

# Prof. ELÇİN YUSUFOĞLU

## Personal Information

**Email:** elcin.yusufoglu@usak.edu.tr

**Web:** <https://avesis.usak.edu.tr/elcin.yusufoglu>

## International Researcher IDs

ORCID: 0000-0001-8091-5785

Yoksis Researcher ID: 19528

## Education Information

Doctorate, Azerbaijan Teknik Üniversitesi, Uygulamalı Matematik, Azerbaijan 1988 - 1992

Undergraduate, Azerbaijan Teknik Üniversitesi, Uygulamalı Matematik, Azerbaijan 1977 - 1982

## Foreign Languages

Russian, B2 Upper Intermediate

## Academic Titles / Tasks

Professor, Usak University, Fen-Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, 2013 - Continues

Associate Professor, Kütahya Dumlupınar University, Fen-Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, 2008 - 2013

Assistant Professor, Kütahya Dumlupınar University, Fen-Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, 2005 - 2008

Lecturer PhD, Kütahya Dumlupınar University, Domaniç Meslek Yüksekokulu, Teknik Eğitim Bölümü, 2003 - 2005

Assistant Professor, Kütahya Dumlupınar University, Fen-Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, 1996 - 2003

Associate Professor, Azerbaijan Teknik Üniversitesi, Maşingayırma (Makine Üretim), Sapr, 1996 - 1996

Assistant Professor, Azerbaijan Teknik Üniversitesi, Maşingayırma (Makine Üretim), Sapr, 1995 - 1996

Lecturer PhD, Azerbaijan Teknik Üniversitesi, Maşingayırma (Makine Üretim), Sapr, 1992 - 1995

Azerbaijan Teknik Üniversitesi, Maşingayırma (Makine Üretim), Sapr, 1990 - 1992

Azerbaijan Teknik Üniversitesi, Azerbaijan Petrol Makine Üretimi Enstitüsü, Uygulamalı Matematik, 1988 - 1990

Azerbaijan Teknik Üniversitesi, Vniptiem, Uygulamalı Matematik, 1985 - 1988

Research Assistant, Azerbaijan Bilimler Akademisi, Mekanik-Matematik Enstitüsü, Kırılma Mekanikliği, 1982 - 1985

## Academic and Administrative Experience

Usak University, 2015 - 2021

Usak University, 2015 - 2019

Usak University, 2013 - 2015

## Courses

DİFERANSİYEL DENKLEMLER I, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2014 - 2015, 2013 - 2014

İŞLETME MATEMATİĞİ I, Undergraduate, 2017 - 2018

İNTEGRAL DENKLEMLER, Undergraduate, 2017 - 2018  
KISMİ DİFERANSİYEL DENKLEMLERDE ÖZEL KONULAR, Undergraduate, 2017 - 2018  
İNTEGRAL DENKLEMLER, Postgraduate, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015  
MATEMATİK II, Undergraduate, 2016 - 2017, 2015 - 2016  
İNTEGRAL DENKLEMLERİN NÜMERİK ÇÖZÜM METODLARI, Undergraduate, 2016 - 2017  
MATEMATİK I, Undergraduate, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015  
İŞLETME MATEMATİĞİ II, Undergraduate, 2016 - 2017  
FOURIER ANALİZİ, Undergraduate, 2016 - 2017  
MATEMATİK III, Undergraduate, 2015 - 2016, 2014 - 2015  
FOURIER ANALİZİ, Postgraduate, 2015 - 2016  
TEMEL MATEMATİK, Undergraduate, 2015 - 2016  
İNTEGRAL EŞİTSİZLİKLERİ I, Undergraduate, 2014 - 2015  
İLERİ KISMİ DİFERANSİYEL DENKLEMLER I, Postgraduate, 2014 - 2015  
İntegral Denklemler I, Undergraduate, 2013 - 2014  
Integral Denklemler I, Postgraduate, 2013 - 2014  
Kısmi Türevli Diferansiyel Denklemler I, Undergraduate, 2013 - 2014  
Kısmi Türevli Diferansiyel Denklemler I, Undergraduate, 2012 - 2013  
Diferansiyel Denklemler I, Undergraduate, 2012 - 2013  
Integral Denklemler II, Undergraduate, 2012 - 2013  
Kısmi Türevli Diferansiyel Denklemler II, Undergraduate, 2012 - 2013  
Diferansiyel Denklemler II, Undergraduate, 2012 - 2013  
İntegral Denklemler I, Undergraduate, 2012 - 2013

## Advising Theses

ELÇİN Y., Elastik şerit ve tabaka için temas problemi, Doctorate, H.ÖĞÜZ(Student), 2016  
ELÇİN Y., Homojen olmayan yarı düzlem için bir temas problemi, Postgraduate, A.TORUN(Student), 2015  
ELÇİN Y., Elastik şerit için bir çatlak probleminin singüler integral denklemler yardımıyla çözümü, Doctorate, İ.TURHAN(Student), 2015  
ELÇİN Y., Ortotrop malzemeden yapılmış elastik katman ve panç sistemi arasındaki sürtünmesiz kontakt probleminin sayısal bir çözümü, Postgraduate, H.FATİH(Student), 2013  
ELÇİN Y., Fourier-Chebyshev seri açılımı yardımıyla Cauchy tip 1 çeşit singüler integral denklemlerin nümerik çözümü, Postgraduate, H.KÜBRA(Student), 2012  
ELÇİN Y., Elastik şerit için sürtünmeli kontakt probleminin bir asimptotik çözümü, Postgraduate, İ.ALTINPULLUK(Student), 2012  
ELÇİN Y., Homotopy pertürbasyon yöntemi ve varyasyonel iterasyon yöntemi üzerine bazı incelemeler, Postgraduate, Ö.ÖZKAN(Student), 2011  
ELÇİN Y., Adomian ayrıştırma metodu yardımıyla lineer olmayan adi diferansiyel denklemler için başlangıç değer probleminin çözümü, Postgraduate, İ.DEMİRCİ(Student), 2010  
ELÇİN Y., Singüler integral denklemler için bir nümerik çözüm yöntemi, Postgraduate, H.ÖĞÜZ(Student), 2010  
ELÇİN Y., Elastik şerit için kontakt probleminin bir asimptotik çözümü, Postgraduate, O.ŞAHİN(Student), 2010  
ELÇİN Y., Gauss-Jacobi kuadratür formülü yardımıyla singüler integral denklemin nümerik çözümü, Postgraduate, M.FURKAN(Student), 2010  
ELÇİN Y., Homotopi pertürbasyon metodu ile integral denklemlerin çözümü, Postgraduate, Y.ŞEBER(Student), 2009  
ELÇİN Y., Eliptik tür denklemler için Dirichlet problemleri, Postgraduate, Z.KARADUMAN(Student), 2003  
ELÇİN Y., Sonlu fark denklemlerinde yakınsaklık ve kararlılık problemleri, Postgraduate, L.AŞKAR(Student), 1999  
ELÇİN Y., Varyasyon problemlerinde sayısal çözümler ve uygulamaları, Postgraduate, M.FAZIL(Student), 1999

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **On the solution of large-amplitude vibration of carbon nanotube-based double-curved shallow shells**  
Avey M., YUSUFOĞLU E.  
Mathematical Methods in the Applied Sciences, 2020 (SCI-Expanded)
- II. **Exact solutions of coupled nonlinear Klein Gordon equations**  
YUSUFOĞLU E., BEKİR A.  
MATHEMATICAL AND COMPUTER MODELLING, vol.48, no.11-12, pp.1694-1700, 2008 (SCI-Expanded)
- III. **A homotopy perturbation algorithm to solve a system of Fredholm Volterra type integral equations**  
YUSUFOĞLU E.  
MATHEMATICAL AND COMPUTER MODELLING, vol.47, no.11-12, pp.1099-1107, 2008 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Elastik Yarı Düzlem İçin Bir Hareketli Yük Problemi A Moving-Load Problem for Elastic Half-plane**  
AKKAYA İ., YUSUFOĞLU E.  
Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, vol.10, no.2, pp.408-413, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Determination of the dynamic state of shiftdeformable sandwich nanocomposite cylindrical panels**  
AVEY M., YUSUFOĞLU E., Hasanov Y., Schnack E., Kemal E.  
Machine Science, vol.11, no.1, pp.4-9, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Nonlinear Dynamic Behavior of Hyperbolic Paraboloidal Shells Reinforced by Carbon Nanotubes with Various Distributions**  
YUSUFOĞLU E., Avey M.  
Journal of Applied and Computational Mechanics, vol.7, no.2, pp.913-921, 2021 (ESCI)
- IV. **A quadrature approach to the generalized frictionless shearing contact problem**  
YUSUFOĞLU E., TURHAN ÇETİNKAYA İ.  
TBILISI MATHEMATICAL JOURNAL, vol.13, no.1, pp.83-96, 2020 (ESCI)
- V. **DETERMINATION OF STRESS INTENSITY FACTORS IN AN ORTHOTROPIC STRIP WEAKENED BY TWO CRACKS**  
YUSUFOĞLU E., TURHAN ÇETİNKAYA İ.  
Anadolu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi :A-Uygulamalı Bilimler ve Mühendislik, no.3, pp.768-783, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **A Numerical Solution for a Frictional Contact Problem between an Orthotropic Strip and Punch System**  
OĞUZ H., YUSUFOĞLU E.  
Universal Journal of Applied Mathematics, vol.6, no.1, pp.32-42, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **A Practical Quadrature - Collocation Method to Solve Frictional Contact Problems**  
YUSUFOĞLU E., OĞUZ H.  
Journal of Mathematics and Statistical Science, vol.3, no.12, pp.385-395, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **A Quadrature Approach for N-Collinear Crack Problem in an Orthotropic Strip**  
YUSUFOĞLU E., TURHAN ÇETİNKAYA İ.  
David Publishing Company, vol.7, no.5, pp.213-224, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- IX. **Laplace decomposition algorithm and pade approximants for population model**  
YUSUFOĞLU E.  
JOURNAL OF ALGORITHMS AND COMPUTATIONAL TECHNOLOGY, vol.3, no.2, pp.179-189, 2009 (Peer-Reviewed Journal)
- X. **New exact and explicit traveling wave solutions for the CD and PKP equations**  
YUSUFOĞLU E., BEKİR A.  
International Journal of Nonlinear Science, vol.3, no.1, pp.8-14, 2007 (Peer-Reviewed Journal)
- XI. **On the extended tanh method applications of nonlinear equations**  
YUSUFOĞLU E., BEKİR A.  
International Journal of Nonlinear Science, vol.4, no.1, pp.10-16, 2007 (Peer-Reviewed Journal)

- XII. **The Dynamic Stability of Cylindrical Shells with Variable Geometric and Mechanical Parameters**  
AH S., Birinci B., Al S., YUSUFOĞLU E.  
MULTIDISCIPLINE MODELING IN MATERIALS AND STRUCTURES, vol.2, no.3, pp.345-354, 2006 (Scopus)
- XIII. **Dört Dairesel Boşlukla zayıflatılmış silindirik çubuğun burulması**  
YUSUFOĞLU E.  
Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, vol.1, no.1, pp.215-224, 2000 (Peer-Reviewed Journal)

### **Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings**

- I. **A contact problem in an inhomogeneous half-plane**  
YUSUFOĞLU E., TURHAN ÇETİNKAYA İ.  
Operators in General Morrey-Type Spaces and Applications (OMTSA 2019), 16 - 20 July 2019
- II. **An Application of Gauss-Chebyshev Quadrature Formulas to the Generalized Frictionless Contact Problem**  
YUSUFOĞLU E., TURHAN ÇETİNKAYA İ.  
Operators in General Morrey-Type Spaces and Applications (OMTSA 2019), 16 - 20 July 2019
- III. **A semi-analytical solution of the contact problem with mixed boundary conditions for the inhomogeneous layers loaded by a flat punch**  
YUSUFOĞLU E., TURHAN ÇETİNKAYA İ.  
The Fourth International Conference on Computational Mathematics and Engineering Sciences (CMES-2019), 20 - 22 April 2019
- IV. **A Contact Problem for a Half-space With Inhomogeneous Coating**  
YUSUFOĞLU E., TURHAN ÇETİNKAYA İ.  
International Conference on Applied Mathematics in Engineering (ICAME), 27 - 29 July 2018
- V. **The Numerical Solution Of Boundary-Value Contact Problem For Half Plane By Using SİE**  
YUSUFOĞLU E., OĞUZ H.  
3th International Conference On Computational Mathematics and Engineering Sciences, 3 - 05 May 2018
- VI. **A Series Method For The Frictional Contact Problem Between Punch System And Elastic Layer**  
OĞUZ H., YUSUFOĞLU E.  
3th International Conference On Computational Mathematics and Engineering Sciences, 3 May - 05 October 2018
- VII. **An Application of Integration Interpolation Method to Cauchy Type Singular Integral Equation System**  
YUSUFOĞLU E., OĞUZ H.  
6th International Eurasian Conference on Mathematical Sciences and Applications, 15 - 18 August 2017
- VIII. **On A Numerical Solution of Cauchy Type Singular Integral Equation**  
YUSUFOĞLU E., TURHAN ÇETİNKAYA İ.  
International Conference on Mathematics and Mathematics Education (ICMME-2017), 11 - 13 May 2017
- IX. **The Frictional Contact Problem For an Orthotropic Elastic Strip and Layer**  
YUSUFOĞLU E., OĞUZ H.  
5th International Eurasian Conference on Mathematical Sciences and Applications, Belgrade, Serbia, 16 - 19 August 2016, pp.119
- X. **Crack interactions in an orthotropic strip**  
YUSUFOĞLU E., TURHAN İ.  
Colloquium 574, Recent trends in modeling of moving loads on elastic structures, 15 - 17 April 2015
- XI. **Frictionless contact problem of rigid punch system and orthotropic elastic layer**  
YUSUFOĞLU E., OĞUZ H., Parlar H. F.  
3rd International Eurasian Conference on Mathematical Sciences and Applications, 25 - 28 August 2014
- XII. **Elastik ortotrop bir şeritteki tek çatlak ve iki çatlak problemleri üzerine**  
YUSUFOĞLU E., ERBAŞ B.  
13. Matematik Sempozyumu, Turkey, 15 - 17 May 2014

### XIII. Multi crack problems in an elastic strip

TURHAN İ., YUSUFOĞLU E.

XXVI European Conference on Operational Research, 1 - 04 July 2013

### Metrics

Publication: 29

Citation (Scopus): 39

H-Index (Scopus): 2

### Non Academic Experience

DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ, Matematik Bölümü

DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ, Matematik Bölümü

DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ, DOMANIÇ MESLEK YÜKSEK OKULU

DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ, Matematik Bölümü

Azerbaycan Teknik Üniversitesi ,Maşingayırma (Makine Üretim

Azerbaycan Teknik Üniversitesi ,Maşingayırma (Makine Üretim)

Azerbaycan Teknik Üniversitesi ,Maşingayırma (Makine Üretim)

Azerbaycan Teknik Üniversitesi ,Maşingayırma (Makine Üretim

Azerbaycan Teknik Üniversitesi , Azerbaycan Petrol Makine Üretimi Enstitüsü

Azerbaycan Teknik Üniversitesi ,VNİPTİEM

Azerbaycan Bilimler Akademisi