

CURRICULUM VITAE
ISOPESCU RALUCA DANIELA

Profesor

Universitatea POLITEHNICA din București
Facultatea Chimie Aplicată și Știința Materialelor
Departamentul de Inginerie Chimică și Biochimică

1. STUDII, TITLURI, SPECIALIZĂRI

1.1 STUDII

Pregătire preuniversitară:

-Liceul „Spiru Haret”, București, absolvit 1972, diploma de bacalaureat

Pregătire universitară:

-Facultatea de Inginerie Chimica, Institutul Politehnic București, specializarea Tehnologie Chimica Anorganică, anul absolvirii 1977, media anilor de studii 9,75.

-Examen de diploma, 1977 (nota 10), titlul obținut: inginer chimist

Limbi străine cunoscute: engleză (foarte bine scris si vorbit), franceză (bine scris si vorbit), germană (mediu scris si vorbit)

1.2 TITLURI ȘTIINȚIFICE

Doctorat: Specializarea *Ingineria Proceselor Chimice*, teză susținută public în 1997.

Titlul tezei: *Optimizarea proceselor de cristalizare*, conducător științific: Prof. Dr. Ing. Octavian Floarea

1.3 CURSURI ȘI SPECIALIZĂRI

1978 Curs de specializare, în specialitatea *programatori* efectuat la Institutul Central de Informatică (ICI), din București, cu durata de 6 luni

1994 *Bursa TEMPRA* de specializare, cu durata de 3 luni, la Universitatea “Jean Monnet” din Saint-Etienne, Franța. Domeniul de lucru: *cristalizarea polimerilor*.

1995 *Process Integration-Foundation Course 2*, Universitatea Politehnica București, în cadrul colaborării dintre UPB-Romania și UMIST-Marea Britanie.

1996 Curs de specializare: “*Applied Mathematics in Chemical Engineering*”, organizat în cadrul programului TEMPUS JEN -1125 la Modra-Harmonia, Slovacia în perioada 18-25 februarie 1996.

2004 Cursul *Managementul proiectelor* de C.D.I., AMCSIT-Politehnica, București

2. FUNCȚII DIDACTICE (PROFESIONALE) ȘI LOCURI DE MUNCĂ

Perioada:	1977-1978	1978-1984	1984-prezent
Locul:	București	București	București
Instituția:	Fabrica de coloranți și medicamente SINTOFARM	Centrul de Calcul al Ministerului Industriei Chimice	Universitatea POLITEHNICA din București, Facultatea Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Catedra Inginerie Chimică /Dep. Inginerie Chimică și Biochimică
Funcția:	inginer	analist-programator	asistent(1984-1991) sef lucrări (1991-1999) conferențiar (1999 - 2015) profesor (2015-prezent)
Descriere:	Proiectare produse noi pentru fabricație	Modelarea și simularea instalațiilor din industria chimică și petrochimică	activități didactice și de cercetare științifică

Raluca

3. ACTIVITATE PROFESIONALĂ

3.1 Activitate didactică:

a) Predare cursuri la disciplinele:

- ~~Optimizarea~~ proceselor în industria chimică pentru secțiile de specializare Tehnologie anorganică, Tehnologie petrochimică, Tehnologia compusilor macromoleculari, Tehnologie chimică organică (1987-2007)
- *Metode matematice în ingineria chimică* predat la secția de Inginerie chimică (1992-1995), și FILS/franceza (2000-2005)
- *Limbaje de programare*, predat în cadrul Departamentului de Științe Ingineresti, divizia Inginerie chimică, în engleză și franceza, (1994-2005)
- *Cristalizare controlată*, în cadrul secției Inginerie Chimică (1993-1995)
- *Unit operations in chemical engineering*, curs predat la anul IV FILS/engleza (2004-2009)
- *Transport processes*, curs predat la anul III FILS/engleza (2009-prezent)
- *Analiza statistică a datelor și programarea experimentelor*, curs la specializarea Inginerie Chimică – Ingineria și Informatica Proceselor Chimice și Biochimice (2001-prezent)
- *Statistica economică și econometrie*, curs la specializarea Inginerie Economică, (2006-2012)
- *Operații Unitare în Industria Alimentară I*, predat la anul II, specializarea Controlul și Expertiza produselor Alimentare (2011-prezent)
- *Metode numerice și optimizări*, predat la Masterul „Biocombustibili și Tehnologii Conexe” (2012-prezent)
- *Optimizări în inginerie polimerilor*, predat la Masterul Ingineria Polimerilor (2010-2012)

b) Conducere proiecte de diploma și lucrări de disertații

Am condus proiecte de diploma și disertație cu teme în domeniile: optimizarea proceselor în industria chimică, studiul proceselor de cristalizare și precipitare, aplicarea rețelelor neurale la modelarea și optimizarea proceselor chimice, modelarea și proiectarea schemelor de separare multicomponent. În perioada 1985-2015 am condus peste 70 de proiecte de diploma

Am coordonat lucrări de disertație la Studii Aprofundate (Utilizarea Calculatorului în Ingineria Chimică) și Master (Ingineria Proceselor Chimice)

d) Participare la comisii de examen de diploma și disertații

Am participat la comisii de examene de licență, examene de diploma, comisii de examinare în cadrul stagiului de doctorat (1999-prezent), am condus proiecte ale profesorilor din învățământul preuniversitar pentru obținerea gradului didactic I și am făcut parte din comisii de examinare pentru obținerea definitivatului în învățământ și a gradului didactic II și I.

e) ~~Răspund~~ din partea Facultății de Chimie Aplicată și Știința Materialelor de pregătirea cadrelor didactice din învățământul preuniversitar.

f) Particip ca membru în comisii de îndrumare a doctoranzilor (2012-prezent) și am făcut parte din comisii de examinare și susținere a tezelor de doctorat.

3.2 Activitate științifică

Principalele domenii de cercetare abordate sunt:

- *modelarea și optimizarea proceselor de cristalizare* (cristalizare din soluții și fază solidă, analiza mecanismelor de creștere și transformare polimorfă),
- *modelarea și optimizarea separării multicomponent*: scheme neconventionale de distilare (coloana cu perete de divizare), distilare azeotropă, simularea proceselor de separare,
- *aplicații ale analizei statistice și a rețelelor neurale artificiale în chimie și inginerie chimică* (modelarea proceselor complexe, identificarea mecanismelor de cristalizare, identificarea structurilor cristaline prin prelucrarea cu ajutorul rețelelor neuronale a spectrelor de raze X, clasificare, programare experimentală și modelare statistică în analiza produselor alimentare);
- *educație în domeniul ingineriei chimice, inclusive e-learning.*