


# Curriculum Vitae

## PERSONAL INFORMATION

Itu Calin



### UNIVERSITATEA "TRANSILVANIA" BRASOV

 B-dul Eroilor 29, Brasov (Romania)



Mail [calinitu@unitbv.ro](mailto:calinitu@unitbv.ro)

## EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ

Feb 2023 - prezent

### Profesor universitar

#### Responsabilități:

Pregătirea și desfășurarea orelor de curs, seminar și laborator de Rezistența Materialelor  
Pregătirea și susținerea cursului de sisteme multi-corp la masterful de Inginerie mecanică  
Coordonarea studenților la tezele de licență/ dizertație

Oct 2020 – Feb 2023

### Conferențiar

#### Responsabilități:

Pregătirea și desfășurarea orelor de curs, seminar și laborator de Rezistența Materialelor  
Pregătirea și susținerea cursului de sisteme multi-corp la masterful de Inginerie mecanică

Feb 2019 – Oct 2020

### Șef lucrări

#### Responsabilități:

Pregătirea și desfășurarea orelor de curs, seminar și laborator de Rezistența Materialelor  
Pregătirea studenților în cadrul concursurilor de Rezistența Materialelor "Traian Lalescu"  
Pregătirea și susținerea cursului de sisteme multi-corp la masterful de Inginerie mecanică

Oct 2002 – Feb 2019

### Asistent inginer

#### Responsabilități:

Pregătirea și desfășurarea orelor de seminar și laborator la materiile: Rezistența Materialelor și  
Vibrații Mecanice  
Pregătirea studenților în cadrul concursurilor de Rezistența Materialelor "Traian Lalescu"

01 Martie 2001 – 01 Octombrie  
2002

### Inginer departament Cercetare - Dezvoltare de produs

S.C. MARUB S.A., BRASOV (Romania)

- Aigurare asistență tehnică privind întreținerea și repararea motoarelor DIESEL (ROMAN and MAYBACH)
- Proiectarea dispozitivelor necesare reparării
- Coordonare activitate întreținere, reparare și modernizare a departamentului pentru locomotive utilaje de cale ferată

16 Noiembrie 1998 – 01 Martie  
2001

### Inginer mecanic

S.C. CONAS S.A., BRASOV (Romania)

- Coordonare și întreținere activitate de reparare și întreținere motoare

02 Septembrie 1998 – 15  
Octombrie 1998

### Inginer mecanic

S.C. ROMAN S.A., BRASOV (Romania)

- Testare prototipuri

## EDUCAȚIE

- 2021 **Teza de abilitare**  
Titlul tezei: Modelări și simulări virtuale pe structuri metalice și compozite din domeniul ingineriei mecanice
- 2011 - 2014 **Studii doctorale**  
UNIVERSITATEA TRANSILVANIA, Brasov (Romania)  
**Diplomă în domeniul Inginerie Mecanică**  
**Teză doctorat:** Contribuții privind îmbunătățirea plăcilor circulare realizate din materiale compozite stratificate
- 1998 – 1999 **Studii Master**  
UNIVERSITATEA TRANSILVANIA, Brasov (Romania)  
**Diplomă în domeniul Inginerie Mecanică**  
Proiect: Simularea FEA a unei cămăși de cilindru sub acțiunea termală și structurală din funcționare
- 1993 – 1998 **Diploma de inginer mecanic**  
UNIVERSITATEA TRANSILVANIA, Brasov (Romania)  
**Diplomă în domeniul Inginerie Mecanică**  
Proiect: Calculul și proiectarea unui automobil off-road
- 1989 – 1993 **Diploma de bacalaureat**  
Liceul Dr. I. Meșotă", Brasov (Romania), Specializarea: Matematică - Fizică

## APTITUDINI PERSONALE

Limba maternă Romanian

Alte limbi	Înțeles		Vorbit		Scris
	Ascultare	Citare	Ascultare	vorbire	

Engleză Independent

**Communication skills** Abilitatea de comunicare în echipă, adaptare rapidă la activități noi atractive, plăcerea de a lucra în cadrul unei echipe competitive, atractive și dinamice, persoană serioasă și dinamică

**Aptitudini managariale/  
organizatorice**

*Abilitate și Capabilitate managerială pentru::*

- *Propunere abordare proiecte,*
- *Estimare buget,*
- *Planificarea resurselor umane privind implicarea în proiect,*
- *Coordonare proiecte,*
- *Verificarea proiectelor înainte de livrare*

**Publicații  
Prezentări  
Proiecte  
Conferințe  
Seminarii**

**Cărți publicate:**

1. GH. N. RADU, FL. S. DOGARU, **C.A. ITU**, *REZISTENȚA MATERIALELOR – CULEGERE DE PROBLEME*, vol.2 – 2005, Editura LUX LIBRIS, ISBN 973-9458-52-1
2. **Călin ITU**, *CONTRIBUȚII PRIVIND ÎMBUNĂȚĂȚIREA PLĂCILOR CIRCULARE REALIZATE DIN MATERIALE COMPOZITE STRATIFICATE* – Teză de doctorat, Editura Universității

Transilvania BRAȘOV, 2014

3. **Călin ITU**, *MATERIALE COMPOZITE STRATIFICATE*, Editura Universității Transilvania BRAȘOV, 2015, ISBN 978-606-19-0648-2
4. **Călin ITU**, *MATERIALE COMPOZITE STRATIFICATE ÎN INGINERIA MECANICĂ*, Editura Universității Transilvania BRAȘOV, 2016, ISBN 978-606-19-0848-6
5. **Călin ITU**, *ÎNDRUMAR SEMINAR – REZISTENȚA MATERIALELOR, PARTEA I*, Editura Universității Transilvania BRAȘOV, 2018, ISBN 978-606-19-1022-9
6. **Călin ITU**, *ÎNDRUMAR SEMINAR – REZISTENȚA MATERIALELOR, PARTEA II*, Editura Universității Transilvania BRAȘOV, 2018, ISBN 978-606-19-1144-8
7. **Călin Itu**, *Modelarea și calculul dinamic al sistemelor multicorp în ingineria mecanică – Monografie*, Editura Universității Transilvania BRAȘOV, 2021, ISBN 978-606-19-1359-6

#### Articole publicate:

1. **ITU Calin**, *Analysis for some constructive parameters of the engine with turning arm comparison by conventional engine with internal combustion*, TEHNONAV 2006, Constanta
2. **ITU Calin**, Sorin Popa, *Structural behavior evaluation of the piston compressor con-rod based on dynamic stress simulation*, TEHNONAV 2006, Constanta
3. CIOFOAIA Vasile, **ITU Calin**, *On the displacement determination for the circular plates with radial stiffeners of variable section width*, ACME 2006, Iasi
4. CIOFOAIA Vasile, RUSU Ionel, **ITU Calin**, *Asupra unor aspecte privind vibratiile laterale ale placilor izotrope*, Buletinul AGIR nr.4/2005 octombrie – noiembrie
5. **ITU Calin**, Florin DOGARU, Marius BABA, *Dynamic con-rod analysis for different type of materials based on virtual simulation*, BRAMAT 2007, Brașov
6. **ITU Calin**, *A possible design solution of the engine for minimize consumption and reduction pollution*, COMAT 2008, Brașov
7. Stanciu Mariana D, Curtu I, **Itu C.**, Savin Adriana, *Researches concerning to the free and forced vibrations of the acoustic ligno-cellulose plates*, 12th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology TMT 2008", Istanbul-Turcia, 2008
8. STANCIU Mariana, CURTU I, **ITU C**, Grimberg R, *Analiza dinamica prin metoda elementelor finite a placilor acustice din componenta chitarei*, PROLigno (CNCSIS cu codul 746 B+, indexata in BDI Academic Search Complete-EBSCO Publishing Ltd USA), vol. 4, Nr. 1-2008 (martie), p. 41-54, ISSN 1841-4737
9. CURTU I, STANCIU Mariana, **ITU C**, GRIMBERG R, *Numerical Modelling of the Acoustic Plates as Constituents of Stringed Instruments*, 6th International Conference of DAAAM Baltic Industrial Engineering, 24-26th April 2008, Tallinn, Estonia
10. STANCIU MARIANA DOMNICA, CURTU IOAN, **ITU C**, *19th INTERNATIONAL DAAAM SYMPOSIUM "Intelligent Manufacturing & Automation: Focus on Next Generation of Intelligent Systems and Solutions" 22-25 Octombrie 2008, Trnava, Slovacia*
11. CURTU I, STANCIU MARIANA DOMNICA, **ITU C**, SAVIN ADRIANA, *Aspects Regarding to the Frequency Response of the Acoustic Plates with Finite Element Method*, BULETINUL INSTITUTULUI POLITEHNIC DIN IASI. PUBLICAT DE UNIVERSITATEA TEHNICA GH. ASACHI IASI. SECTIA CONSTRUCTII DE MASINI, 2008
12. Stanciu M, Curtu I, **Itu C**, *Influenta geometriei si a proprietatilor fizico-mecanice si elastice ale materialelor lignocelulozice asupra frecventelor proprii ale placilor de chitara utilizand FEM*, Buletinul AGIR nr. 1/2009
13. Curtu I., Stanciu M.D., **Itu C.**, Savin A., Rosu D., *Research regarding structural optimization of classical guitar body*, Proc. of The 7th Edition of International Conference „Wood Science and Engineering in the Third Millennium”, ICWSE 2009, 4-6 June 2009, Brasov, ISSN 1843-2689, pp. 654-662, IUFRO si UEA
14. Stanciu Mariana Domnica , Curtu Ioan , Cosoreanu Camelia , **Itu Călin** , Rusu Sebastian, Năstac Silviu, *New concept about stiffness of guitar soundboard based on golden section numbers*, TMT 2009, Hammamet, Tunisia
15. **C. ITU**, C. CERBU, **A. C.V. POPA**, *Computational methods concerning the simulation of the mechanical tests in case of some composite materials*, COMEC 2009, Brașov
16. Ulea, M., Itu, C., *FEM Analysis for Statically Roll Over Test of a Bus Bodywork Section*, COMAT 2010, Brașov
17. Ioan CURTU, Mariana Domnica STANCIU, Vasile CIOFOAIA, Janos TIMAR, Raimond GRIMBERG, **Călin ITU**, *Proceedings of the 16th International Conference The Knowledge Based Organization – Applied Technical Sciences and Advanced Military Technologies*, 25-27 November

2010, Sibiu, ISSN 1843-6722, pp. 66 – 70

18. CERBU, Camelia; **ITU, Călin**; CURTU Ioan, The problem of the using of the composite materials reinforced with glass fibres to manufacturing of some components of the garden chairs, *Journal ProLigno*, vol. 6, Nr. 3, septembrie 2010, ISSN 1841-4737, pp.51-60
19. **C. Itu**, C. Cerbu, Virtual methods for the assessment of the forced response of a structure under the action of an external disruptive force, *COMEC 2011, Braşov*
20. Stanciu M.D, Curtu I., Cerbu C., Timar I., **Itu C.**, The Simulation of Accidental Impact with Stones from Road Traffic in Case of Noise Barriers made of Different Materials, in *Proceedings of 15<sup>th</sup> International Research/Experts Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology –TMT 2011, Praga 12-18 septembrie 2011, ISSN 1840 – 4944, pp. 629-632*
21. Curtu I., **Itu. C.**, Nastac S., Stanciu M.D., On Dynamic Characterization of Flexible Structures Due to Impulsive Actions, in *Proceedings of 10<sup>th</sup> International Conference in Vibration Problems, Praga 05-08 septembrie 2011, ISBN 978-80-7372-759-8, pp. 255-261*
22. **Itu Călin**, Curtu Ioan, Năstac Silviu, Stanciu Mariana Domnica, Particular Issues on Dynamics of Flexible Structures in *E-Proceedings of the International Conference Challenges of the Knowledge Society, CKS – CERDOCT Doctoral Schools, Bucuresti, 14-15 Aprilie 2011, ISSN 2247 – 0875, ISSN – L 2247 – 0875, p. 663 – 668*
23. Stanciu Mariana Domnica, Curtu Ioan, **Itu Calin**, Nastac Silviu, Savin Adriana, The Dynamic Behavior of Sound Barrier in case of Accidental Impact with Stones from Road Traffic, in *E- Proceedings of the International Conference Challenges of the Knowledge Society, CKS – CERDOCT Doctoral Schools, Bucuresti, 14-15 Aprilie 2011, ISSN 2247 – 0875, ISSN – L 2247 – 0875, p. 669– 673*
24. Stanciu M.D., Curtu I., **Itu C.**, Nastac S., Timar I., On Static and Dynamic Behavior of Noise Barriers Structures using FEA, in *Proceedings of 10<sup>th</sup> International Conference in Vibration Problems, ISBN 978-80-7372-759-8, pp.491-496*
25. C. Itu, M. L. Scutaru, Comparative dynamic analysis for a door car using deferent types of materials based on virtual simulation, *Proceedings of the 4th International Conference "Advanced Composite Materials Engineering", DERC Publishing House, USA 2012*
26. S. VLASE, P.P. TEODORESCU, **C. ITU**, M.L.SCUTARU, Elasto-Dynamics of a Solid with a General "Rigid" Motion Using FEM Model. Part II. Analysis of a Double Cardan Joint, pp.882-893 *Romanian Journal of Physics, Volume 58, Number 7-8, 2013*
27. **Calin ITU**, Sorin VLASE, Maria Luminita SCUTARU, Consuella Sofia PENA, Paul Nicolae BORZA, Mircea MIHĂLCICĂ, Universal absorber applied to NVH in EV's powertrain, *Acoustics and Vibration of Mechanical Structures – AVMS 2017, Proceedings of the 14th AVMS Conference Timișoara, România, May 25-26, 2017*
28. **Calin ITU**, Andreas Ochsner, Sorin Vlase and Marin I Marin, Improved rigidity of composite circular plates through radial ribs, *PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART L-JOURNAL OF MATERIALS-DESIGN AND 1464-4207, SAGE JOURNAL*
29. Vlase, S., **Itu, C.**, Vasile, O., Năstac, C., Stanciu, M. and Scutaru, M. - Vibration Analysis of a Mechanical System Composed of Two Identical Parts. *Romanian Journal of Acoustics and Vibration. 15, 1 (Aug. 2018), 58-63.*
30. **Itu, C.**; Vlase, S.; Scutaru, M.L.; Modrea, A - Bending behavior of a high rigidity plate made by a composite panel, *12th International Conference Interdisciplinarity in engineering (Inter-Eng 2018)*
31. Scutaru, M.L.; **Itu, C.**; Marin, M.; Grif, HS - Bending Tests Used to Determine the Mechanical Properties of the Components of a Composite Sandwich Used in Civil Engineering, *12th International Conference Interdisciplinarity in engineering (Inter-Eng 2018)*
32. **Itu, C.**; Scutaru, M.L.; Modrea, A.; Mihalcica, M. - Traction characteristics for the components of a composite sandwich used to build high-rigidity circular plates, *12th International Conference Interdisciplinarity in engineering (Inter-Eng 2018)*
33. **Itu, C.**; Cerbu, C.; Gălăţanu, T.-F. - Modeling and Testing of the Sandwich Composite Manhole Cover Designed for Pedestrian Networks, *MATERIALS 1996-1944, 2019, 12, 1114 SRI = 1,405*
34. Mihaela Violeta Munteanu, Mircea Mihălcică, **Călin Itu**, Sorin Vlase, and Maria Luminita Scutaru - Mechanical design of interaction chamber for the ELI-AD array at ELI-NP, *AIP Advances 10, 2020,*
35. **Călin ITU**, Maria Luminita Scutaru, Cătălin Iulian Pruncu, Radu Muntean - Kinematic and Dynamic Response of a Novel Engine Mechanism Design Driven by an Oscillation Arm, *Applied Sciences 10(8), 2733, 2020.*
36. **Calin Itu**, Polidor Bratu, Paul Nicolae Borza, Sorin Vlase, Dorin Lixandroi - Design and Analysis of Inertial Platform Insulation of the ELI-NP Project of Laser and Gamma Beam Systems, *SYMMETRY-BASEL, Vol.12, 2021*
37. **Itu Călin**, Toderiță Ana, Melnic Lucia-Nicoleta, Vlase Sorin - Effects of Seat Belts and Shock Absorbers on the Safety of Racing Car Drivers, *MATHEMATICS, Vol. 10, 2022, FI = 2,592*

38. **Itu Călin**, Bratu Polidor, Drăgan Nicușor, Goanță Adrian Mihai, Nicolae George Lucian, Nițu Marilena Cristina, Borza Paul Nicolae, Vlase Sorin - *Dynamic Response of the Inertial Platform of the Laser ELI-NP Magurele-Bucharest Facility*, *MATHEMATICS*, Vol. 10, 2022, FI = 2,592
39. Vlase Sorin, Marin Marin, Ochsner, Andreas, **Călin Itu** - *Elastic response of a hollow cylinder with voids and micropolar structure*, *CONTINUUM MECHANICS AND THERMODYNAMICS*, 2022, Vol.34, Page 855 - 856, FI = 3,285
40. Bratu Polidor, Goanță Adrian Mihai, Drăgan Nicușor, Vlase Sorin, **Itu Călin**, Nicolae George Lucian, Iacovescu Samir – *Dynamic Behavior of the Inertial Platform Related to the Research Facility Building Laser and Gamma at ELI-NP Bucharest*, *SYMMETRY-BASEL*, Vol. 14, 2022, FI = 2,94
41. Baba Marius Nicolae, **Călin Itu** - *The influence of dog-bone shaped specimen geometry on tensile test results of fused filament fabricated Nylon 12*, *JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY*, 2022, FI = 1,81
42. Călin Itu, Sorin Vlase, Marin Marin – *A Vibration Analysis of the Rubber Inertial Dampers Used in Electrical Vehicles*, *POLYMERS*, Vol. 14, 2022, FI = 4,967
43. Călin Itu, Sorin Vlase, Marin Marin, Ana Toderiță - *Use of the Symmetries in the Study of Vibration Response of a Hollow Cylinder*, *SYMMETRY-BASEL*, Vol. 13, 2021, FI = 2,94

#### Software-uri utilizate

- **Pachet office:** Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint),
- **CAD software:** AutoCAD, PTC CREO nivel de bază și avansat (CREO Mechanism, CREO Structural), MathCAD 15.0 & PRIME 5.0 (Integrated with CREO)
- **FEA software:** ANSYS, MSC PATRAN-NASTRAN, Altair Hyperworks, Abaqus CAE
- **MBS software:** CREO Mechanism, MSC ADAMS, Motion View (Altair Package, SAM 6.1 (Mechanism design software))
- **Procesări de imagine:** Paint Shop Pro, Corel Draw 7, Corel Photo-Paint