

## CURRICULUM VITAE



1. **Numele:** IORDACHE
2. **Prenumele:** FLORIN
3. **Data nasterii:** 06.04.1947
4. **Cetatenie:** romana
5. **Starea civila:** casatorit
6. **Studii:**

|                               |                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Institutia                    | Facultatea de Instalatii – U.T.C.B. |
| Perioada:<br>De la – pana la  | Septembrie 1966<br>Iunie 1971       |
| Grade sau<br>diplome obtinute | Diploma de Inginer - 1971           |

**Studii Postuniversitare :** Diploma limba engleza – Facultatea de limbi straine din Bucuresti – curs 1 an;

7. **Titlu stiintific:** Doctor Inginer - 1987

**8. Experienta profesionala:**

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perioada :   | 1 Septembrie 1971 – 30 Iunie 2003                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Locul :      | Departamentul de Instalatii – Laboratorul de Energie Termica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Institutia : | INCERC – Institutul national de cercetare-dezvoltare in constructii si economia constructiilor – INCERC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Functia:     | Cercetator stiintific principal gradul 1 – Sef Laborator En. Termica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Descriere:   | <ul style="list-style-type: none"><li>- 32 ani de activitate de cercetare ;</li><li>- cercetator stiintific principal gradul 1 ;</li><li>- sef Laborator Energie Termica ;</li><li>- profesor asociat (U.T.C.B. – Facultatea de Instalatii – Catedra de Termotehnica) 13 ani ;</li><li>- elaborarea a peste 200 de lucrari de cercetare in domeniul instalatiilor de incalzire din cladiri civile a caror tematica a abordat :<ul style="list-style-type: none"><li>- metode de calcul al necesarului si consumului de caldura din constructii ;</li><li>- comportamentul termo-hidraulic al constructiilor si echipamentelor din dotarea acestora;</li><li>- alimentarea centralizata cu utilitati (apa, caldura) a consumatorilor urbani;</li><li>- reabilitarea/modernizarea sistemului de alimentare cu caldura a consumatorilor urbani;</li></ul></li><li>- instalatii solare pentru incalzirea spatiilor si prepararea apei calde;</li></ul> |

|  |                                                                                                                       |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | - sisteme de stocare a energiei termice pentru utilizarea in sisteme de alimentare cu caldura a cladirilor de locuit; |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perioada :   | 1 iulie 2003 – prezent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Locul :      | Universitatea Tehnica de Constructii Bucuresti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Institutia : | Facultatea de Inginerie a Instalatiilor – Departamentul de Termotehnica si Echipamente Termice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Functia:     | Profesor Universitar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Descriere:   | <p>Profesor in Departamentul de Termotehnica si Echipamente Termice - UTCB</p> <p>Cursuri studenti ciclul 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procese si instalatii termice;</li> <li>- Modelarea si simularea proceselor dinamice de transfer termic;</li> <li>- Termotehnica constructiilor;</li> </ul> <p>Cursuri studenti ciclul 2 - master :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comportamentul dinamic al sistemelor termohidraulice; Transferul de caldura si umiditate prin anvelopa cladirilor; Modelare si simularea functionarii echipamentelor termice din instalatii;</li> </ul> <p>Cursuri postuniversitare :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auditul energetic al cladirilor existente si sistemelor aferente de alimentare cu caldura</li> </ul> |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perioada :   | 7 aprilie 2012 – prezent : pensionar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Locul :      | Universitatea Tehnica de Constructii Bucuresti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Institutia : | Facultatea de Inginerie a Instalatiilor – Departamentul de Termotehnica si Echipamente Termice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Functia:     | Profesor Universitar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Descriere:   | <p>Profesor in Departamentul de Termotehnica si Echipamente Termice - UTCB</p> <p>Cursuri studenti ciclul 2 - master :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comportamentul dinamic al sistemelor termohidraulice;</li> <li>- Transferul de caldura si umiditate prin anvelopa cladirilor;</li> <li>- Modelarea si simularea functionarii echipamentelor termice din instalatii;</li> </ul> <p>Cursuri postuniversitare :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auditul energetic al cladirilor existente si sistemelor aferente de alimentare cu caldura;</li> </ul> <p>Conducere de Doctorat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 doctori;</li> <li>- 9 doctoranzi;</li> </ul> |

**9. Locul de munca actual si functia:**

U.T.C.B., Facultatea de Inginerie a Instalatiilor, Departamentul de Termotehnica si Echipamente Termice - Profesor Universitar; Conducator de Doctorat;

**10. Vechime la locul de munca actual : 22 ani – U.T.C.B.**

48 ani vechime din care : 32 (INCERC) + 22 (UTCB)

**12. Membru al asociatiilor profesionale :**

– Societatea Termotehnicienilor din România – membru fondator;

- Asociația Inginerilor de Instalații din România;
- Ordinul auditorilor energetici din Romania;
- Societatea Română pentru Surse de Energie Noi și Reînoibile;
- Asociația pentru Servicii Energetice din Romania;

### **13. Specializari si calificari :**

- Auditor energetic cladiri, atestat MDRAP gradul 1;
- Expert tehnic pentru instalatii termice si sanitare;

### **14. Experienta acumulata in alte programe nationale/internationale :**

- Demand-Side District Heating Energy Conservation Project Romania – PHARE-EBRD – (expert roman in cadrul echipei germane MVV) – program PHARE 1995;
- Modernization of District Heating Systems and Building Insulation in Romania – PHARE–EBRD – (expert roman in cadrul echipei germane MVV) 1996;
- Studiu de fezabilitate privind reabilitarea sistemului actual de incalzire, transport agent termic și contorizarea agentului furnizat consumatorilor urbani din municipiul Piatra Neamt - Contract cu AQUA CALOR- Piatra Neamt 1997;
- ORIZONT 2000 (echilibrarea hidraulica a rețelilor termice, reabilitarea instalatiilor interioare de incalzire centrala, contorizarea, reglarea si repartizarea caldurii in constructiile colective de locuit)– program national 1995-2000 – responsabil de tema ;
- Proiect “Reabilitarea termica partiala a 48 de blocuri din orasul Topoloveni, judetul Arges, Romania” – UNDP, 2004;
- Curs Postuniversitar “Auditul energetic al cladirilor existente si sistemelor aferente de alimentare cu caldura” – UTCB ;
- Modelarea proceselor energetice caracterizate de sarcini variabil, in cladiri si in sistemele de alimentare cu energie – Grant CEEX - Contract 293/2006;
- Casa administrativa pasiva energetic – Grant CEEX – Contract 306 / 2007;
- Individualizarea consumurilor de energie termica si a costurilor aferente in cadrul condominiilor – Contract ANRSC / 2007;
- Implicatiile reabilitarii termice asupra reglajului termic al instalatiilor districtuale de incalzire centrala alimentate de sistemul de incalzire urbana – Grant Elvetia 01.06.2010 – 01.12.2011 – coordonator - director de proiect;
- Sisteme solar termice eficiente cu acceptanta ridicata pentru implementare in mediul urban (EST IN URBA) – 02.07.2012-31.12.2016 – responsabil proiect partener UTCB;
- Dispozitiv inovant pentru masurarea permeabilitatii la aer a cladirilor – PN-III-P2-2.1-PED-2016-1951 – membru in comisia de cercetare – 01.01.2017-0 – 30.06.2018 – membru colectiv de elaborare;

### **15. Alte mentiuni :**

- Am infiintat in anul 2004 cursul postuniversitar „Auditul energetic al cladirilor noi si existente si sistemelor aferente de alimentare cu caldura” in cadrul Facultatii de Inginerie a Instalatiilor din UTCB – curs care are avizul MDRAP;
- Fac parte din una de comisiile MDRAP de examinare a candidatiilor in vederea obtinerii atestatului de auditor energetic in cladiri;
- Sunt coautor al partii I (anvelopa cladirii) a metodologiei de auditare energetica a cladirilor Mc001;
- Sunt coautor la Metodologia de evaluare a performantelor si auditare energetica cladirilor Mc001 revizuirea din 2017-2019 – partea de Utilizarea surselor regenerabile;

## **16. Memoriu de activitate:**

Intrega activitate desfasurata pe parcursul celor 45 de ani de la obtinerea diplomei de inginer de instalatii a fost numai de cercetare si invatamant.

Pe linie de cercetare activitatea desfasurata de-a lungul anilor a avut ca domeniu de preocupare domeniul termo-hidraulic si energetic din sectorul constructiilor rezidentiale, tertiare si industriale. De asemenea o activitate de cercetare importanta am desfasurat-o in domeniul incalzirii districtuale si alimentarii centralizate cu caldura asa cum reiese si de la punctul 17.

- Domenii de Calificare:

- a. Sisteme districtuale de alimentare cu caldura a consumatorilor urbani;
- b. Contorizarea apei si caldurii, echilibrarea si reglarea instalatiilor si repartizarea costurilor pentru plata utilitatilor;
- c. Stabilirea necesarului de utilitati la consumatorii de tip rezidential, tertiar si industrial;
- d. Instalatii interioare de incalzire centrala si alimentare cu apa calda; Comportamentul in regim dinamic de exploatare; consumuri energetice lunare si anuale;
- e. Surse si sisteme neconventionale de alimentare cu caldura a consumatorilor casnici si sociali administrativi;
- f. Expertizarea, certificarea si auditarea energetica a cladirilor noi si existente;

Pe linie didactica, cursurile predate in calitate de profesor universitar titular in cadrul departamentului de termotehnica si echipamente termice au ca obiectiv general prezentarea comportamentului dinamic al echipamentelor si sistemelor termice si de asemenea modelarea proceselor termice stationare si nestationare in constructii si termotehnica constructiilor. Tot pe linie didactica pot fi mentionate si proiectele de diploma, masterat si doctorat, pe care le-am coordonat de-a lungul anilor in domeniile mentionate.

## **17. Acreditari :**

- Auditor energetic autorizat pentru cladiri CI grad 1;
- Expert tehnic pt. Instalatii Termice si Sanitare. MDRAP ;
- Director Editorial al Revistei Romane de Inginerie Civila ;
- Reviewer Scientific Journal of UTCB;

## **18. Domenii de expertiza**

- Auditarea energetica a cladirilor;
- Utilizarea surselor regenerabile prin sisteme neconventionale;
- Energetica echipamentelor si sistemelor termice din instalatii;
- Termotehnica Constructiilor ;
- Instalatii interioare de incalzire si preparare a apei calde;
- Alimentarea centralizata urbana cu caldura – sisteme de incalzire districtuala;

## **19. Proiecte in domeniul termo-energeticii urbane**

1. Studiu privind determinarea unor marimi necesare stabilirii consumului de caldura individual si comun din condominii in cazul utilizarii repartitoarelor de costuri – ANRSC, UTCB - 2007; coordinator proiect;
2. Cercetarea si dezvoltarea modulelor componente pentru sisteme inovative de constructii mobile agabaritice – Grant CEEX, UTCB - 2007; membru in colectivul de cercetare din partea UTCB;
3. Casa administrativa pasiva energetic – Grant CEEX, UTCB - 2007; membru in colectivul de cercetare din partea UTCB;
4. Modelarea proceselor energetice caracterizate de sarcini variabile, in cladiri si in sistemele de alimentare cu energie – Grant CEEX Amtrans, UTCB - 2006; coordonator faza proiect din partea UTCB;

5. Retea virtuala de invatare la distanta – INFOSOC, UTCB - 2004; coordonator faza proiect din partea UTCB;
6. Metodologie de echilibrarea hidraulica a retelelor termice cu apa calda si apa fierbinte (revizuire I37/81). Nov. 2002 – MLPTL; director proiect - INCERC;
7. Cercetari privind reabilitarea retelelor termice secundare din punct de vedere hidraulic. Proceduri si metode de expertizare a retelelor termice secundare din punct de vedere hidraulic si masuri de reabilitare a aspectelor functionale. Sept. 2002 – ANSTI ; director proiect -INCERC;
8. Cercetari privind reabilitarea retelelor termice secundare din punct de vedere hidraulic. Analiza aspectelor constructiv-functionale ale retelelor termice secundare. Cercetari preliminare privind realizarea experimentarilor. Nov. 2000 – ANSTI ; director proiect – INCERC;
9. Specificatie tehnica privind montarea si utilizarea repartitoarelor pentru consumurile de caldura ale corpurilor de incalzire. Iunie 2001 – MLPTL ; responsabil din partea INCERC;
10. Ghid pentru defalcarea consumurilor de caldura pentru incalzire si preparare a apei calde de consum la cladiri de locuit colective. Iunie 2001 – MLPTL ; responsabil din partea INCERC;
11. Ghid pentru stabilirea necesarului de caldura si dimensionarea sistemelor de incalzire prin radiatie. Redactarea II-a. Iunie 1997 – MLPAT ; responsabil din partea INCERC;
12. Cercetari privind domeniile de utilizare a sistemelor de incalzire de joasa temperatura si conditii de exploatare. Calculul necesarului de caldura pentru incaperile de locuit echipate cu sisteme de incalzire de joasa temperatura prin radiatie. Sept. 1995 – MCT ; responsabil din partea INCERC;
13. Cercetari experimentale si teoretice in vederea elaborarii unei proceduri de expertizare (diagnoza) a retelelor termice. Cercetari teoretice si experimentale in situ in vederea elaborarii unei metode de corectare a repartitiei debitelor prin retelele termice secundare. Nov. 1996 – MCT; responsabil din partea UTCB;
14. ORIZONT 2000 (echilibrarea hidraulica a retelelor termice, reabilitarea instalatiilor interioare de incalzire centrala, contorizarea, reglarea si repartizarea caldurii in constructiile colective de locuit)– program national 1995-2000 – responsabil de tema ;
15. Proiect “Reabilitarea termica partiala a 48 de blocuri din orasul Topoloveni, judetul Arges, Romania” – UNDP, 2004;
16. Modelarea proceselor energetice caracterizate de sarcini variabil, in cladiri si in sistemele de alimentare cu energie – Grant CEEX - Contract 293/2006;
17. Casa administrativa pasiva energetic – Grant CEEX – Contract 306 / 2007;
18. Individualizarea consumurilor de energie termica si a costurilor aferente in cadrul condominiilor – Contract ANRSC / 2007;
19. Implicatiile reabilitarii termice asupra reglajului termic al instalatiilor districtuale de incalzire centrala alimentate de sistemul de incalzire urbana – Grant Elvetia 01.06.2010 – 01.12.2011 – coordonator - director de proiect;
20. Sisteme solar termice eficiente cu acceptanta ridicata pentru implementare in mediul urban (EST IN URBA) – 02.07.2012-30.06.2015 – responsabil proiect partener UTCB;
21. Dispozitiv inovant pentru masurarea permeabilitatii la aer a cladirilor – PN-III-P2-2.1-PED-2016-1951 – membru in comisia de cercetare – 01.01.2017-0 – 30.06.2018;

## **20. CARTI PUBLICATE**

**MODELAREA SI SIMULAREA PROCESELOR DINAMICE DE TRANSFER TERMIC-**  
Florin Iordache, Florin Baltaretu – Editura Matrixrom, Bucuresti, 2002;

**MODELAREA SI SIMULAREA PROCESELOR DINAMICE DE TRANSFER TERMIC-  
(CULEGERE DE PROBLEME REZOLVATE) -** Florin Iordache, Florin Baltaretu, Bogdan Caracaleanu – Editura Matrixrom, Bucuresti, 2003;

**COMPORTAMENTUL DINAMIC AL ECHIPAMENTELOR SI SISTEMELOR TERMICE  
(CULEGERE DE PROBLEME REZOLVATE) –** Florin Iordache, Bogdan Caracaleanu – Editura Matrixrom, Bucuresti, 2003;

**MODELAREA SI SIMULAREA PROCESELOR TERMICE DINAMICE –** Florin Iordache, Florin Baltaretu – Editura Conspress, Bucuresti, 2005;

**TERMOTEHNICA CONSTRUCTIILOR (CULEGERE DE PROBLEME REZOLVATE) –**  
Florin Iordache, Bogdan Caracaleanu, Vlad Iordache – Editura Matrixrom, Bucuresti, 2007;

**COMPORTAMENTUL DINAMIC AL ECHIPAMENTELOR SI SISTEMELOR TERMICE –**  
Florin Iordache – Editura Matrixrom, Bucuresti, editia 3-a, 2008;

**THERMIQUE DES BATIMENTS –** Bogdan Caracaleanu, Florin Iordache – Editura Matrixrom, Bucuresti, 2009;

**TERMOTEHNICA CONSTRUCTIILOR –** Florin Iordache – Editura Matrixrom, Bucuresti, editia 3-a, 2010;

**ENERGETICA ECHIPAMENTELOR SI SISTEMELOR TERMICE DIN INSTALATII –**  
Florin Iordache – Editura Conspress, 2010;

**ASPECTE TERMO-ENERGETICE IN DOMENIUL CLADIRILOR SI SISTEMELOR DE  
ALIMENTARE CU CALDURA AL ACESTORA (CULEGERE DE ARTICOLE) –** Florin Iordache – Editura Matrixrom, Bucuresti, 2015;

**ECHIPAMENTE SI SISTEME TERMICE. METODE DE EVALUARE ENERGETICA SI  
FUNCTIONALA (CULEGERE DE ARTICOLE) –** Florin Iordache – Editura Matrixrom, Bucuresti, 2017;

**SISTEME DE UTILIZARE A SURSELOR REGENERABILE. METODE DE EVALUARE  
ENERGETICA SI DIMENSIONARE (CULEGERE DE ARTICOLE) –** Florin Iordache – Editura Matrixrom, Bucuresti, 2018;

Data : 07.04.2025

Prof. univ. dr. ing. Florin Iordache

