

## Prof. Dr. HALİL ORUÇ

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 301 857 7](tel:+903018577)

E-posta: [halil.oruc@deu.edu.tr](mailto:halil.oruc@deu.edu.tr)

Web: <https://avesis.deu.edu.tr/halil.oruc>

Posta Adresi: DEÜ Fen Fakültesi Matematik Bölümü B205 Tınaztepe Kampüsü Buca İzmir

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: [JtxuPioAAAAJ](https://scholar.google.com/citations?user=JtxuPioAAAAJ)

ORCID: [0000-0002-8262-1892](https://orcid.org/0000-0002-8262-1892)

Publons / Web Of Science ResearcherID: [P-2029-2019](https://publons.com/author/urn:lsid:impa.org:publons/P-2029-2019)

ScopusID: [6603149436](https://scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6603149436)

Yoksis Araştırmacı ID: [43807](https://yoksis.deu.edu.tr/yoksis/author/43807)

### Eğitim Bilgileri

Bütünleşik Doktora, University of St. Andrews, Mathematical Institute, Applied Mathematics, İngiltere 1996 - 1999

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Türkiye 1987 - 1993

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Yaptığı Tezler

Bütünleşik Doktora, Generalized Bernstein Polynomials and Total Positivity, University of St Andrews, Mathematical Institute, 1999

### Araştırma Alanları

Doğrusal ve Çoklu Doğrusal Cebir, Matris Kuramı, Kombinatorik, Sayısal Analiz, Yaklaşımlar ve Açılımlar, Temel Bilimler

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 2012 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 2006 - 2012

Yrd. Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 1999 - 2006

Araştırma Görevlisi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 1994 - 1999

### Akademik İdari Deneyim

Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 2021 - Devam Ediyor

Bölüm Başkanı, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 2023 - 2023

Bölüm Başkanı, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 2012 - 2015

## Verdiği Dersler

Thesis, Yüksek Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023

Research, Yüksek Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023

Linear Algebra, Lisans, 2022 - 2023

Introduction to Linear Algebra, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023

Mathematical Methods in Computer Aided Geometric Design, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019

Approximation Theory, Yüksek Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020

## Yönetilen Tezler

ORUÇ H., Applications of Legendre-Bernstein basis transformations, Yüksek Lisans, S.AVŞAR(Öğrenci), 2016

ORUÇ H., Interpolation and approximation by q-B-spline functions, Doktora, G.BUDAKÇI(Öğrenci), 2015

ORUÇ H., Q-Bernstein polynomials on the interval  $[a,b]$ , Yüksek Lisans, B.KORKMAZ(Öğrenci), 2014

ORUÇ H., On Bernstein-Schoenberg operator, Yüksek Lisans, G.BUDAKÇI(Öğrenci), 2010

ORUÇ H., Symmetric functions and Q-Bernstein polynomials, Yüksek Lisans, A.GÖCÜMOĞLU(Öğrenci), 2009

ORUÇ H., A generalization of the rational Bezier surfaces, Doktora, Ç.DİŞİBÜYÜK(Öğrenci), 2009

ORUÇ H., On the Q-Bernstein Bézier curves, Yüksek Lisans, V.FUAT(Öğrenci), 2007

ORUÇ H., Rational Bezier curves, Yüksek Lisans, Ç.DİŞİBÜYÜK(Öğrenci), 2005

ORUÇ H., On the Vandermonde matrix, Yüksek Lisans, H.KASIM(Öğrenci), 2002

ORUÇ H., Convergence and iterates of q-bernstein polynomials, Yüksek Lisans, N.TUNCER(Öğrenci), 2001

## Jüri Üyelikleri

Doktora Yeterlik Sınavı, Doktora Yeterlik Sınavı, Izmir Institute Of Technology, Aralık, 2022

Tez Savunma (Doktora), Tez Savunma (Doktora), Izmir Institute Of Technology, Aralık, 2022

Doktora Yeterlik Sınavı, Doktora Yeterlik Sınavı, Izmir Institute Of Technology, Kasım, 2022

Tez Savunma (Doktora), Tez Savunma (Doktora), Izmir Institute Of Technology, Ağustos, 2022

Tez Savunma (Doktora), Tez Savunma (Doktora), Dokuz Eylul University, Temmuz, 2022

Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği, Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği, Dokuz Eylul University, Ocak, 2022

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Further Properties of Quantum Spline Spaces**  
Budakçı G., Oruç H.  
MATHEMATICS, cilt.8, sa.10, 2020 (SCI-Expanded)
- II. **Extending fundamental formulas from classical B-splines to quantum B-splines**  
Budakçı G., Dişibüyük Ç., Goldman R., Oruç H.  
JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS, cilt.282, ss.17-33, 2015 (SCI-Expanded)
- III. **Generating functions for B-Splines with knots in geometric or affine progression**  
Dişibüyük Ç., Budakçı G., Goldman R., Oruç H.  
CALCOLO, cilt.51, sa.4, ss.599-613, 2014 (SCI-Expanded)
- IV. **Bernstein-Schoenberg operator with knots at the q-integers**  
BUDAKÇI G., ORUÇ H.  
MATHEMATICAL AND COMPUTER MODELLING, cilt.56, ss.56-59, 2012 (SCI-Expanded)

- V. **TENSOR PRODUCT  $q$ -BERNSTEIN POLYNOMIALS**  
Dişibüyük Ç., Oruç H.  
BIT NUMERICAL MATHEMATICS, cilt.48, sa.4, ss.689-700, 2008 (SCI-Expanded)
- VI. **LU factorization of the Vandermonde matrix and its applications**  
Oruç H.  
APPLIED MATHEMATICS LETTERS, cilt.20, sa.9, ss.982-987, 2007 (SCI-Expanded)
- VII. **A generalization of rational Bernstein-Bezier curves**  
Dişibüyük Ç., Oruç H.  
BIT NUMERICAL MATHEMATICS, cilt.47, sa.2, ss.313-323, 2007 (SCI-Expanded)
- VIII. **Symmetric functions and the Vandermonde matrix**  
Oruç H., Akmaz H.  
JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS, cilt.172, sa.1, ss.49-64, 2004 (SCI-Expanded)
- IX.  **$q$ -Bernstein polynomials and Bezier curves**  
Oruç H., Phillips G.  
JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS, cilt.151, sa.1, ss.1-12, 2003 (SCI-Expanded)
- X. **On the convergence and iterates of  $q$ -Bernstein polynomials**  
Oruç H., Tuncer N.  
JOURNAL OF APPROXIMATION THEORY, cilt.117, sa.2, ss.301-313, 2002 (SCI-Expanded)
- XI. **Explicit factorization of the Vandermonde matrix**  
Oruç H., Phillips G.  
LINEAR ALGEBRA AND ITS APPLICATIONS, cilt.315, sa.1-3, ss.113-123, 2000 (SCI-Expanded)
- XII. **A generalization of the Bernstein polynomials**  
Oruç H., Phillips G.  
PROCEEDINGS OF THE EDINBURGH MATHEMATICAL SOCIETY, cilt.42, ss.403-413, 1999 (SCI-Expanded)
- XIII. **Convexity and generalized Bernstein polynomials**  
Goodman T., Oruç H., Phillips G.  
PROCEEDINGS OF THE EDINBURGH MATHEMATICAL SOCIETY, cilt.42, ss.179-190, 1999 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **A GENERALIZATION OF THE PEANO KERNEL AND ITS APPLICATIONS**  
Budakçı G., Oruç H.  
COMMUNICATIONS FACULTY OF SCIENCES UNIVERSITY OF ANKARA-SERIES A1 MATHEMATICS AND STATISTICS, cilt.67, sa.2, ss.229-241, 2018 (ESCI)
- II. **Probabilistic Approach to the Schoenberg Spline Operator and Unimodal Density Estimator**  
Ege Oruç Ö., Erdoğan M. S., Oruç H.  
İstatistik. Türk İstatistik Derneği Dergisi, cilt.10, sa.2, ss.33-39, 2017 (Hakemli Dergi)

## Diğer Yayınlar

- I. **İkinci çeşit Stirling Sayıları**  
Oruç H.  
Diğer, ss.8-13, 2002

## Desteklenen Projeler

BUDAKÇI G., ORUÇ H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, SOME RESULTS ON THE GENERALIZED BERNSTEIN SCHOENBERG OPERATOR, 2012 - 2015

ORUÇ H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Some results on Bernstein-Schoenberg operator (Bernstein-Schoenberg operatörü üzerine bazı sonuçlar), 2012 - 2014

ORUÇ H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, A generalization of rational Bezier surfaces, 2007 - 2009

DİŞİBÜYÜK Ç., ORUÇ H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, A generalization of Bezier surfaces, 2007 - 2009

ORUÇ H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Symmetric functions and its Applications, 2003 - 2005

ORUÇ H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Shape properties convergence and iterates of  $q$  Bernstein polynomials, 1999 - 2001

## **Bilimsel Hakemlikler**

JOURNAL OF APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTING, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2024

Communications/ Faculty of Sciences University of Ankara Series A2-A3: Physics, Engineering Physics and Astronomy, Hakemli Bilimsel Dergi, Mart 2024

NUMERICAL ALGORITHMS, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2023

CAD COMPUTER AIDED DESIGN, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2022

COMPUTER AIDED GEOMETRIC DESIGN, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2022

IEEE SIGNAL PROCESSING LETTERS, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2017

NUMERICAL ALGORITHMS, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2017

FACTA UNIVERSITATIS-SERIES MATHEMATICS AND INFORMATICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2017

OPERATORS AND MATRICES, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2016

JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2015

JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2010

LINEAR ALGEBRA AND ITS APPLICATIONS, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2004

IMA JOURNAL OF NUMERICAL ANALYSIS, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2002

## **Bilimsel Danışmanlıklar**

IYTE İzmir Mathematics Days IV, Kurum veya Organizasyonlar İçin Yapılan Danışmanlık, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, Türkiye, 2022 - 2022

## **Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler**

Oruç H., Antep H. M., Cumhuriyetin 100. Yılında Temel Bilimler Sempozyumu ve Bilim Şenliği, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, İzmir, Türkiye, Ekim 2023

Oruç H., İzmir Matematik Günleri V., Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, İzmir, Türkiye, Eylül 2023

## **Metrikler**

Yayın: 30

Atıf (WoS): 352

Atıf (Scopus): 413

H-İndeks (WoS): 10

H-İndeks (Scopus): 10

## **Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri**

İzmir Matematik Günleri V., Oturum Başkanı, İzmir, Türkiye, 2023