



T.C.
GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

TEZ SAVUNMA SINAVI DUYURU FORMU

GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

Matematik Mühendisliği Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Öğrencisi

Alperen Hasan KOCAĞ'ın

Yüksek Lisans

Savunma Sınavı

Sınav Tarihi : 29/05/2025

Sınav Yeri : <https://sanalsinif1.gumushane.edu.tr/rooms/jds-5va-xb9-hfu/join>

Saat : 14:00

Sınav Jürisi :

Doç. Dr. Lale CONA (Danışman)

Dr. Öğr. Üyesi Halil ANAÇ

Dr. Öğr. Üyesi Esra DAMAR



T.C.
GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

TEZ SAVUNMA SINAVI DUYURU FORMU

**KESİR MERTEBE DİFERANSİYEL DENKLEM
SİSTEMLERİ İÇİN VARLIK VE TEKLİK KOŞULLARI**

Bu tez çalışmasında kesirli mertebeden diferansiyel denklem sistemlerinin çözümlerinin varlığı ve teklığı araştırılmıştır. Giriş bölümünde kesirli mertebeli diferansiyel denklem kavramı ve uygulama alanları hakkında genel bilgilere yer verilecektir. İkinci bölümde fonksiyonel analiz, diferansiyel denklemler, daralma koşulları ve sabit nokta teoremleri ile kesirli mertebeli türev ve integraller için temel kavramlar ifade edilecektir. Üçüncü bölüm iki kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısımda bazı kesirli mertebeli diferansiyel denklem sistemleri için varlık ve teklilik teoremleri ile ilgili çalışmalara yer verilecektir. İkinci kısımda ise bir kesirli mertebeli diferansiyel denklem sisteminin çözümünün hangi koşullar altında varlık ve teklığı sağlandığı ortaya konacaktır.



T.C.
GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

TEZ SAVUNMA SINAVI DUYURU FORMU

ÖZGEÇMİŞ

Alperen Hasan KOCAĞ, lise eğitimini Düziçi Anadolu Öğretmen Lisesi'nde 1999 yılında bitirdi. 2001 yılında Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Ortaöğretim Matematik Öğretmenliği bölümüne yerleşip 2006 yılında tezsiz yüksek lisans eğitimini tamamladı. 2006 yılından sonra çeşitli kurumlarda Öğretmenlik ve ücretli öğretmenlik yaptı. 2021 yılında Erzincan Çok Programlı Anadolu Lisesinde Matematik öğretmenliği yaptı. 2024 yılında Gümüşhane Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü bünyesinde Matematik Mühendisliği Anabilim Dalı'nda tezli yüksek lisans eğitimine başladı. 2024 yılından bu yana Gümüşhane Mareşal Çakmak sosyal bilimler Lisesi'nde Matematik öğretmenliği yapmaktadır.



T.C.
GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

TEZ SAVUNMA SINAVI DUYURU FORMU

BAŞLICA YAYINLARI:

Bildiriler:

Cona, L. and Kocağ A.H. (2023). Fixed Point Approach for Some Fractional Order Differential Equation Systems, 3.International Trakya Scientific Research Congress, November 25-26, Edirne, Turkey. **(Tez kapsamında sunulan bildiri).**