

CURRICULUM VITAE

INFORMAȚII PERSONALE

Nume / Prenume **ALBOIU NICOLAE-IOAN**
Adresa: Universitatea Tehnică de Construcții București
B-dul Lacul Tei, Nr. 122-124, Sector 2, București 020296
Telefon: +40 21 242.12.08
E-mail nicolae.alboiu@utcb.ro
Naționalitate română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Perioada 01.10.2015 - prezent
Funcția sau postul ocupat **Conferențiar universitar**

Activități și responsabilități principale

Activitate didactică:

- Cursuri la disciplinele Hidraulică și Mecanica fluidelor.
- Seminarii și laboratoare la disciplinele Hidraulică și Mecanica fluidelor.

Activitate științifică:

- Unic autor al cărții „Metode pentru depoluarea mediului subteran”, 2010
- Co-autor a 5 cărți în domeniul de activitate (Elemente de mecanica fluidelor compresibile și noțiuni de aerodinamica vitezelor mari, 2023, Aplicații practice de hidraulică, 2023, Studii de inginerie hiperbară pentru scufundări profesionale, 2021, Probleme de mașini hidraulice, 2014; Evaluarea și remedierea poluării istorice a straturilor acvifere prin tehnologii neconvenționale, 2009);
- Prim-autor și coautor a diverse articole și lucrări publicate în reviste de specialitate și în cadrul unor conferințe naționale și internaționale;
- Responsabil și membru în echipa de elaborare a diverse contracte de cercetare și proiectare.

Activitatea de cercetare/Proiecte

- Cercetări în domeniile: Mecanica fluidelor, Hidraulică cu aplicații în ingineria civilă, Hidraulică hiperbară, Remedierea siturilor contaminate;
- Conceperea și proiectarea de modele fizice.
- Realizare studii teoretice și/sau experimentale în domeniul hidraulicii.

Numele și adresa angajatorului

Universitatea Tehnică de Construcții București,
Departamentul de Hidraulică, Edilitate și Protecția Mediului
B-dul Lacul Tei, Nr. 122-124, Sector 2, București 020296

Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior/Cercetare
Perioada	2023
Funcția sau postul ocupat	Responsabil Documentație tehnică necesară realizării modelului fizic al sistemului hidraulic format din camera de racord 1 – stația mde pompare existentă – canal casetat pentru transportul apelor uzate – camera de racord 2, în contextul realizării stației de pompare ape uzate propusă în cadrul proiectului de extindere al S.E.A.U. Glina Faza II. Contract UTCB 32/2023.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Tehnică de Construcții București B-dul Lacul Tei, Nr. 122-124, Sector 2, București 020296
Tipul activității sau sectorul de activitate	Proiectare-Cercetare
Perioada	2020
Funcția sau postul ocupat	Cercetător Transportor umed autopropulsat în sprijinul forțelor navale (TASOS). Planul sectorial de cercetare-dezvoltare al Ministerului Apărării Naționale pentru anul 2020 (Contract A 1120/09.09.2020). Beneficiar Ministerul Apărării Naționale – Forțele Navale Române, Centrul 39 Scafandri Constanța.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Tehnică de Construcții București B-dul Lacul Tei, Nr. 122-124, Sector 2, București 020296
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare
Perioada	2021
Funcția sau postul ocupat	Cercetător Acordare de consultanță privind activitatea de cercetare-dezvoltare în cadrul proiectelor: 1. Optimizarea formelor pentru deplasare în supercavităție a corpurilor fuzelate; 2. Automatizarea proceselor hiperbare în aplicații cu barocamere terapeutice sau pentru antrenament scafandri. LCD (lucrarea de cercetare-dezvoltare) - Compensarea automată a deficitului de oxigen din incintele normobare și hiperbare. Execuție model experimental de compensare automată. Planul sectorial de cercetare-dezvoltare al Ministerului Apărării Naționale pentru anul 2019. Beneficiar Ministerul Apărării Naționale – Forțele Navale Române, Centrul 39 Scafandri Constanța.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Tehnică de Construcții București B-dul Lacul Tei, Nr. 122-124, Sector 2, București 020296
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare
Perioada	2017
Funcția sau postul ocupat	Cercetător

	Modelarea matematică și testarea experimentală a proceselor gazodinamice aferente instalațiilor de preparare în flux continuu a amestecurilor de gaze binare și ternare utilizate în scufundarea profesională – Întocmire plan de testare evaluare. Testare evaluare a amestecurilor respiratorii obținute cu instalația experimentală. Validare experimentală a modelelor matematice concepute. (Contract A 5233/08.08.2017) – Planul sectorial de cercetare-dezvoltare al Ministerului Apărării Naționale pentru anul 2017. Beneficiar Ministerul Apărării Naționale – Forțele Navale Române, Centrul 39 Scafandri Constanța.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Tehnică de Construcții București B-dul Lacul Tei, Nr. 122-124, Sector 2, București 020296
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare
Perioada	2016
Funcția sau postul ocupat	Cercetător Realizare instalație experimentală de preparare în flux continuu a amestecurilor respiratorii. Realizare în flux continuu de amestecuri respiratorii binare și ternare din cadrul temei „Modelarea matematică și testarea experimentală a proceselor gazodinamice aferente instalațiilor de preparare în flux continuu a amestecurilor de gaze binare și ternare utilizate în scufundarea profesională” — Contract nr. 247/2016 (A 5119/28.09.2016) – Planul sectorial de cercetare-dezvoltare al Ministerului Apărării Naționale pentru anul 2016. beneficiar Ministerul Apărării Naționale – Forțele Navale Române, Centrul 39 Scafandri Constanța.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Tehnică de Construcții București B-dul Lacul Tei, Nr. 122-124, Sector 2, București 020296
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare
Perioada	2016
Funcția sau postul ocupat	Cercetător Modelarea proceselor hiperbare aferente scufundărilor de sistem. din Planul intern al Centrului de Scafandri Constanța, UM 02145 Constanța. Contract nr. 267/2016 Centrul de Scafandri Constanța, Forțele Navale Române. Tema TS267.0. UM02145. Planul sectorial de cercetare-dezvoltare al Ministerului Apărării Naționale pentru anul 2016.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Tehnică de Construcții București B-dul Lacul Tei, Nr. 122-124, Sector 2, București 020296
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare
Perioada	2015
Funcția sau postul ocupat	Responsabil Documentație tehnică necesară realizării modelului fizic al sistemului hidraulic nod Popești – casetă – colector B7 și camera de siguranță – colector A3; Contract 55/2015
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Tehnică de Construcții București B-dul Lacul Tei, Nr. 122-124, Sector 2, București 020296
Tipul activității sau sectorul de activitate	Proiectare-cercetare

Perioada	2015
Funcția sau postul ocupat	Cercetător Modelarea matematică și testarea experimentală a proceselor gazodinamice aferente instalațiilor de preparare în flux continuu a amestecurilor de gaze binare și ternare utilizate în scufundarea profesională. Contract nr. A 3794/26.08.2015 Centrul de Scafandri Constanța, Forțele Navale Române. Planul sectorial de cercetare-dezvoltare al Ministerului Apărării Naționale pentru anul 2015 (nr. UTCB 160/2015).
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Tehnică de Construcții București B-dul Lacul Tei, Nr. 122-124, Sector 2, București 020296
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare
Perioada	2015
Funcția sau postul ocupat	Cercetător Elaborarea bazei teoretice aferente modelării matematice a proceselor hiperbare și conceperea unei instalații pentru testări experimentale. Contract Nr. A3313/11.09.2015, Contract UTCB Nr. 209/2015 din cadrul temei „Simularea teoretică și validarea experimentală a proceselor cu amestecuri de gaze din barocamerele aferente sistemelor de scufundare unitară și în saturație”, din Planul Sectorial pentru anul 2015 al MApN, faza: „Elaborare studiu tehnic - modelarea matematică a proceselor hiperbare”. Beneficiar: Centrul 39 Scafandri Constanța, Forțele Navale Române.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Tehnică de Construcții București B-dul Lacul Tei, Nr. 122-124, Sector 2, București 020296
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare
Perioada	2015
Funcția sau postul ocupat	Cercetător Analiza teoretică a curgerii gazelor prin ajutaje și conceperea unui stand experimental de preparare a amestecurilor de gaze în flux continuu. Contract Nr.A3312/11.09.2014, Contract UTCB Nr. 208/2015 din cadrul temei „Modelarea matematică și testarea experimentală a proceselor gazodinamice aferente instalațiilor de preparare în flux continuu a amestecurilor de gaze binare și ternare utilizate în scufundarea profesională”, din Planul Sectorial pentru anul 2015 al MApN, faza: „Elaborare studiu tehnic privind modelarea matematică a proceselor gazodinamice”. Beneficiar: Centrul 39 Scafandri Constanța, Forțele Navale Române.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Tehnică de Construcții București B-dul Lacul Tei, Nr. 122-124, Sector 2, București 020296
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare
Perioada	2013 – 2015
Funcția sau postul ocupat	Responsabil UTCB POSDRU/161/2.1/G/132723 Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 - 2013 Axa prioritară: 2

	„Corelarea învățării pe tot parcursul vieții cu piața muncii” Domeniul major de intervenție: 2.1 ”Tranziția de la școală la viață activă” Titlul proiectului: „Fii Profesionist!”
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Tehnică de Construcții București B-dul Lacul Tei, Nr. 122-124, Sector 2, București 020296
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ
Perioada	2010 – 2013
Funcția sau postul ocupat	Expert ; Responsabil activitate „Laboratoare virtuale” POS-DRU/86/1.2/S/61830, Creșterea calității învățământului superior de inginerie – Platforma Informatică pentru Ingineria Fluidelor (PiiF)
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Tehnică de Construcții București B-dul Lacul Tei, Nr. 122-124, Sector 2, București 020296
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare
Perioada	2006 - 2008
Funcția sau postul ocupat	Cercetător Interinfluența turbinelor hidraulice stabilizate cu ax de rotație vertical, de tip Achard -THARVEST. Programul CEEEX, contract numărul 192/20.07.2006; Autoritatea contractantă A.M.C.S.I.T. Politehnica; Beneficiar: Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Tehnică de Construcții București B-dul Lacul Tei, Nr. 122-124, Sector 2, București 020296
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare
Perioada	2005-2008
Funcția sau postul ocupat	Cercetător CEEEX 616/03.10.2005 - Evaluarea și remediarea poluării istorice a stratelor acvifere prin tehnologii neconvenționale
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Tehnică de Construcții București B-dul Lacul Tei, Nr. 122-124, Sector 2, București 020296
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare
Perioada	2005-2007
Funcția sau postul ocupat	Cercetător Rețeaua de cercetare și tehnologie dezvoltată a componentelor și a turbinelor de vânt de putere mică și medie (până la 100 kW) pentru vânt mic, cuplate la rețea - REWIND. Contract X2C05 înregistrat cu numărul 90/2005
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Tehnică de Construcții București

Tipul activității sau sectorul de activitate	B-dul Lacul Tei, Nr. 122-124, Sector 2, București 020296 Cercetare
Perioada	2005
Funcția sau postul ocupat	Membru în echipă Modelarea nodului hidrotehnic situat pe canalul de aducțiune al stației de pompare CNE Cernavodă; Contract UTCB 204/ 2005
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Tehnică de Construcții București B-dul Lacul Tei, Nr. 122-124, Sector 2, București 020296
Tipul activității sau sectorul de activitate	Proiectare-cercetare

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Perioada	noiembrie 2001 – iunie 2008
Calificarea/diploma obținută	Doctor inginer , domeniu Inginerie mecanică
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea de Hidrotehnică, Departamentul de Hidraulică și Protecția Mediului
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Doctorat
Perioada	octombrie 2000 – iulie 2001
Calificarea/diploma obținută	Studii aprofundate – Ingineria Protecției Mediului
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea de Hidrotehnică
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii aprofundate
Perioada	octombrie 1995 – iulie 2000
Calificarea/diploma obținută	Inginer – Inginerie sanitară și protecția mediului
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea de Hidrotehnică
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii universitare
Perioada	ianuarie 2001 – aprilie 2001

Calificarea/diploma obținută	Specializare
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	„Institut für Abfallwirtschaft und Altlasten” - Technische Universität Dresden
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Perfecționare profesională
Perioada	05.03. 2012 – 08.03. 2012
Calificarea/diploma obținută	Specializare
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Solving Contaminant Problems for a Sustainable Environment through Application of Environmental Engineering and Science Concepts – International Training Workshop. Michigan State University, the International Health and the Fogarty International Center.
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Perfecționare profesională
Perioada	17.06. 2006 – 21.06. 2006
Calificarea/diploma obținută	Specializare
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Training and Research in Environmental Health – International Training Workshop on Environmental and Occupational Health. Environmental Science and Health Problems. Strategies to Address Environmental Health Problems.
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Perfecționare profesională
Membru în cadrul asociațiilor profesionale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asociația inginerilor de securitate la incendiu (ARISI)
Competențe și aptitudini tehnice	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizare PC – utilizator experimentat. ▪ Pachete software uzuale (MS-Office, Editare imagine). ▪ AutoCAD ▪ Modelare curgere și transport de poluanți ape subterane - BIOPLUME Software. ▪ Modelare curgere ape de suprafață – HecRAS. ▪ Modelare sisteme de alimentare cu apă și de canalizare – EPANET.
Alte competențe și mențiuni	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Colaborare cu specialiști din unități de exploatare domeniul sistemelor hidroedilitare.

- Experiență în elaborarea rapoartelor de sinteza și analiza în cadrul unor studii de cercetare, proiectare, asistență tehnică și consultanță din domeniul hidraulicii.
- Responsabil al Laboratorului de Hidraulică din cadrul Departamentului Hidraulică Edilitate și Protecția Mediului de pe lângă Universitatea Tehnică de Construcții București.

Data:
30.08.2023