

INFORMAȚII PERSONALE

Ștefan Marius BURU



✉ marius.buru@mecon.utcluj.ro

Data nașterii 23 Ian 1987 | Naționalitatea română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Feb 2025 – prezent

Conferențiar

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Construcții, Cluj-Napoca (România)

Cursuri: Mecanica I, Metode numerice, Metode numerice în calculul construcțiilor, Metoda elementului finit;

Seminarii, Lucrări: Aplicații de Machine Learning și Pattern Recognition, Mecanică I, Metode numerice, Metode numerice în calculul construcțiilor, Analiza statică și dinamică neliniară a structurilor, Metoda elementului finit;

Feb 2019 – Feb 2025

Șef lucrări

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Construcții, Cluj-Napoca (România)

Oct 2012–Feb 2019

Asistent universitar, Cadru didactic asociat

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Construcții, Cluj-Napoca (România)

Mar 2011–Ian 2012

Inginer proiectant

Bogart Construct, Cluj-Napoca

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Mar 2022–Sept 2022

Cercetător postdoctoral

NOVA University Lisbon

Titlul proiectului: “Protection Of Strategic Buildings Against Blast Actions – final report”

Iul 2021

Curs de formare – 6th international course on Seismic Analysis of Structures using OpenSees

University of Palermo

Iul 2020–Iul 2021

Cercetător postdoctoral

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Titlul proiectului: “Analiza avansată a structurilor plane și spațiale alcătuite din elemente cu secțiune compozită oțel-beton.”

Iul 2020–Iul 2021

Program de formare antreprenorială

Program de formare pentru orientare în carieră, comunicare, inovare și creativitate și dezvoltare competitivă

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Ian 2020

Curs de formare – 5th international course on Seismic Analysis of Structures using OpenSees

Sept 2019–Dec 2019	Polytechnic University of Turin Stagiu de cercetare University of Naples Federico II
Oct 2011–Sept 2016	Doctorat în Inginerie Civilă Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca Titlul tezei: “Analiza avansată a structurilor alcătuite din elemente compozite oțel-beton”
Oct 2009–Iun 2011	Master în Inginerie Civilă, Specializarea Inginerie Structurală Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca Titlul tezei: “Analiza neliniară a elementelor mixte oțel-beton”
Oct 2005–Iul 2009	Studii de licență Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Construcții

COMPETENȚE PERSONALE

Limba maternă română

Limbile străine

engleză

franceză

maghiară

ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
B2	B2	B2	B2	B2
A2	A2	A2	A2	A2
B1	A2	B1	A2	A2

Competențe de comunicare Bune abilități de comunicare dobândite pe de-o parte ca urmare a experienței didactice, dar și ca urmare a activității din cadrul proiectelor de cercetare în care am fost implicat.

Competențe organizaționale/manageriale Atent la detalii; Gândire strategică și constructivă pentru eficientizarea lucrului în echipă; Capacitatea de a gestiona și prioritiza sarcinile; Respectarea termenelor; Abilitatea de a învăța din experiență și de mă adapta diferitelor tehnici și metode de lucru care sporesc productivitatea și inovația.

Competențe dobândite la locul de muncă Bune aptitudini de relaționare, flexibilitate, capacitate de lucru eficient sub presiune; Abilitatea lucrului în echipă, responsabilitate, seriozitate.

Competențele digitale Utilizator avansat al programelor: Abaqus CAE, SAP2000, AutoCAD, Microsoft Office; Utilizator mediu al limbajelor/programelor: C#, Java Script, Matlab, Fortran, LS-DYNA, OpenSees.

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Domenii de cercetare **Analiza avansată** a structurilor alcătuite din elemente cu secțiune mixtă oțel-beton;
Modelarea și analiza elementelor metalice, de beton și mixte oțel-beton folosind MEF;
Metode numerice în analiza structurală

Proiecte de cercetare	Proiect Nr. 06/01.07.2024, GNaC ARUT 2023, “Analiza avansată a structurilor compozite oțel-beton cu interacțiune parțială”, Director proiect. Proiect Nr. 2009/2017, CICDI-2017, Competiție internă UTCN, “Analiza avansată a structurilor în cadre compozite oțel-beton cu interacțiune parțială și noduri semiprigide”, 2017-2018, Director proiect. Proiect Nr. 2007/2017, CICDI-2017, Competiție internă UTCN, “Scenarii avansate de analiză la colaps progresiv a structurilor din beton armat”, 2017-2018, Membbru proiect. Proiect Nr. 29CI/2017, PN-III-P2-2.1-CI-2017-0116, Cecuri de inovare, “Tehnologie de măsurare a forțelor în cablurile tensionate”, 2017, Membbru proiect.
Publicații (selecție)	Buru S.M., Chiorean C.G., Botez M.D. Elastic analysis of steel-concrete composite beams with partial interaction, <i>IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.</i> 1203, 2021. Chiorean C.G., Buru S.M. Practical nonlinear inelastic analysis method of composite steel-concrete beams with partial composite action, <i>Engineering Structures</i>, 134, 74-106, 2017. Chiorean C.G., Buru S.M. Second-order flexibility-based model for nonlinear inelastic analysis of composite steel-concrete frameworks with partial composite action and semi-rigid connections, <i>12th International Conference on Advances in Steel-Concrete Composite Structures</i>, 213-21, 2018. Chiorean C.G., Selariu M. Buru S.M. Ultimate strength analysis of steel-concrete cross-sections at elevated temperatures, <i>Stability and Ductility of Steel Structures (SDSS)</i>, Prague, 2019. Moga R.A., Cosgarea R., Buru S.M., Chiorean C.G. Compressive stress in periodontal ligament under orthodontic movements during periodontal breakdown, <i>American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics</i>, 159 (3), pp. E291-E299, 2021. Moga R.A., Cosgarea R., Buru S.M., Chiorean C.G. Finite element analysis of the dental pulp under orthodontic forces, <i>American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics</i>, 155 (4), pp.543-551, 2019. Moga R.A., Buru S.M., Chiorean C.G. Overall stress in periodontal ligament under orthodontic movement during periodontal breakdown, <i>American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics</i>, 161 (2), pp. E127-E135, 2022.
Cărți (selecție)	Buru S.M., Milchis T. Metode numerice. Îndrumător de laborator cu sinteze teoretice. U.T. Press, ISBN 978-606-737-747-7, 2024. Popa A.G., Botez M.D., Buru S.M., Besoiu T.S., Marchis A.G., Bredean L.A. Îndrumător de lucrări la Rezistența Materialelor, Ediția a II-a revizuită și adăugită, U.T. Press, ISBN 978-606-737-481-0, 2020.
Scopus ID	57193330690, 55949415000
WOS ID	AAG-4423-2019, EOK-5655-2022