

**CONSILIUL NAȚIONAL DE ATESTARE A TITLURILOR,  
DIPLOMELOR ȘI CERTIFICATELOR UNIVERSITARE**  
NATIONAL COUNCIL FOR ATTESTATION OF  
ACADEMIC TITLES, DIPLOMAS AND CERTIFICATES  
(CNATDCU)

**RAPORTUL COMISIEI DE ABILITARE**  
**REPORT OF THE HABILITATION COMMISSION**

din data de 28 Septembrie 2016

**NUMELE și Prenumele** candidatului (SURNAME and Forename of the candidate):

.....Vasile Mircea Cristea .....

**Titlul tezei de abilitare / direcțiile principale de cercetare** (Title of habilitation thesis / main research areas):

Interdisciplinary approach of Chemical Process Engineering and Advanced Control based on Modelling, Simulation and Artificial Intelligence tools

***Domeniul de studii universitare de doctorat*** (Field of doctoral studies):

Inginerie Chimică

în care urmează să se confere calitatea de conducător de doctorat (future field of doctoral supervision)

Denumirea **Instituției Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat** (IOSUD) / **Instituției Organizatoare de Doctorat** (IOD) unde are loc susținerea publică a tezei de abilitare

(Name of the **institution organizing doctoral studies** (IOSUD), (IOD), where the public defense of the habilitation thesis takes place)

Universitatea Babeș-Bolyai Cluj Napoca

**Punctele tari** ale tezei de abilitare (Strong points of the habilitation thesis):

1. Caracterul interdisciplinar al cercetărilor efectuate, cu abordări în modelarea proceselor și sistemelor, automatizarea proceselor, managementul și operarea proceselor, îmbinate în configurații diverse, demonstrează competențele profesionale în Inginerie Chimică ale candidatului.
2. Diversele domenii sunt abordate cu instrumente oferite de Tehnologia Informației, începând cu sisteme clasice (reglare cu reacție negativă, conducere pe bază de modele analitice) și continuând cu metode de modelare și conducere bazate pe instrumente ale Inteligenței Artificiale (Rețele Neuronale Artificiale, Logica Fuzzy, Data Mining).
3. Se remarcă utilizarea drept studii de caz, a numeroase procese reale, complexe și diverse, analizate detaliat și rezolvate în sensul obținerii unor rezultate foarte bune în modelare și control.
4. Componenta educațională, premiză importantă a conducerii unor teze de doctorat este reprezentată prin îndrumarea de către candidat a numeroase lucrări de licență, disertație, coordonarea cercetării doctorale (în calitate de membru al unor comisii de îndrumare și evaluare a unor teze de doctorat) și respectiv postdoctorale.
5. Direcțiile viitoare ale activității de cercetare, încadrate în tendințele actuale ale domeniului Ingineriei Chimice și Ingineriei Sistemelor, bine fundamentate, clar formulate și descrise, sunt, de asemenea, garanții ale calității conducerii de doctorate.

**Punctele slabe** ale tezei de abilitare (Weak points of the habilitation thesis):

**Rezultatul votului / observații / concluziile comisiei de abilitare** se motivează în continuare  
(**Voting result / observations / premises for the conclusions of the habilitation commission** are as follows)

Având în vedere îndeplinirea tuturor standardelor minime, necesare și obligatorii, activitatea de cercetare interdisciplinară consistentă desfășurată în domeniul Ingineriei Chimice, calitatea deosebită a tezei de abilitare, precum și nivelul prezentării în ședința publică, membrii Comisiei de Abilitare au votat, în unanimitate, propunerea de acordare a calității de conducător de doctorat (abilitare), în domeniul Inginerie Chimică, d-lui prof. Dr. Ing. Vasile-Mircea Cristea.

*(a se continua pe verso – dacă este necesar) (continue overleaf if necessary)*

**COMISIA DE ABILITARE**  
**HABILITATION COMMISSION**

**NUMELE și Prenumele**  
**SURNAME and Forename**

1. Silvia Curteanu
2. Grigore Bozga
3. Costin Sorin Bîldea

**Semnătura**  
**Signature**

*S. Curteanu*  
*Bozga*  
*Bîldea*