

## ÖZGEÇMİŞ

1. **Adı Soyadı** : Okan Gerçek

2. **Doğum Tarihi** : 1972

3. **Unvanı** : Doç. Dr.

4. **Öğrenim Durumu** :

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
Lisans	Matematik	Boğaziçi Üniversitesi	1998
Y. Lisans	Matematik	Fatih Üniversitesi	2006
Doktora	Matematik	Yıldız Teknik Üniversitesi	2010
Öğretmenlik Formasyonu Sertifikası	Pedagojik Formasyon Meslek Bilgisi Dersleri Programı	İstanbul Üniversitesi	1998

### 5. Akademik Unvanlar

Yardımcı Doçentlik Tarihi : 21.09.2010

Doçentlik Tarihi : 04.04.2016

### 6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

#### 6.1. Yüksek Lisans Tezleri

**Emel Zusi**, “On the Numerical Solution of a Two Dimensional Elliptic-Parabolic Equation”, Matematik, 2013. (Eşdanışman olarak)

#### 6.2. Doktora Tezleri

**İrfan Türk**, “On the Numerical Solution of Advection-Diffusion-Reaction Equations with Singular Source Terms”, Matematik, 2016. (Eşdanışman olarak)

### 7. Yayınlar

#### 7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI, SSCI...)

A. Ashyralyev, **O. Gerçek**, "Nonlocal boundary value problems for elliptic-parabolic differential and difference equations", *Discrete Dynamics in Nature and Society*, Vol. 2008, Article ID 904824, 16 pages, 2008, DOI: 10.1155/2008/904824.

A. Ashyralyev, **O. Gercek**, "On second order of accuracy difference scheme of the approximate solution of nonlocal elliptic-parabolic problems", *Abstract and Applied Analysis*, Vol. 2010, Article ID 705172, 17 pages, 2010, DOI: 10.1155/2010/705172.

A. Ashyralyev, **O. Gercek**, "Finite difference method for multipoint nonlocal elliptic-parabolic problems", *Computers & Mathematics with Applications*, Vol. 60, (7), pp. 2043-2052, 2010, DOI: 10.1016/j.camwa.2010.07.044.

A. Ashyralyev, **O. Gercek**, "Numerical solution of nbvp for elliptic-parabolic equations", *AIP Conference Proceedings, Numerical Analysis and Applied Mathematics ICNAAM 2011*, Vol. 1389, pp. 609-612, 2011, DOI: 10.1063/1.3636804.

**O. Gercek**, "Well-posedness of the first order of accuracy difference scheme for elliptic-parabolic equations in Hölder spaces", *Abstract and Applied Analysis*, Vol. 2012, pp. 1-12, 2012, DOI: 10.1155/2012/237657.

A. Ashyralyev, **O. Gercek**, "On second order of accuracy stable implicit difference scheme for elliptic-parabolic equations", *Abstract and Applied Analysis*, Vol. 2012, pp. 1-13, 2012, DOI: 10.1155/2012/230190.

**O. Gercek**, E. Zusi, "On the Numerical Solution of a Two Dimensional Elliptic-Parabolic Equation", *AIP Conference Proceedings, Numerical Analysis and Applied Mathematics ICNAAM 2012*, Vol. 1479, pp. 606-610, 2012, DOI: 10.1063/1.4756205.

**O. Gercek**, A. Ashyralyev, "On a difference scheme of the second order of accuracy for elliptic-parabolic equations", *Boundary Value Problems*, Vol. 2012, No. 80, pp. 1-13, 201, DOI: 10.1186/1687-2770-2012-80.

A. Ashyralyev, **O. Gercek**, E. Zusi, "On Well-posedness of difference scheme for elliptic-parabolic equations in Hölder spaces without a weight", *AIP Conference Proceedings, International Conference on Analysis and Applied Mathematics ICAAM 2014*, Vol. 1611, pp. 84-88, 2014, DOI: 10.1063/1.4893809.

**O. Gercek**, E. Zusi, "On the well-posedness of a second order difference scheme for elliptic-parabolic equations in Hölder spaces", *AIP Conference Proceedings, Advancements in Mathematical Sciences AMS 2015*, Vol.1676, pp. (020049)1-4, , DOI: 10.1063/1.4930475.

A. Ashyralyev, **O. Gercek**, E. Zusi, "Numerical Solution of a Two Dimensional Elliptic-Parabolic Equation with Dirichlet-Neumann Condition", *AIP Conference Proceedings, International Conference on Analysis and Applied Mathematics ICAAM 2018*, Vol. 1997, pp. 020046:1-020046:7, 2018

## 7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

A. Ashyralyev, **O. Gercek**, "On multipoint nonlocal elliptic-parabolic difference problems", *Vestnik of Odessa National University Mathematics and Mechanics*, Vol. 15, (19), pp. 135-156, 2010.

A. Ashyralyev, **O. Gercek**, "On numerical solution of multipoint nonlocal elliptic-parabolic equations with neumann condition", *International Journal of Mathematics & Computation*, Vol. 11, (J11), pp. 99-110, 2011.

A. Ashyralyev, **O. Gercek**, "Well-posedness of multipoint elliptic-parabolic differential problems" *Malaysian Journal of Mathematical Sciences*, Vol. 6, No. 1, pp. 123-137, 2012.

A. Ashyralyev, **O. Gercek**, "A note on the second order of accuracy difference scheme for elliptic-parabolic equations in Hölder spaces", *Bulletin of Karaganda University Mathematics series*, No: 3(91), pp. 108-116, 2018

### **7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler**

A. Ashyralyev, **O. Gercek**, 6th International ISAAC Congress konferansı dahilinde "ISAAC abstracts" bildiri kitabı içindəki "Numerical solution of the nonlocal boundary value problems for elliptic-parabolic equations", 88 pp., Ankara, Türkiye, Ağustos 2007.

A. Ashyralyev, **O. Gercek**, "Numerical solution of nonlocal boundary value problems for elliptic-parabolic equations" *Further Progress in Analysis, Proceeding of the 6th ISAAC Congress* World Scientific, 663-670 pp., Ankara, Turkey, Ocak 2009.

A. Ashyralyev, **O. Gercek**, International Conference on Mathematical Sciences konferansı dahilinde "Abstract Book" bildiri kitabı içindəki "A note on the nonlocal boundary value problems for elliptic-parabolic difference equations", 311 pp., İstanbul, Türkiye, Ağustos 2009.

A. Ashyralyev, **O. Gercek**, International Workshop on Mathematical Analysis I konferansı dahilinde "Abstract Book of IWOMA I" bildiri kitabı içindəki "Well-posedness of multipoint elliptic-parabolic differential problems", 12 pp., Kuala Lumpur, Malezya, Haziran 2010.

A. Ashyralyev, **O. Gercek**, 6th International Conference: Dynamical Systems and Applications konferansı dahilinde "Abstract Book" bildiri kitabı içindəki "On numerical solution of multipoint nonlocal elliptic-parabolic equations", 23 pp., Antalya, Türkiye, Temmuz 2010.

A. Ashyralyev, **O. Gercek**, International summer mathematical school in memory of V. A. Plotnikov konferansı dahilinde "Abstract Book" bildiri kitabı içindəki "On Multipoint nonlocal elliptic-parabolic difference problems with neumann condition", 157 pp., Odessa, Ukrayna, Ağustos 2010.

A. Ashyralyev, **O. Gercek**, 2nd International Symposium on Computing in Science and Engineering konferansı dahilinde "Proceedings Abstracts" bildiri kitabı içindəki "A Note on the difference scheme of multipoint nonlocal boundary value problems for elliptic-parabolic equations", 544-545 pp., Aydın, Türkiye, Haziran 2011.

A. Ashyralyev and **O. Gercek**, International Conference on Applied Analysis and Algebra ICAAA11 konferansı dahilinde "Proceeding Book of International Conference on Applied Analysis and Algebra" bildiri kitapçığındaki "On a difference scheme of second order of accuracy for elliptic-parabolic equation in a hilbert space", 293 pp., İstanbul, Türkiye, Haziran, Temmuz 2011.

A. Ashyralyev, **O. Gercek**, Numerical solution of nbvp for elliptic-parabolic equations, 9th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM 2011), pp. 46, Halkidiki/Greece 19/09/2011-25/09/2011.

**O. Gercek**, E. Zusi, On the Numerical solution of a two dimensional elliptic-parabolic equation, 10th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM 2012), pp. 54, Kos/Greece 19/09/2012-25/09/2012.

**O. Gercek**, E. Zusi, "On Well-posedness of difference scheme for elliptic-parabolic equations in Hölder spaces without a weight", Second International Conference on Analysis and Applied Mathematics(ICAAM 2014), pp. 87, Shymkent, Kazakistan, 11/09/2014-13/09/2014.

**O. Gercek**, E. Zusi, On the well-posedness of a second order difference scheme for elliptic-parabolic equations in Hölder spaces, International Conference on Advancements in Mathematical Sciences (AMS 2015), pp. 212, Antalya/Türkiye 5/11/2015-5/11/2015.

A. Ashyralyev, **O. Gercek**, E. Zusi, Numerical Solution of a Two Dimensional Elliptic-Parabolic Equation with Dirichlet-Neumann Condition, International Conference on Analysis and Applied Mathematics (ICAAM 2018), pp. 126, Lefkosa, Mersin 10, Türkiye 06/09/2018-09/09/2018.

**O. Gercek**, The Misuse of Mathematical Proof Methods: New Approaches and Suggestions, International Conference on Analysis and Applied Mathematics (ICAAM 2018), pp. 96, Lefkosa, Mersin 10, Türkiye 06/09/2018-09/09/2018.

**O. Gercek**, If I Could Write Mathematics It Would Be A Novel: A New Approach; Curiosity & Hint  $\leftrightarrow$  (What  $\Leftrightarrow$  How  $\Leftrightarrow$  Why), International Conference on Analysis and Applied Mathematics (ICAAM 2018), pp. 95, Lefkosa, Mersin 10, Türkiye 06/09/2018-09/09/2018.

**O. Gercek**, A new different critical approach on the teaching and obtaining of some elementary geometric inequalities, International Conference on Analysis and Applied Mathematics (ICAAM 2018), pp. 97, Lefkosa, Mersin 10, Türkiye 06/09/2018-09/09/2018.

#### **7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler**

G.B. Thomas, M.D. Weir, J.R. Hass, Çeviren: **Okan Gerçek**, Çeviri Editörü: Mustafa Bayram, Onikinci Baskı Thomas Kalkülüs Cilt 1 (Thomas' Calculus Twelfth Edition kitabının çevirisi), (4. Bölüm:Türev Uygulamaları çevirmenliği), 184-245 pp., Türkiye, Pearson, 2011.

G.B. Thomas, M.D. Weir, J.R. Hass, Çeviren: **Okan Gerçek**, Çeviri Editörü: Mustafa Bayram, Onikinci Baskı Thomas Kalkülüs Cilt 2 (Thomas' Calculus Twelfth Edition kitabının çevirisi), (Kısmı Türevler 14. Bölümünde 14.1 ve 14.2 Kısımları çevirmenliği), 747-764 pp., Türkiye, Pearson, 2012.

#### **7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler**

#### **7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabımda basılan bildiriler**

#### **7.7. Diğer yayınlar (Aktüel Makaleler )**

**Okan Gerçek**, "Matematiğin Gerçek Okyanusundaki İnciler-I: Ezber Bozalım, Farklı Yollardan İspatlayalım, Hodri Meydan", *Kariyer Penceresi*, Vol.5 No:23, pp. 24-27, 2015.

**Okan Gerçek**, "Matematiğin Gerçek Okyanusundaki İnciler-II: Matematiği Yazsam Roman Olurdu", *Kariyer Penceresi*, e-dergi, 2016.

Not: Kariyer Penceresi Dergisi devam etmediğinden 2016 Nisan ayında açılan "Matematiğin Gerçek Okyanusunda İnciler" isimli blog sitesinde aktuel makaleler dizisini bulabilir ve devamını takip edebilirsiniz. Aynı zamanda İngilizce olarak çevirileri yapılmakta olup yayınlanmaktadır.

"Matematiğin Gerçek Okyanusundaki İnciler-I: Ezber Bozalım, Farklı Yollardan İspatlayalım, Hodri Meydan"

"Matematiğin Gerçek Okyanusundaki İnciler II: Matematiği Yazsam Roman Olurdu"

"Matematiği Yazsam Roman Olurdu Köşesi I: Kumsalda Buldum  $\pi$  Sayısını"

"Matematiği Yazsam Roman Olurdu Köşesi II: Kumsalda Buldum  $\pi$  Sayısı (İkinci Gün)"

"Hodri Meydan - Ezber Bozalım, Farklı yollardan İspatlayalım Köşesi II"

"Pearls Of The Real Ocean Of Mathematics I; Let's Break The Frames By Proving From Different Paths, Let Me See If You Can!"

"Pearls Of The Real Ocean Of Mathematics II; That Would Be A Novel If I Could Write Mathematics"

"That Would Be A Novel If I Could Write Mathematics Corner I: I Found Pi On The Beach"

“That Would Be A Novel If I Could Write Mathematics Corner II: I Found Pi On The Beach, Day 2”

**Uluslararası Seminerler ve Konferanslar:**

Konuşmacı, “Nonlocal boundary value problem for elliptic-parabolic equation”, *Workshop on Differential Equations and Applications*, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara/Türkiye, 08/02/2007-10/02/2007.

Konuşmacı, “Numerical solution of the nonlocal boundary value problems for elliptic-parabolic equations”, *6th International ISAAC Congress*, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara/ Türkiye, 13/08/2007-17/08/2007.

Konuşmacı, A note on the nonlocal boundary value problems for elliptic-parabolic difference equations, *International Conference of Mathematical Sciences*, Maltepe Üniversitesi, İstanbul/Türkiye, 07/08/2009.

Konuşmacı, Well-posedness of multipoint elliptic-parabolic differential problems, *International Workshop of Mathematical Analysis 1*, Putra Malezya Üniversitesi, Kuala Lumpur/Malezya, 22/06/2010-24/06/2010.

Konuşmacı, On numerical solution of multipoint nonlocal elliptic-parabolic equations, *The 6<sup>th</sup> International Conference: Dynamical Systems and Applications–2010*, Antalya/Türkiye, 10/07/2010-14/07/2010.

Konuşmacı, On multipoint nonlocal elliptic-parabolic difference problems, *International summer mathematical school in memory of V. A. Plotnikov*, Odessa Mechnikov National University, Odessa /Ukrayna, 09/08/2010-14/08/2010.

Konuşmacı, A note on the difference scheme of multipoint nonlocal boundary value problems for elliptic-parabolic equations, *2nd International Symposium on Computing in Science & Engineering*, Gediz Üniversitesi, Aydin/Türkiye, 01/06/2011-04/06/2011.

Konuşmacı, On a difference scheme of second order of accuracy for elliptic-parabolic equation in a Hilbert space, *International Conference on Applied Analysis and Algebra*, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul/Türkiye, 19/09/2011-25/09/2011.

Konuşmacı, Numerical solution of nbvp for elliptic-parabolic equations, *9th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics*, Halkidiki/Greece 19/09/2011-25/09/2011.

Konuşmacı, On the Numerical solution of a two dimensional elliptic-parabolic equation, *10th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics*, Kos/Greece 19/09/2012-25/09/2012.

Konuşmacı, On the well-posedness of a second order difference scheme for elliptic-parabolic equations in Hölder spaces, *International Conference on Advancements in Mathematical Sciences AMS 2015*, Antalya/Türkiye 5/11/2015-5/11/2015.

Konuşmacı, That would be a novel if I could write mathematics corner: I found Pi on the beach, *Girne Amerikan Koleji*, Girne/Kuzey Kıbrıs 14/03/2017

Konuşmacı, Numerical Solution of a Two Dimensional Elliptic-Parabolic Equation with Dirichlet-Neumann Condition, *International Conference on Analysis and Applied Mathematics ICAAM 2018*, Lefkosa, Mersin 10, Türkiye 06/09/2018-09/09/2018.

## **8. Projeler**

Ağustos 2012-Ağustos 2014 döneminde yürütülen "Eliptik-parabolik diferansiyel denklemler için lokal olmayan sınır değer problemlerinin incelenmesi" adlı BAP Üniversite Araştırma Projesinde Ana Yönetici olarak çalışmış, şu ana kadar bu çalışmadan 3 yayın ve bir tez yayınlanmıştır.

## **9. İdari Görevler**

2005-2010 Meslek Yüksek Okulları DGS koordinatörlüğü

2017-2018 Mühendislik Fakültesi Gausem koordinatörlüğü

## **10. Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler**

First International Conference on Analysis and Applied Mathematics ICAAM 2012, Gümüşhane, Türkiye, Kasım 2012, Yerel Organizasyon Komitesi Üyeliği

Third International Conference on Analysis and Applied Mathematics, Almatı, Kazakistan, Eylül 2016, Uluslararası Konferans Organizasyon Komitesi Üyeliği

Fourth International Conference on Engineering, Artificial Intelligence and Applications ISEAIA, Girne, TRNC, Kasım 2016, Yürütme ve Bilim Komitesi Üyeliği

Fifth International Conference on Engineering, Artificial Intelligence and Applications ISEAIA, Girne, Mersin 10, Türkiye, Kasım 2017, Yürütme ve Bilim Komitesi Üyeliği

Fourth International Conference on Analysis and Applied Mathematics ICAAM 2018, Lefkosa, Mersin 10, Türkiye, Eylül 2018, Konferans Teknik Organizasyon Komitesi Üyeliği

Uluslararası indekslere kayıtlı Abstract and Applied Analysis, AIP, Boundary Value Problems, Filomat dergilerinde hakemlik

## 11. Ödüller

Fen Liselerine Giriş Sınavı **Türkiye 8.** (Ankara Fen Lisesi)

TÜBİTAK tarafından verilen uluslararası bilimsel dergilerde yayınlanan makaleler için verilen **Yayın Teşvik Ödülleri** (2008 - ...)

Üniversitenin her fakültesinin kendi içersinde akademik faaliyet birincilerine verilen Bilimsel Yayın Onur Ödülü'nü 2011 Akademik Yılı Açılış Töreninde dönemin Milli Eğitim Bakanı Nimet Çubukçu elinden verilen **2010 Akademik Yılı Bilimsel Yayın Onur Ödülü Plaketi**

Kaymakamlığının 2008-2013 yılları arasında düzenlemiş olduğu 7 ilçeyi kapsayan Ortaokul ve Liseler arası Büyükçekmece Kaymakamlığı Matematik Olimpiyatları yarışmalarına katkıları (**Jüri Üyeliği, Bilim Kurulu Üyeliği, 2. Aşama Soru Hazırlama Komisyon Üyeliği ve Başkanlığı**)- Teşekkür Belgesi

## 12. Son iki yılda verilen lisans ve lisansüstü düzeydeki dersler

Akademik Yıl	Dönem	Dersin Adı	Haftalık Saati		Öğrenci Sayısı
			Teorik	Uygulama	
2015-2016	Güz	İNŞAAT MÜHENDİSLERİ İÇİN MATLAB	3	0	33
2015-2016	Güz	İNŞAAT MÜHENDİSLERİ İÇİN MATLAB	3	0	35
2015-2016	Güz	LİNEER CEBİR I	3	0	15
2015-2016	Güz	MATLAB FOR CIVIL ENGINEERS	3	0	27
2015-2016	Güz	GENEL MATEMATİK	4	0	22
2015-2016	Güz	MATLAB FOR CIVIL ENGINEERS	3	0	24
2015-2016	İlkbahar	LİNEER CEBİR II	3	0	16
2015-2016	İlkbahar	SOSYAL BİLİMLER İÇİN ANALİZ II	3	0	78

2015-2016	İlkbahar	KOMPLEKS ANALİZ II	3	0	4
2015-2016	İlkbahar	GEOMETRİ	3	0	23
2015-2016	İlkbahar	KOMPLEKS ANALİZ* (MASTER)	3	0	23
2016-2017	Güz	Basic Linear Algebra II	3	0	65
2016-2017	Güz	Calculus I	4	0	17
2016-2017	Güz	Basic Linear Algebra (Denizcilik)	3	0	65
2016-2017	Güz	Mathematics I (Denizcilik)	4	0	47
2016-2017	Güz	MTM111 Matematik I	4	0	33
2016-2017	İlkbahar	Basic Linear Algebra II	3	0	51
2016-2017	İlkbahar	Mathematics II (Denizcilik)	4	0	24
2016-2017	İlkbahar	Mathematics I (Denizcilik)	4	0	4
2016-2017	İlkbahar	Lineer Cebir	3	0	25
2016-2017	İlkbahar	Basic Linear Algebra II	3	0	61