

# Curriculum Vitae

---



## Claudiu Pătrașcu

Splaiul Independenței 313,  
RO-060042, Sector 6, București  
E-Mail: claudiu.patrascu@upb.ro

Data nașterii: 13.06.1985, București  
Naționalitate: română



---

## Experiență

---

- 2022–prezent. Lector universitar, DHMHIM, Facultatea de Energetică, UPB  
*Capilaritate, Fenomene interfaciale, Mecanica Fluidelor, Fenomene de transport în medii fiziologice*
- 2018–2022. Asistent universitar, DHMHIM, Facultatea de Energetică, UPB
- 2019 - prezent Recenzor pentru *Physics of Fluids*
- 18.08.2021 Doctor în științe inginerești; teză de doctorat: *Instabilitatea și dinamica interfețelor lichid-lichid sub acțiunea forțelor de capilaritate*, coordonator prof. Corneliu Bălan
- 2018–2021 Doctorand, Școala Doctorală Energetică, UPB  
*Instabilitatea și dinamica interfețelor lichid-lichid sub acțiunea forțelor de capilaritate*
- 2016–2018 Masterand, Facultatea de Energetică, UPB  
*Studiul experimental și teoretic al dinamicii interfețelor de tip fluid*
- 2012–2016 Student, Facultatea de Energetică, UPB  
*Studiul experimental al jeturilor înecate*

## Proiecte de cercetare/educaționale

---

2023–2024 *director* GNAC-ARUT, POLITEHNICA București.

2018–prez *formator* ROSE: ACE Energy, INCREASE

2020–2023 *cercetător* MUCCA, PN III 206 - 2020 ERANET

2018–2020 *cercetător* INOVABIOMED, Project No. 36-611, code 107066

2017–2019 *cercetător* PHANTOM - PN-III-P4-ID-PCE-2016-0758

## Domenii de interes

---

- ~ fenomene interfaciale: picături, capilaritate, interfețe fluide
- ~ instabilitate hidrodinamică, matematică aplicată
- ~ mecanica fluidelor, reologie, reometrie, PIV, microfluidică

## Afilieri

---

din 2014 membru REOROM

din 2016 membru al Societății Europene de Reologie, ESR

din 2017 membru al Societății Române de Reologie, SRR

## Publicații (selecție)

---

2024 I. Rasuceanu, C. Patrascu. Capillary flow of two immiscible liquids initially separated by a Taylor gas bubble. *Physics of Fluids*, **36**(1)

2024 C. Patrascu, *Dinamica fluidelor în sisteme biologice*. Politehnica Press, București, 2024.

2024 C. Patrascu, *Procese de transport prin capilaritate*. Politehnica Press, București, 2024

2022 C. Patrascu, I. Rasuceanu. Capillary flow of water in tubes partially prefilled with oil. *Physical Review Fluids*, **7**(11), 114001

2021 C. Patrascu, C. Balan, Planar liquid sheets surrounded by another immiscible liquid at low capillary Reynolds numbers, *Physics of Fluids*, **33**(11), p. 112103

- 2021 C. Patrascu, C. Balan. Decay of standing capillary waves on impinging liquid jets. *Physics of Fluids* **33(2)**, p. 022109
- 2020 C. Patrascu, C. Balan. The effect of curvature elasticity on Rayleigh–Plateau instability. *European Journal of Mechanics-B/Fluids*, **80**, pp. 167-173
- 2019 C. Patrascu, C. Balan. Prediction and measurement of the fastest-growing mode in two-liquid systems. *Physics of Fluids*, **31(8)**, p. 083106
- 2019 C. Patrascu, C. Balan. The stabilizing effect of confinement on a liquid jet in a viscous outer fluid. *University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin-Series A-Applied Mathematics and Physics*, **81(3)** pp. 85-94

### **Cursuri de perfectionare**

---

- 2020 Dynamics of fluid interfaces , ESPCI (online)
- 2018 Mecanica Fluidelor, UPB
- 2018 Lectures on Physics of Life, IFF Jülich
- 2017 Dinamica Biofluidelor, UPB
- 2017 Rheology Course, DTU Denmark
- 2017 Material Science of Thin Films and Rheology, UPB
- 2017 Strat Limită, UPB
- 2016 Continuum Mechanics, UPB
- 2016 Reologie și Reometrie, UPB

### **Stagii de cercetare**

---

- 2020 Soft Materials Group, ETH Zurich
- 2018 49th IFF Spring School - Physics of Life, Jülich
- 2017 Rheology Summer School, Gura Humorului

## Competențe

---

- ~ limbi străine: engleză; Office; Matlab; Origin; AutoCad; LateX
- ~ PIV, tensiune superficială, reometrie, vizualizări
- ~ susținere de prelegeri, modelare matematică, simulări numerice,
- ~ recenzie articole științifice; coordonare activitate de cercetare, examen de diplomă/disertație.

## Management universitar

---

- 2018–prez Prelegeri de matematică aplicată pentru promovarea științei printre studenții de anul I
- 2020–prez Tutore An II, Seria B, Inginerie Energetică, Facultatea de Energetică
- 2018–prez Îndrumător la sesiunea de comunicări științifice studentești (Inginerie Energetică; Inginerie Medicală)
- 2021–prez Coordonator al grupului *The Interfacial Bunch* - grup de cercetare și tutorat științific dedicat studenților.

## Cine sunt ?!

---

- ~ Un om dedicat științei și procesului didactic, însuflețit de hip-hop-ul anilor '90, jazz, evoluționism și de caricaturile lui Mardale.

