



T.C.
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ KOORDİNASYON BİRİMİ
SONUÇ RAPORU

F-6

Proje Adı

Kesirli Analizin Diferansiyel Geometri'deki Bazı Özel Eğrilere Uygulamaları

Proje No	Başlama Tarihi	Bitiş Tarihi	
2022/7-14 M	30-12-2022	29-08-2024	
Rapor Türü	Raporun Kapsadığı Dönemin Tarihleri		
Sonuç Raporu	01-03-2024		29-08-2024
Bilimsel Araştırmalar Birimi Tarafından Sağlanan Destek Miktarı	Gelişme Raporu Döneminde Harcanan	Şimdiye Kadar Harcanan	Kalan
9.499,22 TL		8.300,00 TL	1.199,22 TL
Destek Sağlayan Diğer Kuruluşların Katkısı	Gelişme Raporu Döneminde Harcanan	Şimdiye Kadar Harcanan	Kalan

SAĞLANAN DESTEKTEN ŞİMDİYE KADAR YAPILAN HARCAMALARIN FASILLARA GÖRE DAĞILIMI

Fasıl	Harcanan	Kalan
Kırtasiye Alımları	500,00 TL	0,00 TL
YOLLUKLAR	0,00 TL	1.000,00 TL
Büro Makinaları Alımları	7.800,00 TL	199,22 TL

RAPOR DÖNEMİNE AİT İLGİLİ YAYINLAR

No	Yayın
1	Aykut HAS, Beyhan YILMAZ, $C\alpha$ -CURVES AND THEIR $C\alpha$ -FRAME IN CONFORMABLE DIFFERENTIAL GEOMETRY, Journal of Universal Mathematics, 7, 99-112 (2024).
2	Aykut HAS, Beyhan YILMAZ, $C\alpha$ -helices and $C\alpha$ - slant helices in fractional differential geometry, Arabian Journal of Mathematics, 13, 291-301 (2024).

RAPOR DÖNEMİNE AİT İLGİLİ FİKRİ MÜLKİYETLER

No	Fikri Mülkiyet Adı	Fikri Mülkiyet No	Alındığı Ülke	Tescil Tarihi
----	--------------------	-------------------	---------------	---------------

RAPOR DÖNEMİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR VE ELDE EDİLEN SONUÇLAR

Sonuç Rapor Özeti :

Bu çalışmanın amacı, diferansiyel geometri açısından son derece önemli olan eğri ve Frenet çatısını, conformable türev argümanları kullanarak yeniden tasarlamaktır. Bu bağlamda, açı, vektör, doğru, düzlem ve küre gibi temel geometrik kavramların conformable türev karşılıkları elde edilmiştir. Eğrilerin teorisi kesirli kalkülüs kullanılarak yeniden yapılandırılmıştır. Doğal olarak parametrize edilmiş bir eğrinin koşulu açıklanmış ve doğal olarak parametrize edilmiş eğrinin herhangi bir noktasındaki ortonormal conformable çatısı tanımlanmıştır. Conformable çatı elemanlarının yardımıyla conformable helis ve conformable slant helis eğrileri tanımlanmış ve bu eğrilerin karakterizasyonları yapılmıştır. Conformable türevlerin klasik (Newton) türevine göre avantajları belirtilmiştir. Son olarak, teorilerin daha iyi anlaşılması için örnekler verilmiş ve bu örneklerin çizimleri Mathematica yardımıyla sunulmuştur.

Rapor içeriği için lütfen eke bakınız.

EK: [Proje Sonuç Raporu-Beyhan YILMAZ.pdf](#)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :86ee7a1a1b

Belge Takip Adresi : <https://bapotomasyon.ksu.edu.tr/belgedogrula>

Adres : Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Fakültesi Matematik Bölümü
Telefon : (344)300-1476
e-Posta: beyhanyilmaz@ksu.edu.tr

Bilgi için: Beyhan YILMAZ
Unvan: Doç.Dr.
Telefon : (344)300-1476



Demirbaş[Taşınır Alımları

Proje Kapsamında Demirbaş Niteliğinde Taşınır Alınmamıştır.

Proje Yürütücü Unvanı, Adı SOYADI	İmzası	Tarih
Doç.Dr. Beyhan YILMAZ		26-08-2024

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :86ee7a1a1b

Belge Takip Adresi : <https://bapotomasyon.ksu.edu.tr/belgedogrula>

Adres : Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Fakültesi Matematik Bölümü
Telefon : (344)300-1476
e-Posta:beyhanyilmaz@ksu.edu.tr

Bilgi için: Beyhan YILMAZ
Unvan: Doç.Dr.
Telefon : (344)300-1476

