



Prof. Dr. Ing. TIBERIU COLOSI

DATE PERSONALE

Nascut la 29 sept. 1933 in Petrosani;
Casatorit, 2 copii.
Sotia Colosi Doina – Esca, dr. farmacist.
Adresa: 3400 Cluj-Napoca, str. J.J.
Rousseau 7/5, tel 40-264-420819.
E-mail: Tiberiu.Colosi@aut.utcluj.ro

STUDII SI TITLURI STIINTIFICE

Liceul Teoretic din Petrosani, 1952 Bacalaureat

Institutul Politehnic Timisoara, Facultatea de electrotehnica, Absolvent in anul 1957 cu diploma de merit.

Titlul de doctor inginer in automatica in anul 1972. Teza sustinuta la Institutul Politehnic Timisoara.

1 martie 1974 – 1 sept. 1975 Bursier al Fundatiei Alexander von Humboldt – din Bonn Germania, in cadrul “ Institut fur Allgemeine und Theoretische Electrotehnick, der Universitat Erlangen – Nurnberg “, prof. dr. Ing. Rolf Unbehauen.

1990, Invitat (4 luni) al Fundatiei Alexander von Humboldt, pentru vizite si scurte prelegeri sustinute la Universitatile tehnice din: Hanovra, Karlsruhe, Darmstad, Munchen, Braunschweig si Erlangen.

FUNCTII DIDACTICE SI DE CERCETARE

1957-1965. Inginer dispecer – energetic Valea Jiului. Inginer de exploatare pe Centrala Termoelectrica. Sef serviciu Tehnic. Sef Centrala termoelectrica. Inginer serviciu energetic si inginer cercetare – automatica din cadrul Combinatului Carbonifer Valea Jiului.

1962 – 1965 Delegatia sef lucrari suplinitor, pentru cursuri de actionari si automatizari miniere, din cadrul Institutului de Mine Petrosani.

1965-1968. Asistent, in profilul disciplinelor de electronica si automatica, la Facultatea de electrotehnica, din Institutul Politehnic Cluj-Napoca.

1968-1974 Sef de lucrari, in profilul disciplinelor de electronica si automatica, la Facultatea de Electrotehnica, din Institutul Politehnic Cluj-Napoca.

1974-1978 Conferentiar, in profilul disciplinelor de automatica, la Facultatea de Electrotehnica, din Institutul Politehnic Cluj-Napoca.

1978 – 2003 Profesor, in profilul disciplinelor de automatica, din Facultatea de Electrotehnica a Institutului Politehnic din Cluj-Napoca, iar apoi din Facultatea de Automatica si Calculatoare, din Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca.

De la 1 oct. 2003, profesor consultant, la Facultatea de Automatica si Calculatoare a Universitatii Tehnica din Cluj-Napoca.

1990 – prezent Conducator de doctorat in specialitatea Sisteme automate. Sub indrumarea mea au fost elaborate, sustinute si atestate 15 Teze de doctorat.

1998 – prezent. Membru in 65 de comisii de analiza si sustinere publica a tezelor de doctorat, din tara.

FUNCȚII ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT

1976 - 1985 Secretar stiintific al Senatului Institutului Politehnic din Cluj Napoca.

1979 – 1984 Seful catedrei de Utilizari – Automatica din Facultatea de electrotehnica a Institutului Politehnic Cluj-Napoca.

1995-2000 , 2000- 1 oct. 2003 Seful Catedrei de Automatica din Facultatea de Automatica si Calculatoare a Universitatii Tehnice din Cluj-Napoca.

FORUMURI ȘI SOCIETĂȚI ȘTIINȚIFICE

2002 Membru al Academiei de Stiinte Tehnice din Romania

1998- prezent. Presedintele Clubului Humboldt Transilvania, cu sediul la Cluj-Napoca.

DISTINCȚII

2002 Titlul academic de Profesor Onorific al Universitatii “ Politehnica “ din Timisoara.

2002 IEEE Computer Society, Washington D.C. – USA “ Certificate of Appreciation for outstanding service “.

2004 IEEE Computer Society, Washington D.C. – USA “ Certificate of Appreciation for outstanding service “.

ACTIVITATEA DIDACTICĂ

Am elaborat si publicat ca prim autor (in colectiv sau singur) 8 volume de cursuri, pentru disciplinele de : Electronica si Reglare Automata (230 pag); Teoria sistemelor si Reglare Automata (350 pag); Automatizari Industriale Continue (280 pag); Electronica Industriala, 2 volume (630 pag); Tehnici de optimizare, 2 volume (600 pag); Circuite Integrate (50 pag), totalizand 2140 pagini. In profilul aceleasi discipline am elaborat si publicat in colectiv, un numar de 6 Indrumatoare de laborator, totalizand 360 pagini.

ACTIVITATEA ȘTIINȚIFICĂ

Principala directie de cercetare a fost si este elaborarea si utilizarea unei metode (cu un grad ridicat de originalitate), de modelare si simulare numerica a proceselor liniare sau neliniare, cu parametri concentrati sau distribuiti, cu aplicatii uzuale in electroenergetica, termoenergetica si chimie. In acest cadru, am publicat, ca lucrari de sinteza, urmatoarele trei carti:

- 1) Tiberiu Colosi, Steliana Codreanu, Ioan Nascu, Silviu Darie. “ Numerical Modeling and Simulation of Dynamical Systems”, 118 pag. Editura Cartii de Stiinta Cluj, 1995.
- 2) Tiberiu Colosi, Paula Raica, Ioan Nascu, Steliana Codreanu, Eva Szakacs “ Local Iterative Linearization Method, for Numerical Modeling and Simulation of Lumped and Distributed Parameters Processes “, 230 pag. Editura Cartii de Stiinta, Cluj, 1999.
- 3) Tiberiu Colosi, Mihai Abrudean, Eva Dulf, Ioan Nascu, Steliana Codreanu. “ Method for Numerical Modeling and Simulation “ 320 pag. Editura Mediamira Science Publisher, Cluj-Napoca 2002.
- 4) Tiberiu Colosi, Mihail Abrudean, Eva Dulf, Mihaela Unguresan “ Numerical Modelling and Simulation Method with Taylor Series, for Lumped and Distributed Parameters Processes”, 165 pag. Mediamira Science Publisher, Cluj 2006.

Activitatea de cercetare contractuală poate fi încadrată, pentru perioada 1990-2000, într-un număr de 18 contracte, la care am fost, fie responsabil de contract (pana in 1990), fie director de contract (dupa 1990). Principalele teme abordate, se refera la reglarea numerica a temperaturii, pentru cuptoare metalurgice, reglarea numerica a concentratiei pentru depoluarea apelor menajere, modelarea si simularea numerica a unor categorii de procese lente.

Majoritatea lucrarilor de cercetare din ultimii ani, se bazeaza, fie pe conducerea numerica directa (devenita clasica), fie pe strategii de conducere adaptiva sau robusta, la care se asociaza – cu ponderi specifice – metode de modelare si simulare numerica, a proceselor liniare si neliniare cu parametri concentrati sau distribuiti. In acest cadru am introdus un formalism matematic – cu un grad ridicat de originalitate – denumit Liniarizare Local Interactiva (LLI), care urmareste

separarea solutiei numerice, intr-o componenta libera si o componenta fortata, in imediata vecinatate a momentului pivot (t_k).

Ca urmare, devine valabil principiul superpozitiei efectelor, favorizand utilizarea unui formalism matematic uzual Teoriei sistemelor liniare, sau variante in timp. Extinderea LLI prin Serii Taylor, pentru ecuatii cu derivate partiale, contribuie la o abordare sistemica si performanta a simularii numerice. In prezent sunt preocupat de extinderea modelarii si simularii numerice, printr-un procedeu bazat pe serii Taylor si Liniarizare Local Interativa.

LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE

Lucrări publicate 224

cărți (didactice și de cercetare) 14

articole de cercetare 130

1996; 1998; 2000; 2002; 2004 Am fost coorganizatorul principal a 5 Conferinte de Automatica la Cluj-Napoca din care una Nationala (AQ – 1996) si trei Internationale (AQ – 1998; AQ – 2000 si AQ – 2002). Lucrarile acestor conferinte au fost sustinute si publicate in limba engleza, totalizand cca 900 articole, incluse in 12 volume, cu peste 5000 pagini.