

Curriculum vitae

Nume / Prenume **Rami A. DOUKEH**

Adresă

E-mail

Naționalitate

Cetățenie

BrainMap ID

Google Scholar <https://scholar.google.com/citations?user=ZTYGXsUAAAAJ&hl=en>

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8010-0885>

Domeniul ocupațional

Șef lucrări, la Departamentul Forajul Sondelor, Extracția și Transportul Hidrocarburilor, Facultatea de Petrol și Gaze, Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești – Ploiești, România. (martie 2024 – prezent)

Experiența profesională

Șef lucrări

Martie 2024 – prezent

Departamentul Forajul Sondelor, Extracția și Transportul Hidrocarburilor, Facultatea de Petrol și Gaze, Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești – România

Șef lucrări

Martie 2020 – martie 2024

Departamentul de Chimie, Facultatea de Tehnologia Petrolului și Petrochimie, Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești – Ploiești, România.

Cercetător științific

Octombrie 2021 – Iunie 2022

MEDACRIL SRL, Mediaș

Cercetător asociat

Noiembrie 2022 – Octombrie 2024

Atica Chemicals SRL

Consilier tehnic

Decembrie 2024-Mai 2025

Trans expedition feroviar

Asistent de cercetare

Septembrie 2018 – Iunie 2020

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Chimie și Petrochimie – ICECHIM, București, România

Asistent de cercetare,
cercetător științific

Iulie 2016 – Septembrie 2018

Institutul de Cercetare Produse Organice Auxiliare

Educație și formare

Abilitare în domeniul de doctorat Mine, Petrol și Gaze	Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești (IOSUD-UPG), România Ordin 4492/22.07.2026
Doctorat în Mine, Petrol și Gaze	Octombrie 2022 – Iulie 2026 Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești.
Doctorat în Inginerie Chimică	Octombrie 2014 – Martie 2019 Petrol și Gaze, Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
Doctorat în Chimie	Octombrie 2021 – Septembrie 2026 Universitatea Babeș-Bolyai.
Masterat în Mecanica	Octombrie 2024 – Martie 2020 Managementul Riscurilor și Ingineria Fiabilității Echipamentelor din Industria Petrolieră și Petrochimică, Facultatea de Inginerie Mecanică și Electrică, Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
Masterat în Petrol și Gaze	Octombrie 2022 – Septembrie 2024 Extracția Petrolului, Facultatea de Petrol și Gaze, Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
Masterat în Inginerie Chimică	Octombrie 2018 – Martie 2020 Inginerie Chimică Asistată de Calculator pentru Rafinării și Petrochimie, Facultatea de Tehnologia Petrolului și Petrochimie, Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
Masterat în Inginerie Chimică	Octombrie 2016 – septembrie 2019 Ingineria Proceselor Chimice, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Universitatea Politehnica din București
Masterat în Chimie	Octombrie 2011 – Martie 2014 Chimia Medicamentelor și Produselor Cosmetice, Facultatea de Chimie, Universitatea din București
Licență în Inginerie Chimică	Octombrie 2013 – Martie 2018 Ingineria și Informatica Proceselor Chimice și Biochimice), Facultatea de Tehnologia Petrolului și Petrochimie, Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
Licență în Chimie Aplicată	Octombrie 2002 – iunie 2006 Chimie Aplicată, Facultatea de Științe, Universitatea din Damasc, Siria

Competențe științifice și direcții de cercetare

În domeniul ingineriei petrolului și gazelor

Activitatea de cercetare este concentrată asupra stocării subterane a gazelor în zăcăminte epuizate de petrol și gaze, cu extensie către stocarea hidrogenului și a dioxidului de carbon (CO₂), în contextul tranziției energetice și al decarbonizării sistemelor energetice. Abordarea include analiza integrată a proceselor de injecție–producție, evaluarea parametrilor operaționali critici (presiune, temperatură, debit, compoziție de fluide) și modelarea numerică a zăcămintelor utilizând platforme avansate de simulare de tip ECLIPSE, OLGA și CMG.

În completarea acestei direcții, cercetarea vizează în mod explicit procesele de extracție a gazelor naturale și optimizarea productivității sondelor, prin investigarea mecanismelor fizice și geologice care controlează comportamentul zăcămintelor în regim de exploatare. Domeniile analizate includ, fără a se limita la:

- procese de injecție de gaze (gaz natural, CO₂, H₂) pentru menținerea presiunii de zăcământ și controlul declinului producției;
- enhanced gas recovery (EGR) și scenarii hibride de injecție–producție;
- optimizarea regimurilor de producție (controlul debitului, drawdown-ului și al presiunii la talpă);
- analiza fenomenelor de coning, fingering și pierdere de permeabilitate;
- evaluarea interacțiunilor fluid–rocă și a efectelor acestora asupra porozității, permeabilității și performanței sondelor;
- evaluarea stabilității zăcământului și a integrității caprock-ului în condiții de exploatare și stocare ciclică.

Aceste direcții sunt fundamentate pe activități de cercetare teoretică, experimentală și numerică, fiind corelate cu date de laborator și rezultate de simulare. Rezultatele obținute au fost diseminate prin publicații științifice în reviste de specialitate și volume de carte, contribuind la dezvoltarea de soluții tehnologice pentru creșterea eficienței exploatarei gazelor naturale și utilizarea sigură a zăcămintelor epuizate ca structuri de stocare subterană.

În domeniul ingineriei chimice

Cercetarea s-a concentrat pe cataliză și procesele termocatalitice, cu accent pe dezvoltarea și evaluarea catalizatorilor eterogeni, modelarea cinetică, simularea și optimizarea proceselor pentru diverse aplicații petrochimice. Acestea includ hidrodesulfurarea, desulfurarea reactivă a compușilor aromatici cu sulf, hidrogenarea compușilor aromatici și hidrocracarea. Expertiza se extinde și la transformarea catalitică a biomasei în biocombustibili și alte produse cu valoare adăugată, precum și la conversia glicerolului în aditivi pentru biodiesel și bitum. Acest domeniu cuprinde, de asemenea, formularea de aditivi care îmbunătățesc performanțele combustibililor, având ca scop optimizarea proprietăților de ardere ale benzinei și motorinei. Modelarea avansată a proceselor folosind software-uri precum PRO II, ASPEN și MATLAB, alături de studiile cinetice, reprezintă componente esențiale ale activității de cercetare. Investigațiile suplimentare includ și lucrări în domeniul biopolimerilor

Limbi străine cunoscute

Română	Avansat	C1 – Înțelegere bună	C1 – Fluență bună	C1 – Scriere clară
Arabă	Nativă			
Engleză	Mediu	B2 – Înțelegere generală	B2 – Vorbire coerentă	B2 – Scriere corectă