



Mihai Nedelcu

Date of birth: 13/10/1978 | **Nationality:** Romanian | **Gender:** Male | **Phone:** (+40) 000000
(Work) | **Email address:** mihai.nedelcu@mecon.utcluj | **Adresa** Cluj-Napoca, România
(Acasă)

● WORK EXPERIENCE

01/03/2025 - CURRENT - CLUJ-NAPOCA, ROMANIA

PROFESOR UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA

Titular Cursuri/ Predare Lucrari, Seminar

Teoria Elasticității și Plasticității (Curs+Lucrari)

Metoda Elementelor Finite (Curs)

Mecanica Avansată a Materialelor (Curs+Lucrari)

Aplicatii de Machine Learning si Pattern Recognition (Curs)

Inteligența Artificială: Deep Learning, Neural Networks și Logica Fuzzy (Curs)

Monitorizarea Sanatatii Structurale (Curs+Lucrari)

15/07/2014 - CURRENT - CLUJ-NAPOCA

CONDUCĂTOR DE DOCTORAT ÎN DOMENIUL INGINERIE CIVILĂ UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA

Trei doctori în științe confirmați.

01/10/2012 - 01/03/2025 - CLUJ-NAPOCA

CONFERENTIAR UNIVERSITATEA TEHNICA DIN CLUJ-NAPOCA

Titular Cursuri/ Predare Lucrari, Seminar

Teoria Elasticității și Plasticității (Curs+Lucrari)

Metoda Elementelor Finite (Curs)

Bazele modelarii si calculului structurilor prin metoda elementului finit

Metode Moderne în Analiză și Programe Structurale (Curs)

Metode Experimentale în Ingineria Structurală (Curs)

Mecanica Avansată a Materialelor (Curs+Lucrari)

01/10/2008 - 09/2012 - CLUJ-NAPOCA

ȘEF LUCRĂRI UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA

Titular Cursuri/Predare Lucrari, Seminar

Mecanica Avansată a Materialelor (Curs+Lucrari)

Programarea Calculatoarelor și Aplicații de Proiectare I (Curs+Lucrari) Rezistența Materialelor 1 (Lucrari)

01/10/2006 - 30/09/2008 - CLUJ-NAPOCA

ASISTENT UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA

Predare Lucrari, Seminar:

Analiza Structurală Avansată (Lucrari)

Programarea Calculatoarelor și Aplicații de Proiectare II, III (Lucrari) Statica I, II (Lucrari)

01/10/2003 - 30/09/2006 - CLUJ-NAPOCA

PREPARATOR UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA

Predare Lucrari, Seminar

Analiza Structurală Avansată (Lucrari)

Programarea Calculatoarelor și Aplicații de Proiectare II, III (Lucrari) Statica I, II (Lucrari)

01/06/2004 - CURRENT - CLUJ-NAPOCA

ADMINISTRATOR MULTIPLAN SRL

Execuție Proiecte Construcții Civile

lucrări proprii: suprafață totală 103.000 mp.

lucrări în colaborare: suprafață totală 180.000mp.

● **EDUCATION & TRAINING**

01/10/1997 - 01/07/2002 - CLUJ-NAPOCA

DIPLOMĂ DE LICENȚĂ ÎN INGINERIE CIVILĂ- UNIVERSITATEA TEHNICA DIN CLUJ NAPOCA

01/10/2002 - 01/11/2009 - CLUJ-NAPOCA

DIPLOMĂ DE DOCTOR ÎN INGINERIE CIVILĂ- UNIVERSITATEA TEHNICA DIN CLUJ NAPOCA

● **LANGUAGE SKILLS**

Mother tongue(s): **ROMANIAN**

	UNDERSTANDING		SPEAKING		WRITING
	Listening	Reading	Spoken production	Spoken interaction	
ENGLISH	C1	C1	B2	B2	B2
FRENCH	A2	B1	A1	A1	A1

● **SKILLS**

ABAQUS - utilizator avansat | MatLab (calcul matematic) | Wolfram Mathematica | Autodesk Robot Structural Analysis Professional | Sap2000 | CSiBridge | ConSteel | Fortran90 | VBA | C++ | Autocad | Visual LISP | Pulse Brüel & Kjør | Artemis Modal

● **COMPETENȚE ȘI APTITUDINI TEHNICE**

01/01/2009 - CURRENT

Cercetare

- Partener [grant international tip ERANET](#) , valoare partener 60.200 euro
- Director al 4 granturi naționale de cercetare acordate pe bază de competiție, în valoare totală de 82.105 euro
- Membru al echipei la 3 granturi naționale de cercetare, în valoare totală de 232.480 euro
- Director al 5 contracte cu industria, în valoare totală de 17.840 euro. Membru al altor 3 contracte cu industria, în valoare totală de 72.360 euro

- Parteneriat de cercetare cu compania Consolis începând din 2018 (burse pentru doctoranzi și sprijin financiar pentru experimente)
- Dezvoltare software: EffWidth01 ver. 01.2019 - Calculul lățimii eficiente pentru plăcile simplu susținute sub compresiune uniformă

Publicații

- 54 de articole în reviste și lucrări de conferințe (29 ca autor principal), 25 de articole în WoS, co-autor al 6 cărți
- Hirsh 8

Evaluator

- reviste: Thin-Walled Structures (60 evaluări), [Vibration and Control](#) , [Mechanics&Industry](#) , [Mechanical Engineering Science](#) , [Romanian J. of Technical Sciences](#) , [Structures](#) , [Numerical Methods in Engineering](#) , [Constructional Steel Research](#) , [Engineering Mechanics](#) , [Structural Stability&Dynamics](#) , [Mathematics & Mechanics of Solids](#) , [Structural Engineering](#) , [Steel&Composite Struct.](#)
- Expert evaluator în 2015, 2016 pentru European Commission - Research Fund for Coal and Steel, program [EGS8 - Steel products and applications for building, construction and industry](#).
- Premiul UTCN pentru activitatea de cercetare în anul 2014.
- Membru al comitetelor științifice ale următoarelor conferințe internaționale: [ICASS2015](#) , [ICTWS2018](#) , [CNCM2019](#) , [ICOVP2019](#) , [CIMS2020](#) , [ICTWS2023](#)

Cercetare Experimentală

- Coordonator de laborator "Acțiuni în Clădiri și Structuri", Departamentul de Mecanică Structurală, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
- Testarea podurilor sub încărcări dinamice
- Analiza Modală Experimentală - determinarea proprietăților dinamice ale sistemelor structurale
- Măsurarea și analiza vibrațiilor în domeniul timpului/frecvenței pentru poduri și structuri de inginerie civilă (acelație, viteză, deplasare, nivelul vibrațiilor)
- Evaluarea riscului de producere a fenomenului de rezonanță
- Estimarea tensiunii cablului prin răspunsul la vibrații
- Analiza încovoierii/vibrației elementelor cu pereți subțiri
- Măsurători în tunelul de vânt pe modele la scară.

Domenii de cercetare

- Analiza barelor cu pereți subțiri
- Teoria Generalizată a Grinzii (Generalised Beam Theory)
- Analiza conexiunilor între elemente prefabricate din beton armat
- Analiza Modală Experimentală
- Metode experimentale pe structuri metalice și beton armat
- Evaluarea pericolului de producere a fenomenului de rezonanță sub încărcări dinamice curente (poduri și alte structuri flexibile)
- Măsurarea și analiza în domeniu timp/frecvență a vibrațiilor pe structuri (acelație, viteză, deplasare, nivel de vibrații)
- Determinarea forțelor de întindere în cabluri pe baza vibrațiilor
- Analiza la stabilitate și vibrații a barelor cu pereți subțiri