Mai 2013, Paginile 708-717

Dovadă publicare: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003682X12003246>
Factor impact: 1,024 <http://www.journals.elsevier.com/applied-acoustics/>

Art. 7 Frederic KUZNIK, **Tiberiu CATALINA**, Lucie GAUZERE, Jean Jacques ROUX, Monika WOLOSZYN, *Numerical Modelling of Combined Heat Transfers in a Double Skin Façade-Full Scale Laboratory Experiment Validation*, Applied Thermal Engineering, Volum 31, Numar 14-15, Octombrie 2011, Paginile 3043-3054

Dovadă publicare: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1359431111002985>
Factor impact: 2,739 <http://www.journals.elsevier.com/applied-thermal-engineering/>

Art. 8 **Tiberiu CATALINA**, Joseph VIRGONE, Frederic KUZNIK, *Evaluation of thermal comfort using combined CFD and experimentation study in a test room equipped with a cooling ceiling*, Building and Environment, Volum 44, Numar 8, August 2009, Paginile 1740-1750

Dovadă publicare: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132308002783>
Factor impact: 3,341 <http://www.journals.elsevier.com/building-and-environment/>

Art. 9 **Tiberiu CATALINA**, *Improving energy consumption and indoor comfort of an old primary school*, Mathematical Modelling in Civil Engineering, No. 4, Decembrie 2011, pag. 31-38

Art. 10 **Tiberiu CATALINA**, Joseph VIRGONE, Eric BLANCO, *Development and validation of regression models to predict monthly heating demand for residential buildings*, Energy and Buildings, Volum 40, Numar 10, 2008, Paginile 1825-1832

Dovadă publicare: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378778808000844>
Factor impact: 2,884 <http://www.journals.elsevier.com/energy-and-buildings/>

(4) ACTIVITATEA DE ELABORARE ȘI PUBLICARE LUCRĂRI :

Lucrări cu caracter didactic: *culegeri și/sau îndrumare destinate pregătirii studenților sau cadrelor didactice din învățământul preuniversitar.*

Vlad IORDACHE, **Tiberiu CATALINA**, Acustica cladirii si a instalatiilor. Aplicatii proiectare, Editura MATRIXROM, 2014, ISBN:978-973-755-909-8.

Tiberiu CATALINA, Utilizarea surselor de energie regenerabila in cladiri, Editura MATRIXROM, 2015, ISBN:978-606-25-0167-9.

Lucrări tehnice: *cărți și îndrumare adresate specialiștilor din cercetare, proiectare, producție, invenții și inovații.*

Tiberiu CATALINA, *Protectia la zgomot – volumul 1*, Editura MATRIXROM, 2015, ISBN volum 1 - 978-606-25-0219-5.

Tiberiu CATALINA, Claudiu BUTACU, Mihai-Toader PASTI, Andrei BEJAN, Ioana PRODAN S. A., *Case eficiente energetic de la teorie la practica. Casa solara EFdeN*, Editura MATRIXROM, 2015, ISBN:978-606-25-0168-6

Tiberiu CATALINA, *Acustica cladirilor si a instalatiilor. Culegere de probleme*, Editura Conspress, 2012, SBN: 978-973-100-231-6

Lucrări științifice: *teza (-ele) de doctorat, cărți, (monografii, tratate) și articole.*

Teză de doctorat

Titlul lucrării: Estimation of the building's energy consumptions and analysis of renewable energy systems using a multi-criteria decision methodology

Instituția: Institut National des Sciences Appliquees de Lyon, INSA-Lyon, Laborator CETHIL (Centre de Thermique de Lyon), Franța

Centralizator număr articole

- **9 articole ISI** publicate în reviste de top internaționale + **5 articole ISI** în curs de publicare la revista Energy Procedia
- **28 articole BDI** publicate în reviste naționale indexate
- **17 articole** publicate în conferințe internaționale dintre care 7 dintre ele sunt indexate inclusiv în BDI – Google Scholar

Articole BDI și ISI

[D1] 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

[D2] Rémi LAPEZE, Saifdine BELYMAM, **Tiberiu CATALINA**, *Impact of various parameters on the energy consumption of residential buildings*, Romanian Journal of Building Services, 2015

[D3] 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

[D4] 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

[D5] Tiberiu CATALINA, Teodor BANU, *Impact of indoor environmental conditions on students intellectual performance*, Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, 2014

[D6] Tiberiu CATALINA, Vlad IORDACHE, George CRĂCIUNESCU, *Experimental Study Of Acoustic Barriers In Urban Environment*, Revista Romana de Inginerie Civila, Vol.5, nr. 1, pag. 9, 2014

[D7] Tiberiu CATALINA, Joseph VIRGONE, *Plafond rafraîchissant, confort thermique associé et risques de condensation*, Revue Générale du Froid, Vol.1145, Pag. 34-41, 2014

[D8] 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

[D9] 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

[D10] Tiberiu CATALINA, Vlad IORDACHE, *Experimental investigation on the sound pressure level for a high thermal capacity burner during a running cycle*, Applied Acoustics, Volum 74, Numar 5, Mai 2013, Paginile 708-717

[D11] Tiberiu CATALINA, Razvan POPESCU, Nicolae BAJENARU, Andrei ENE, *Experimental and numerical investigation of indoor comfort and energy consumption in a typical romanian classroom for different glazing areas*, Mathematical Modelling in Civil Engineering, Special Issue, November 2013, pag. 23-29

[D12] Vlad IORDACHE, Tiberiu CATALINA, Bogdanel-Marius CUCU, *Experimental Investigation of the Reverberation Time Inside a Complex Geometry Indoor Space*, Romanian Journal of Acoustics & Vibration, Vol. 10, Nr. 2, 2013

[D13] Valentin RADU, Vlad IORDACHE, Tiberiu CATALINA, *Eight Year Period Analysis for Outdoor Pollutant Concentration Levels in Bucharest*, Bulletin of the Polytechnic Institute of Iasi-Construction & Architecture Section, Vol. 63, Nr. 6, 2013

[D14] 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

[D15] Tiberiu CATALINA, *Thermal comfort analysis in a passive house using dynamic simulations*, Revista Română de Inginerie Civilă, Vol.4, nr. 3, 2013

[D16] Tiberiu CATALINA, Vlad IORDACHE, *IEQ assessment on schools in the design stage*, Building and Environment, Volum 49, Martie 2012, Paginile 129-140

[D17] Florin IORDACHE, Tiberiu CATALINA, Vlad IORDACHE, *Rapid assessment procedure of the heating system energy performance of a building*, Mathematical Modelling in Civil Engineering, No. 2, Iunie 2012, pag. 43-50

[D18] Tiberiu CATALINA, Joseph VIRGONE, *Glazing area impact on the visual and acoustic comfort: application on schools' environment*, Mathematical Modelling in Civil Engineering, No. 3, Septembrie 2012, pag. 5-13

[D19] Tiberiu CATALINA, *Building design optimization using a new prediction model for the heating energy consumption*, Mathematical Modelling in Civil Engineering, No. 4, Decembrie 2012, pag. 29-36

[D20] Frederic KUZNIK, Tiberiu CATALINA, Lucie GAUZERE, Jean Jacques ROUX, Monika WOLOSZYN, *Numerical Modelling of Combined Heat Transfers in a Double Skin Façade-Full Scale Laboratory Experiment Validation*, Applied Thermal Engineering, Volum 31, Numar 14-15, Octombrie 2011, Paginile 3043-3054

[D21] Tiberiu CATALINA, Joseph VIRGONE, Eric BLANCO, *Multi-source energy systems analysis using a multi-criteria decision aid methodology*, Renewable Energy, Volum 36, Numar 8, August 2011, Paginile 2245-2252

[D22] Vlad IORDACHE, Tiberiu CATALINA, *Acoustic approach for building air permeability estimation*, Building and Environment, Volum 36, Numar 8, August 2011, Paginile 2245-2252

[D23] Tiberiu CATALINA, *Radiant cooling ceiling thermal performance analysis using dynamic simulations and full-scale experimental campaigns*, Mathematical Modelling in Civil Engineering, No. 1-2, Martie 2011, pag. 279-287

[D24] Tiberiu CATALINA, *Improving energy consumption and indoor comfort of an old primary school*, Mathematical Modelling in Civil Engineering, No. 4, Decembrie 2011, pag. 31-38

[D25] Frederic KUZNIK, Tiberiu CATALINA, Joseph VIRGONE, Kevyn JOHANNES, *Study on the melting and solidification in a glass block containing a phase change material*, Mathematical Modelling in Civil Engineering, No.3, Septembrie 2010, pag. 37-42

[D26] Tiberiu CATALINA, Joseph VIRGONE, Eric BLANCO, *Multi-criteria decision analysis of multi-source systems and renewable energy integration*, Mathematical Modelling in Civil Engineering, No.4, Decembrie 2010, pag. 18-26

[D27] Tiberiu CATALINA, Joseph VIRGONE, Frederic KUZNIK, *Evaluation of thermal comfort using combined CFD and experimentation study in a test room equipped with a cooling ceiling*, Building and Environment, Volum 44, Numar 8, August 2009, Paginile 1740-1750

[D28] Tiberiu CATALINA, Joseph VIRGONE, Eric BLANCO, *Development and validation of regression models to predict monthly heating demand for residential buildings*, Energy and Buildings, Volum 40, Numar 10, 2008, Paginile 1825-1832

Articole publicate în conferințe internaționale

- [E1] **Tiberiu CATALINA**, Florin IORDACHE, Vlad IORDACHE, *New method for quick evaluation of the heating energy demand of residential buildings*, IBPSA Aix les Bains, 2013
- [E2] **Tiberiu CATALINA**, Joseph VIRGONE, Vlad IORDACHE, *Study on the impact of the building form on the energy consumption*, Proceedings of Building Simulation, 2011
- [E3] **Tiberiu CATALINA**, Joseph VIRGONE, *Cooling energy demand evaluation by means of regression models obtained from dynamic simulations*, ICEBO, 2011
- [E4] **Tiberiu CATALINA**, *Indoor Conditions Study and Impact on the Energy Consumption for a Large Commercial Building*, Energy Systems Laboratory (<http://esl.tamu.edu>), 2011
- [E5] **Tiberiu CATALINA**, Joseph VIRGONE, Eric BLANCO, *Carbon footprint study of a zero energy consumption residential construction*, ISES Solar World Congress 2011, 2011
- [E6] **Tiberiu CATALINA**, Joseph VIRGONE, Eric BLANCO, *Building design and thermal renovation measures proposal by means of regression models issued from dynamic simulations*, CLIMA 2010
- [E7] **Tiberiu CATALINA**, Joseph VIRGONE, Eric BLANCO, *Création de modèles de régression pour prédire les consommations d'énergie des bâtiments à partir de simulations numériques*, CIFQ 2009
- [E8] **Tiberiu CATALINA**, Joseph VIRGONE, Jean-Jacques ROUX, Eric BLANCO, *Effet de l'inertie thermique, de la surface vitrée et du coefficient de forme sur les besoins en chauffage d'une habitation*, Congrès IBPSA, 2008
- [E9] **Tiberiu CATALINA**, Joseph VIRGONE, Eric BLANCO, *Développement d'un outil pour l'optimisation des besoins d'une habitation et le choix des systèmes à énergie renouvelable*, Congrès IBPSA, 2008
- [E10] **Tiberiu CATALINA**, Joseph VIRGONE, Eric BLANCO, *Impact of building morphology, thermal inertia and glazed area on the energy consumption of residential houses*, Proceedings of the 29th Air Infiltration and Ventilation Center Conference-AIVC, Japon, 2008
- [E15] **Tiberiu CATALINA**, Joseph VIRGONE, Eric BLANCO, *Development of a support tool for building design optimization and renewable energy integration*, PLEEA 2008
- [E13] **Tiberiu CATALINA**, Joseph VIRGONE, *Study on the cooling ceiling's effect on thermal comfort and energy consumption in an office space for different climates in Europe*, Palenc, 2007
- [E14] **Tiberiu CATALINA**, Joseph VIRGONE, *Experimental study of space cooling using ceiling panels equipped with capillary mats*, CLIMA 2007, Helsinki
- [E15] **Tiberiu CATALINA**, Joseph VIRGONE, *Analyse expérimentale du risque de condensation sur la surface d'un plafond rafraîchissant équipé de nattes capillaires*, Colloque Interuniversitaire Franco-Québécois-CIFQ 2007

[E16] **Tiberiu CATALINA**, Joseph VIRGONE, Eric BLANCO, *Dynamic simulation regarding the condensation risk on a cooling ceiling installed in an office room*, Building Simulation, 2007

[E17] **Tiberiu CATALINA**, Monika WOLOSZYN, Joseph VIRGONE, *Impact of moisture buffering on energy performance of cooling ceilings*, Annex 41 meeting Lyon, 2006

[E18] **Tiberiu CATALINA**, Joseph VIRGONE, Jean-Jacques MARTIN, *Evaluation of performances, thermal comfort and energy consumption of a reversible radiant ceiling by capillary mat: application for the prefabricated buildings*, EPIC November, 2006, Pag. 467-472

[E19] Joseph VIRGONE, **Tiberiu CATALINA**, Frederic KUZNIK, Bryony WHITE, Jean-Jacques MARTIN, *Simulation of the Ambient Comfort of a Cooling Ceiling integrated into a Room*, AICAAR, Milano 2005

Alte referinte mai putin citabile : rapoarte de proiecte de cercetare (www.ieq-energy.com), rapoarte de cercetare pentru de bursa de teza de doctorat, proiecte tehnice de consultanță.

(5) **ALTE INFORMAȚII:** distincții, premii, funcții (responsabilități) în asociații tehnice, științifice, elemente de recunoaștere a contribuțiilor științifice.

Premii naționale și internaționale

Premiul 1 – Concurs REHVA Student Competition, Sinaia 2015 (în calitate de coordonator studenți)

Premiul 1 – Concurs Cafeneaua de Inovare (concurs organizat de UEFISCDI)

Premiul 1 – Concurs REHVA Student Competition, Dusseldorf 2014 (în calitate de coordonator studenți)

Echipa ROMANIEI a obținut locul 1 cu următorul subiect- „Achievement of a high indoor environmental quality in educational facilities: experimental and Numerical Study,,

Premiul 1 – Concurs AIIR 2014 (în calitate de coordonator studenți)

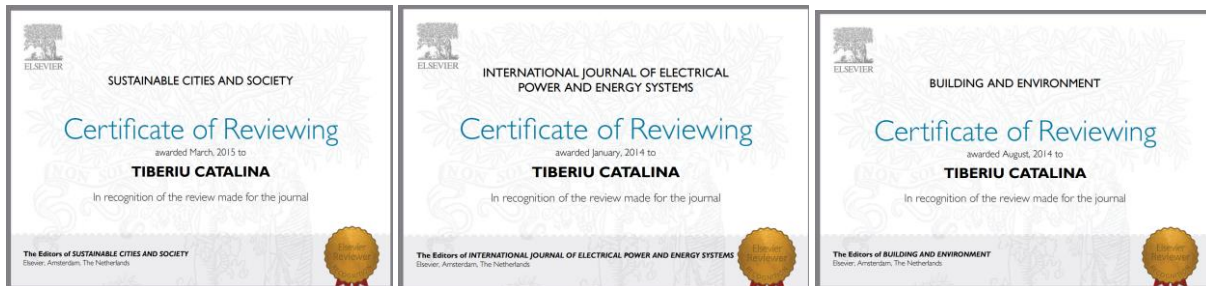
Premiul 2 – Concurs BS 2013 (în calitate de coordonator studenți) - Universitatea Tehnica de Constructii Bucuresti, ROMÂNIA dupa HARVARD la concursul international Building Simulation 2013.

Recenzor științific

Tiberiu CATALINA este recenzor științific la următoarele reviste ISI internaționale ELSEVIER cu factor de impact mare:

- a) Sustainable Cities and Society
- b) Building and Environment
- c) International Journal of Electrical Power and Energy Systems
- d) Energy and Buildings

Tiberiu CATALINA este deasemenea recenzor și membru în colectivele de redacție pentru revistele BDI: Mathematical Modelling in Civil Engineering și Romanian Journal of Building Services. Suplimentar acesta face parte din comitele științifice și de organizare pentru diverse conferințe naționale: YRC 2012-2015, EENVIRO 2013-2015, EURO THERM 2013.



Tiberiu CATALINA a pus bazele revistei Romanian Journal of Building Services fiind pentru moment indexată Google Scholar acesta fiind **Editor In Chief**.

Detalii aici: <http://www.rjbs.ro/editorial.php>