



## Vlad-Cristian Sandu

---

### EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

---

2021 – ÎN CURS

**ASISTENT DE CERCETARE ÎN PROIECTUL NAȚIONAL SISTEME TERMO-CHIMICE AVANSATE PENTRU APLICAȚII FLEXIBILE DE PRODUCERE ȘI STOCARE A ENERGIEI CU EMISII REDUSE DE DIOXID DE CARBON**

---

Sursa de finanțare: CNCS – UEFISCDI, tip proiect PCE  
Volumul de finanțare: 1198032 RON

2020 – ÎN CURS

**ASISTENT DE CERCETARE ÎN PROIECTUL NAȚIONAL VALIDAREA TEHNOLOGIEI INOVATIVE DE CALCIUM LOOPING PENTRU DECARBONIZAREA PROCESELOR INDUSTRIALE MARI CONSUMATOARE DE ENERGIE PRIMARĂ DE ORIGINE FOSILĂ (INNOCAL)**

---

Sursa de finanțare: CNCS – UEFISCDI, tip proiect PED  
Volumul de finanțare: 375000 RON

Publicații:

1. V.C. Sandu, A.M. Cormos, C.C. Cormos, Fuel reactor CFD multiscale modelling in syngas-based chemical looping combustion with ilmenite, *Energies*, 14 (2021) 6059.

2018 – 2020

**ASISTENT DE CERCETARE ÎN PROIECTUL INTERNAȚIONAL THREE DIMENSIONAL PRINTED CAPTURE MATERIALS FOR PRODUCTIVITY STEP-CHANGE (3D-CAPS)**

---

Sursa de finanțare: CNCS – UEFISCDI; tip proiect ERA – NET ACT  
Volumul de finanțare: 260000 EUR

Publicații:

1. V.C. Sandu, A.M. Cormos, C.C. Cormos, Assessment of various water-gas shift process configurations applied to partial oxidation energy conversion processes with carbon capture, *STUDIA UBB CHEMIA*, 2019, 64(2), 371-381;
2. A. Soit, I. Dumbrava, V.C. Sandu, A.M. Cormos, Modeling and Simulation of Water Gas Shift Reaction using COMSOL Multiphysics, *Studia Universitatis Seria Chemia*, LXIV, 4, 2019, 19-29;
3. V.C. Sandu, I. Dumbrava, A.M. Cormos, A. Imre-Lucaci, C.C. Cormos, P. Cobden, R. de Boer, Modeling of a rectangular channel monolith reactor for sorption-enhanced water-gas shift, *Environmental Engineering and Management Journal*, 19, 2020, 2;
4. V. C. Sandu, A.M. Cormos, I. Dumbrava, A. Imre-Lucaci, R. de Boer, J. Boon, S. Sluijter, Assessment of CO<sub>2</sub> capture efficiency in packed bed versus 3D-printed monolith reactors for SEWGS using CFD modelling, *International Journal of Greenhouse Gas Control*, 2021, 111, 103447;
5. S.N. Sluijter, J. Boon, J. James, S. Krishnamurthy, A. Lind, K.A. Andreassen, R. Blom, A.M. Cormos, V.C. Sandu, R. de Boer, 3D-Printing of adsorbents for increased productivity in carbon capture applications (3D-CAPS), *International Journal of Greenhouse Gas Control*, 2021, 112, 103512.

2018 – 2019

**ASISTENT DE CERCETARE ÎN PROIECTUL NAȚIONAL DEZVOLTAREA DE SOLUȚII INOVATIVE PENTRU DECARBONIZAREA SISTEMELOR INDUSTRIALE MARI CONSUMATOARE DE ENERGIE PRIN APLICAREA TEHNOLOGIILOR DE CAPTARE, UTILIZARE ȘI STOCARE A DIOXIDULUI DE CARBON**

---

Sursa de finanțare: CNCS – UEFISCDI, tip proiect PCE  
Volumul de finanțare: 848000 RON

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

---

05/07/2021 – 09/07/2021 – Gliwice, Polonia

**PARTICIPANT ȘCOALĂ DE VARĂ - INTERNATIONAL SUMMER SCHOOL FOR PHD STUDENTS ON METHODS AND TECHNOLOGIES FOR ENERGY TRANSITION AND CLIMATE PROTECTION** – Silesian University of Technology

---

07/07/2019 – 12/07/2019 – Regina, Canada

**PARTICIPANT ȘCOALĂ DE VARĂ - INTERNATIONAL CARBON CAPTURE AND STORAGE (CCS) SUMMER SCHOOL** – IEA Greenhouse Gas R&D Programme (IEAGHG)

---

01/10/2018 – 03/05/2022 – Cluj-Napoca

**DIPLOMĂ DE DOCTOR ÎN DOMENIUL INGINERIEI CHIMICE** – Universitatea "Babeș-Bolyai", Școala Doctorală de Inginerie Chimică

---

2017

**CURS PROGRAMARE CS50** – edX (platformă cursuri online), Universitatea Harvard

---

### Domeniul (domeniile) de studiu

- CS50x: Introduction to Computer Science

2016 – 2018

**DIPLOMĂ DE MASTER** – Universitatea "Babeș-Bolyai", Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cluj-Napoca

---

### Domeniul (domeniile) de studiu

- Inginerie chimică avansată de proces

2012 – 2016

**DIPLOMĂ DE INGINER** – Universitatea "Babeș-Bolyai", Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cluj-Napoca

---

### Domeniul (domeniile) de studiu

- Inginerie biochimică

2011 – 2012

**STUDENT** – Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară, Facultatea de Medicină Veterinară, CJ-N

---

### Domeniul (domeniile) de studiu

- Medicină veterinară

2007 – 2011 – Cluj-Napoca

**DIPLOMĂ DE BACALUAREAT** – Colegiul Național "Emil Racoviță"

---

### Domeniul (domeniile) de studiu

- Științe ale naturii

## COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): **ROMÂNĂ**

Altă limbă (Alte limbi):

	COMPREHENSIUNE		VORBIT		SCRIS
	Comprehensiune orală	Citit	Exprimare scrisă	Conversație	
<b>ENGLEZĂ</b>	C2	C2	C2	C2	C2
<b>FRANCEZĂ</b>	B1	B1	B1	B1	B1

*Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat*

## COMPETENȚE ORGANIZATORICE

### Competențe organizatorice

- spirit de echipă
- leadership
- capacitate de adaptare
- determinare
- caracter analitic

## COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE

### Competențe de comunicare și interpersonale

- excelente abilități de comunicare, dobândite în urma experienței acumulate în mediul academic
- asertivitate