

Doç. Dr. ELİF SAYGI

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 297 8626](tel:+903122978626) Dahili: 120

E-posta: esaygi@hacettepe.edu.tr

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

Posta Adresi: Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0001-8811-4747

ScopusID: 37091562700

Yoksis Araştırmacı ID: 27084

Eğitim Bilgileri

Doktora, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Uygulamalı Matematik Enstitüsü, Kriptografi Anabilim Dalı, Türkiye 2004 - 2009
Yüksek Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Uygulamalı Matematik Enstitüsü, Kriptografi Anabilim Dalı, Türkiye 2002 - 2004

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik, Türkiye 1998 - 2002

Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

Yaptığı Tezler

Doktora, Results on LCZ sequences and quadratic forms, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Uygulamalı Matematik Enstitüsü, Kriptografi Anabilim Dalı, 2009

Yüksek Lisans, Counting and constructing boolean functions with particular difference distribution vectors, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Uygulamalı Matematik Enstitüsü, Kriptografi Anabilim Dalı, 2004

Araştırma Alanları

Matematik, Matematik Eğitimi, Temel Bilimler

Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2020 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2018 - 2020

Dr. Öğr. Üyesi, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2012 - 2018

Öğretim Görevlisi, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2009 - 2012

Araştırma Görevlisi, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2004 - 2009

Akademik İdari Deneyim

Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, 2014 - 2015

Verdiği Dersler

Doktora

Seminer, Doktora, 2020 - 2021

Bireysel Çalışmalar, Doktora, 2020 - 2021

İÖB 799, Doktora, 2016 - 2017

İÖB 700, Doktora, 2016 - 2017

Yüksek Lisans

Özel Konular, Yüksek Lisans, 2020 - 2021

İÖB 600, Yüksek Lisans, 2016 - 2017

Matematik Öğretiminde Zeka Oyunları , Yüksek Lisans, 2016 - 2017

Lisans

Elementer Sayı Kuramı, Lisans, 2017 - 2018

Cebire Giriş, Lisans, 2017 - 2018

Analiz I, Lisans, 2016 - 2017

ZEKA OYUNLARI I, Lisans, 2016 - 2017

ZEKA OYUNLARI II, Lisans, 2016 - 2017

ANALİZ II, Lisans, 2016 - 2017

Lineer Cebir 2, Lisans, 2014 - 2015

Lineer Cebir, Lisans, 2014 - 2015

Yönetilen Tezler

Saygı E., Türkiye'de ilköğretim matematik alanında matematiksel modelleme ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi, Yüksek Lisans, E.ERYİĞİT(Öğrenci), 2022

Saygı E., Türkiye, Kanada ve Singapur matematik öğretim programlarının geometri ve ölçme öğrenme alanının karşılaştırılması, Yüksek Lisans, A.KARAKAYA(Öğrenci), 2021

Saygı E., Matematik öğretimi için oyunlaştırılmış ders tasarımı model önerisi, Doktora, N.ZEYBEK(Öğrenci), 2021

Saygı E., Türkiye'de yayınlanan ortaokul matematik eğitimindeki kavram yanlışları çalışmalarının incelenmesi, Yüksek Lisans, G.KARA(Öğrenci), 2021

Saygı E., 5. ve 6. sınıf öğrencilerinin kazanım değerlendirme uygulaması sonuçlarının bilişsel alanlar açısından karşılaştırılması, Yüksek Lisans, S.TAŞYARAN(Öğrenci), 2019

SAYGI E., Kriptoloji kullanımının fonksiyon kavramının anlaşılmasına etkisi, Yüksek Lisans, R.EROL(Öğrenci), 2015

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- Gamification in Education: Why, Where, When, and How?—A Systematic Review**
Zeybek N., SAYGI E.
Games and Culture, cilt.19, sa.2, ss.237-264, 2024 (AHCI)
- Domination type parameters of Pell graphs**
Özer A. B., SAYGI E., Saygi Z.
Ars Mathematica Contemporanea, cilt.23, sa.1, 2023 (SCI-Expanded)
- Types of Global Argumentation Structures in Conjecture-Generation Activities Regarding Geometry**
DEMİRAY E., İŞIKSAL BOSTAN M., SAYGI E.
INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENCE AND MATHEMATICS EDUCATION, cilt.20, sa.4, ss.839-860, 2022 (SSCI)
- Alternate Lucas Cubes**

Egecioglu O., SAYGI E., SAYGI Z.

INTERNATIONAL JOURNAL OF FOUNDATIONS OF COMPUTER SCIENCE, cilt.32, sa.07, ss.871-899, 2021 (SCI-Expanded)

V. The Mostar Index of Fibonacci and Lucas Cubes

Egecioglu O., SAYGI E., SAYGI Z.

BULLETIN OF THE MALAYSIAN MATHEMATICAL SCIENCES SOCIETY, cilt.44, sa.6, ss.3677-3687, 2021 (SCI-Expanded)

VI. The number of short cycles in Fibonacci cubes

Egecioglu O., SAYGI E., SAYGI Z.

THEORETICAL COMPUTER SCIENCE, cilt.871, ss.134-146, 2021 (SCI-Expanded)

VII. The Irregularity Polynomials of Fibonacci and Lucas cubes

Egecioglu O., Saygi E., Saygi Z.

BULLETIN OF THE MALAYSIAN MATHEMATICAL SCIENCES SOCIETY, cilt.44, sa.2, ss.753-765, 2021 (SCI-Expanded)

VIII. The structure of k-Lucas cubes

Egecioglu O., SAYGI E., SAYGI Z.

HACETTEPE JOURNAL OF MATHEMATICS AND STATISTICS, cilt.50, sa.3, ss.754-769, 2021 (SCI-Expanded)

IX. k-Fibonacci Cubes: A Family of Subgraphs of Fibonacci Cubes

Egecioglu O., Saygi E., Saygi Z.

INTERNATIONAL JOURNAL OF FOUNDATIONS OF COMPUTER SCIENCE, cilt.31, sa.5, ss.639-661, 2020 (SCI-Expanded)

X. On the chromatic polynomial and the domination number of k-Fibonacci cubes

Egecioglu O., Saygi E., Saygi Z.

TURKISH JOURNAL OF MATHEMATICS, cilt.44, sa.5, ss.1813-1823, 2020 (SCI-Expanded)

XI. Boundary enumerator polynomial of hypercubes in Fibonacci cubes

Saygi E., Egecioglu O.

DISCRETE APPLIED MATHEMATICS, cilt.266, ss.191-199, 2019 (SCI-Expanded)

XII. On the domination number and the total domination number of Fibonacci cubes

SAYGI E.

ARS MATHEMATICA CONTEMPORANEA, cilt.16, sa.1, ss.245-255, 2019 (SCI-Expanded)

XIII. q-counting hypercubes in Lucas cubes

Saygi E., Egecioglu O.

TURKISH JOURNAL OF MATHEMATICS, cilt.42, sa.1, ss.190-203, 2018 (SCI-Expanded)

XIV. q-cube enumerator polynomial of Fibonacci cubes

Saygi E., Egecioglu O.

DISCRETE APPLIED MATHEMATICS, cilt.226, ss.127-137, 2017 (SCI-Expanded)

XV. Counting disjoint hypercubes in Fibonacci cubes

Saygi E., Egecioglu O.

DISCRETE APPLIED MATHEMATICS, cilt.215, ss.231-237, 2016 (SCI-Expanded)

XVI. Quadratic forms of codimension 2 over finite fields containing F-4 and Artin-Schreier type curves

ÖZBUDAK F., SAYGI E., Saygi Z.

FINITE FIELDS AND THEIR APPLICATIONS, cilt.18, sa.2, ss.396-433, 2012 (SCI-Expanded)

XVII. A new class of quaternary LCZ sequence sets

ÖZBUDAK F., SAYGI E., Saygi Z.

DESIGNS CODES AND CRYPTOGRAPHY, cilt.62, sa.2, ss.189-198, 2012 (SCI-Expanded)

XVIII. Quadratic forms of codimension 2 over certain finite fields of even characteristic

ÖZBUDAK F., SAYGI E., Saygi Z.

CRYPTOGRAPHY AND COMMUNICATIONS-DISCRETE-STRUCTURES BOOLEAN FUNCTIONS AND SEQUENCES, cilt.3, sa.4, ss.241-257, 2011 (SCI-Expanded)

XIX. High Achiever Students' Self Regulated Learning Strategies, Motivation towards Mathematics, and their Thinking Styles

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Matematik Eğitimcileri ve Matematik Öğretmen Adaylarının Eğitim, Değişim Oranı ve Türeve İlişkin Kavram İmajlarının İncelenmesi**
EROL R., SAYGI E.
Kuramsal Eğitimbilim Dergisi, cilt.17, sa.4, ss.918-937, 2024 (Hakemli Dergi)
- II. **THE MOSTAR AND WIENER INDEX OF ALTERNATE LUCAS CUBES**
Eğecioğlu Ö., SAYGI E., Saygi Z.
Transactions on Combinatorics, cilt.12, sa.1, ss.37-46, 2023 (Scopus)
- III. **Pre-service Middle School Mathematics Teachers' Descriptions of Definite Integral and Indefinite Integral**
DEMİRAY E., SAYGI E.
CUKUROVA UNIVERSITY FACULTY OF EDUCATION JOURNAL, cilt.50, sa.2, ss.698-720, 2021 (ESCI)
- IV. **İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Hafıza Oyunları İle Hafıza Oyunlarının Matematik Öğretimine Katkısına İlişkin Görüşleri**
SAYGI E., ALKAŞ ULUSOY Ç.
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ, cilt.19, sa.1, ss.331-345, 2019 (Hakemli Dergi)
- V. **Apartmanlar Oyununun Ortaokul Matematik Öğretmen Adaylarının Görselleştirme Yeteneklerine Olan Etkisi**
Zeybek N., Saygi E.
Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, cilt.18, 2018 (Hakemli Dergi)
- VI. **Upper Bounds on the Domination and Total Domination Number of Fibonacci Cubes**
SAYGI E.
Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.21, ss.782-785, 2017 (Hakemli Dergi)
- VII. **Views of Elementary Mathematics Teachers about Mental Games Course**
ALKAŞ ULUSOY Ç., SAYGI E., Umay A.
HACETTEPE UNIVERSİTESİ EGITIM FAKULTESİ DERGİSİ-HACETTEPE UNIVERSITY JOURNAL OF EDUCATION, cilt.32, sa.2, ss.280-294, 2017 (ESCI)
- VIII. **İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Zeka Oyunları Dersi ile İlgili Görüşleri**
ALKAŞ ULUSOY Ç., SAYGI E., Umay A.
Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education), cilt.32, sa.2, ss.280-294, 2017 (Hakemli Dergi)
- IX. **A SECOND PRE IMAGE ATTACK AND A COLLISION ATTACK TO CRYPTOGRAPHIC HASH FUNCTION LUX**
SULAK F., KOÇAK O., SAYGI E., BOZDEMİR B., ÖĞÜNÇ M.
Communications Series A1: Mathematics and Statistics, cilt.66, ss.254-266, 2017 (Hakemli Dergi)

Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler

- I. **Interpretation of graphs regarding definite integral**
DEMİRAY E., ZEYBEK N., SAYGI E.
The European Conference on Educational Research (ECER), 3 - 07 Eylül 2019
- II. **Pre-service Middle School Mathematics Teachers' Integration of Mental Games to Mathematics Lesson Plan**
DEMİRAY E., ZEYBEK N., SAYGI E.
European Conference on Educational Research (ECER), Bolzano, İtalya, 3 - 07 Eylül 2018
- III. **Use of Mental Games in Mathematics Lesson Plans**

ZEYBEK N., DEMİRAY E., SAYGI E.

International Conference on Mathematics and Mathematics Education (ICMME-2018), Ordu, Türkiye, 27 - 29 Mayıs 2018

- IV. **The Effect of Skyscrapers Game on the Spatial Visualization Ability of Pre-Service Middle School Mathematics Teachers**
ZEYBEK N., YALVAÇ B., SAYGI E.
European Conference on Educational Research (ECER), Kopenhag, Danimarka, 21 - 25 Ağustos 2017
- V. **Prospective middle school mathematics teachers' interpretations of graphs related to integral**
DEMİRAY E., SAYGI E.
European Conference on Educational Research ECER, Kopenhag, Danimarka, 21 - 25 Ağustos 2017
- VI. **Boundary Enumerator Polynomial of Hypercubes in Fibonacci Cubes**
SAYGI E., Eğecioğlu Ö.
The Second Malta Conference in Graph Theory and Combinatorics, Qawra, Malta, 26 - 30 Haziran 2017
- VII. **Fibonacci ve Lucas Küplerindeki Ayrık Hiperküplerin Sayıları**
SAYGI E.
Ankara Matematik Günleri, Ankara, Türkiye, 25 - 26 Mayıs 2017
- VIII. **On the Domination Number and the Total Domination Number of Fibonacci Cubes and Lucas Cubes**
SAYGI E.
International Conference on Mathematics and Mathematics Education, Şanlıurfa, Türkiye, 11 - 13 Mayıs 2017
- IX. **On the isoperimetric number and bisection width of Fibonacci cubes**
SAYGI E., Eğecioğlu Ö.
Antalya Algebra Days, İzmir, Türkiye, 17 - 21 Mayıs 2017
- X. **- Zekâ Oyunları Dersinde Akıl Yürütme ve İşlem Oyunları Ünitesinde Oynatılan Oyunlar ve Bu Oyunların Seçilme Sebeplerinin İncelenmesi**
TAŞYARAN S., EROL R., SAYGI E.
IV. International Eurasian Educational Research Congress, 11 Mayıs - 14 Temmuz 2017
- XI. **Fibonacci ve Lucas Graflarındaki Hiper-Küplerin Özellikleri** Elif Saygı
SAYGI E.
29. Ulusal Matematik Sempozyumu, Mersin, Türkiye, 28 - 31 Ağustos 2016
- XII. **Examining Pre-service Teachers' Mathematical Proving Performances in Terms of Certain Variables**
AY Z. S., SAYGI E., YILMAZ N.
Fourth International Education Conference, St. Petersburg, Rusya, 26 - 28 Haziran 2015
- XIII. **Öğretmen Adaylarının Geometri Dersi Kapsamında İspat Performanslarının ve Geometride İspata Yönelik Tutumlarının İncelenmesi,**
AY Z. S., İSPİR AKKUŞ O., SAYGI E.
19. Eğitim Bilimleri Kurultayı, Lefkoşa, Kıbrıs (Kkct), 16 - 18 Eylül 2010
- XIV. **İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Soyut Matematik Dersinde İspat Yaparken Karşılaştıkları Zorluklar**
SAYGI E., AY Z. S., İSPİR AKKUŞ O.
19. Eğitim Bilimleri Kurultayı, Lefkoşa, Kıbrıs (Kkct), 16 - 18 Eylül 2010
- XV. **Some necessary conditions for a quadratic feedback shift register to generate a maximum length sequence**
DOĞANAKSOY A., SAYGI E., SAYGI Z.
Boolean Functions: Cryptography and Applications, Paris, Fransa, 2 - 04 Mayıs 2007, ss.93-100
- XVI. **On the quadratic feedback shift registers**
DOĞANAKSOY A., SAYGI E.
I. Ulusal Kriptoloji Sempozyumu, Ankara, Türkiye, 18 - 20 Kasım 2005, ss.127-133
- XVII. **A Statistical Approach on the Number of Functions Satisfying Strict Avalanche Criteria**
SAYGI E., SAYGI Z., SÖNMEZ TURAN m., DOĞANAKSOY A.
Boolean Functions: Cryptography and Applications, Rouen, Fransa, 8 - 09 Mart 2005, ss.39-48

Desteklenen Projeler

- SAYGI E., TÜBİTAK Projesi, Hiperküp Ve Belirli Alt Çizgilerinin Bazı Çizge Teorik Özellikleri Ve Baskınlık Tipi Değişmezleri, 2021 - 2024
- SAYGI E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Hiperküplerin Özel Alt Çizgilerinin Sayısal Özellikleri, 2021 - 2023
- SAYGI E., TÜBİTAK Projesi, Fibonacci ve Lucas Küplerinin Bazı Kombinatorik ve Çizge Teorik Özellikleri, 2018 - 2020
- SAYGI E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Fibonacci Küpleri ve Lucas Küplerinin Bazı Sayısal ve Yapısal Özellikleri, 2018 - 2019
- SAYGI E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, IEEE Adli Bilişim ve Güvenlik Çalıştayı Katılımı, 2017 - 2017
- SAYGI E., DEMİRAY E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Ortaokul Matematik Öğretmen Adaylarının İntegralde Grafik Yorumlamaları, 2017 - 2017
- SAYGI E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Fibonacci Küplerindeki Hiperküplerin Sınır Sayma Polinomları, 2017 - 2017
- SAYGI E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Fibonacci küpleri ve Lucas küplerinin baskınlık sayıları ve toplam baskınlık sayıları üzerine, 2017 - 2017
- SAYGI E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Fibonacci ve Lucas Küplerinin Kombinatorik Özellikleri, 2017 - 2017
- SAYGI E., TÜBİTAK Projesi, Caesar Yarışmasına Katılan Kimlik Denetimini Sağlayan Algoritmaların Kriptanalizi, 2014 - 2017
- SAYGI E., TÜBİTAK Projesi, Cryptographic Vectorial Boolean functions (Yürütücü: Elif SAYGI), 2015 - 2016
- SAYGI E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kriptografik Vektörel Boole Fonksiyonları, 2015 - 2016
- AY Z. S., YILMAZ N., SAYGI E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ÖĞRETMEN ADAYLARININ MATEMATİKSEL İSPAT PERFORMANSLARININ BAZI DEĞİŞKENLER BAKIMINDAN İNCELENMESİ, 2015 - 2015

Akademik Dolaşım Faaliyetleri

Diğer Değişim Programı, Misafir Araştırmacı, University of California, Santa Barbara, Amerika Birleşik Devletleri, 2015 - 2016

Metrikler

Yayın: 47

Atıf (WoS): 69

Atıf (Scopus): 86

H-İndeks (WoS): 6

H-İndeks (Scopus): 6

Akademi Dışı Deneyim

University of California Santa Barbara, Research Associate