

## Prof. EMİN ÖZÇAĞ

### Personal Information

Office Phone: [+90 312 297 7879](tel:+903122977879)

Fax Phone: [+90 312 299 2017](tel:+903122992017)

Email: [ozcag1@hacettepe.edu.tr](mailto:ozcag1@hacettepe.edu.tr)

Web: <https://avesis.hacettepe.edu.tr/ozcag1>

### Education Information

Doctorate, University of Leicester, Science Faculty, Mathematics, United Kingdom 1989 - 1993

Postgraduate, Hacettepe University, Fen Bilimleri, Matematik, Turkey 1984 - 1986

### Research Areas

Mathematics, Functional Analysis, Natural Sciences

### Academic Titles / Tasks

Professor, Hacettepe University, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 2001 - Continues

Associate Professor, Hacettepe University, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 1996 - 2001

Assistant Professor, Hacettepe University, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 1994 - 1996

### Academic and Administrative Experience

Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 1999 - Continues

Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 2003 - 2012

Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi, 1999 - 2001

### Courses

MTK409 Çalışma Metodları I, Undergraduate, 2017 - 2018

MTK111-03 Analiz I, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017

MTK111-02 Analiz I, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017

MTK410 Bilg. Destekli Matematik Proj. I, Undergraduate, 2017 - 2018

MTK497 Bilgisayar Dest. Mat. Proj. I, Undergraduate, 2016 - 2017

MTK409 Çalışma Metodları, Undergraduate, 2016 - 2017

### Advising Theses

ÖZÇAĞ E., Bazı singular genelleştirilmiş fonksiyonların neutrix kompozisyonları, Postgraduate, İ.AKTÜRK(Student), 2014

ÖZÇAĞ E., Neutrixler ve gama fonksiyonu, Postgraduate, B.YILDIZ(Student), 2011

ÖZÇAĞ E., Neutrix calculus'un tam olmayan beta ve gama özel fonksiyonlarına ve kısmi türevlerine olan uygulamaları, Doctorate, İEGE(Student), 2009  
ÖZÇAĞ E., n-kişi oyunlarda denge noktaları, Postgraduate, A.KESİNBAŞOĞLU(Student), 2009  
ÖZÇAĞ E., Neutrix Calculus'un genelleştirilmiş fonksiyonlar uzayına uygulamaları, Doctorate, Ü.GÜLEN(Student), 2005

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

- I. **The compositions derived from by changing variable in singular distributions**  
ÖZÇAĞ E.  
Turkish Journal of Mathematics, vol.48, no.6, pp.1001-1023, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **An extension of the definition on the compositions of the singular distributions**  
ÖZÇAĞ E.  
Turkish Journal of Mathematics, vol.48, no.2, pp.279-295, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Interpretations of some distributional compositions related to Dirac delta function via Fisher's method**  
ÖZÇAĞ E.  
REVISTA DE LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS FISICAS Y NATURALES SERIE A-MATEMATICAS, vol.114, no.4, 2020 (SCI-Expanded)
- IV. **Note on the Distribution Composition  $(x(+)(\mu))(\lambda)$**   
Lazarova L., Jolevska-Tuneska B., Akturk I., ÖZÇAĞ E.  
BULLETIN OF THE MALAYSIAN MATHEMATICAL SCIENCES SOCIETY, vol.41, no.2, pp.709-721, 2018 (SCI-Expanded)
- V. **On Powers of the Compositions Involving Dirac-Delta and Infinitely Differentiable Functions**  
ÖZÇAĞ E.  
RESULTS IN MATHEMATICS, vol.73, no.1, 2018 (SCI-Expanded)
- VI. **Remarks on polygamma and incomplete gamma type functions**  
ÖZÇAĞ E., Ege I.  
JOURNAL OF NUMBER THEORY, vol.169, pp.369-387, 2016 (SCI-Expanded)
- VII. **Integrability Analysis of a Two-Component Burgers-Type Hierarchy**  
Blackmore D., PRYKARPATSKY A. K., ÖZÇAĞ E., SOLTANOV K.  
UKRAINIAN MATHEMATICAL JOURNAL, vol.67, no.2, pp.167-185, 2015 (SCI-Expanded)
- VIII. **Some Remarks on Incomplete Gamma Type Function  $\gamma^{*}(\alpha, x(-))$**   
ÖZÇAĞ E., Ege I.  
FILOMAT, vol.29, no.1, pp.125-131, 2015 (SCI-Expanded)
- IX. **Differential-algebraic approach to constructing representations of commuting differentiations in functional spaces and its application to nonlinear integrable dynamical systems**  
Prykarpatski A. K., Soltanov K. N., ÖZÇAĞ E.  
COMMUNICATIONS IN NONLINEAR SCIENCE AND NUMERICAL SIMULATION, vol.19, no.5, pp.1644-1649, 2014 (SCI-Expanded)
- X. **Some results on the neutrix composition of the delta function**  
Fisher B., ÖZÇAĞ E.  
FILOMAT, vol.26, no.6, pp.1247-1256, 2012 (SCI-Expanded)
- XI. **On partial derivatives of the incomplete beta function**  
ÖZÇAĞ E., Ege I., GÜRÇAY H., Jolevska-Tuneska B.  
APPLIED MATHEMATICS LETTERS, vol.21, no.7, pp.675-681, 2008 (SCI-Expanded)
- XII. **ON THE COMPOSITION OF THE DISTRIBUTIONS  $x(-1) \ln(m)$  vertical bar  $x$  vertical bar AND  $x(r)$**   
Fisher B., Ege I., ÖZÇAĞ E.  
HACETTEPE JOURNAL OF MATHEMATICS AND STATISTICS, vol.37, no.1, pp.1-8, 2008 (SCI-Expanded)
- XIII. **ON DIFFERENTIAL EQUATIONS WITH NONSTANDARD COEFFICIENTS**  
Jolevska-Tuneska B., Takaci A., ÖZÇAĞ E.

- APPLICABLE ANALYSIS AND DISCRETE MATHEMATICS, vol.1, no.1, pp.276-283, 2007 (SCI-Expanded)
- XIV. **On powers of the Heaviside function for negative integers**  
 Özcag E., Ege I., Gurcay H.  
 JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS, vol.326, no.1, pp.101-107, 2007 (SCI-Expanded)
- XV. **RESULTS ON THE NEUTRIX COMPOSITION OF THE DELTA FUNCTION**  
 Fisher B., Kraiweeradechachai T., ÖZÇAĞ E.  
 HACETTEPE JOURNAL OF MATHEMATICS AND STATISTICS, vol.36, no.2, pp.147-156, 2007 (SCI-Expanded)
- XVI. **On the noncommutative neutrix product of distributions**  
 ÖZÇAĞ E., Ege I., Guercay H., Jolevska-Tuneska B.  
 ABSTRACT AND APPLIED ANALYSIS, 2007 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **The composition of the distributions  $x^{(-)}(\lambda) \ln(s) x^{(-)}$  and  $x^{(+)}(-r/\lambda)$**   
 Fisher B., ÖZÇAĞ E.  
 ASIAN-EUROPEAN JOURNAL OF MATHEMATICS, vol.13, no.3, 2020 (ESCI)
- II. **ON THE COMPOSITION AND NEUTRIX COMPOSITION OF THE DELTA FUNCTION AND THE FUNCTION  $\cosh(-1)$  (vertical bar x vertical bar(1/r) +1)**  
 Fisher B., ÖZÇAĞ E., Al-Sirehy F.  
 INTERNATIONAL JOURNAL OF ANALYSIS AND APPLICATIONS, vol.13, no.2, pp.161-169, 2017 (ESCI)
- III. **Defining distribution composition (vertical bar x vertical bar(mu))(-s)**  
 ÖZÇAĞ E.  
 ASIAN-EUROPEAN JOURNAL OF MATHEMATICS, vol.9, no.3, 2016 (ESCI)
- IV. **Defining Compositions of  $x(\mu)^+$ ,  $|x|(\mu)$ ,  $x(-s)$ , and  $x(-s) \ln |x|$  as Neutrix Limit of Regular Sequences**  
 ÖZÇAĞ E., Lazarova L., Jolevska-Tuneska B.  
 COMMUNICATIONS IN MATHEMATICS AND STATISTICS, vol.4, no.1, pp.63-80, 2016 (ESCI)

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Yakın Geleceğin Bilim Trendleri**  
 DEMİREL İ. H., SARAÇ C., ÖZÇAĞ E.  
 ÜNAK İkibin10, "Bilgi Yönetimi 2.0: Sosyal Ağlarda Bilgi Hizmetleri = Knowledge Management 2.0: Information Services on Social Networks", ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ, Samsun, Turkey, 7 - 09 October 2010

## Supported Projects

- ÖZÇAĞ E., Project Supported by Higher Education Institutions, Neutrix kalkülüsün genelleştirilmiş fonksiyonlar üzerinde tanımlı işlemlere olan uygulamaları üzerine sonuçlar, 2017 - 2017
- ÖZÇAĞ E., Project Supported by Higher Education Institutions, Dirac delta ve sonsuz mertebeden türevlenebilir fonksiyon ile ilgili kompozisyonların kuvvetlerinin tanımlanması, 2017 - 2017
- ÖZÇAĞ E., Project Supported by Higher Education Institutions, Dirac-delta ve Heaviside Fonksiyonlarının Bazı Kompozisyonları, 2016 - 2017
- ÖZÇAĞ E., Project Supported by Higher Education Institutions,  $x_+^{\mu}$ ,  $|x|^{\mu} x^{-s}$  ve  $x^{-s} \ln |x|$  Pseudo-Fonksiyonların kompozisyonlarının Regüler dizilerin neutrix limiti olarak tanımlanması, 2016 - 2016
- ÖZÇAĞ E., Project Supported by Higher Education Institutions, Tam olmayan Gama Tipi Fonksiyon Tanımı ve Genelleştirilmiş Fonksiyonların Kompozisyonları Üzerine Sonuçlar, 2015 - 2016

## Metrics

Publication: 22

Citation (WoS): 51

Citation (Scopus): 1

H-Index (WoS): 4

H-Index (Scopus): 1

## Non Academic Experience

TÜBİTAK ULAKBİM

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ MATEMATİK BÖLÜMÜ

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ MATEMATİK BÖLÜMÜ

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ FEN FAKÜLTESİ

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ FEN FAKÜLTESİ

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ FEN FAKÜLTESİ

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ MATEMATİK BÖLÜMÜ

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ MATEMATİK BÖLÜMÜ

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ MATEMATİK BÖLÜMÜ

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ MATEMATİK BÖLÜMÜ