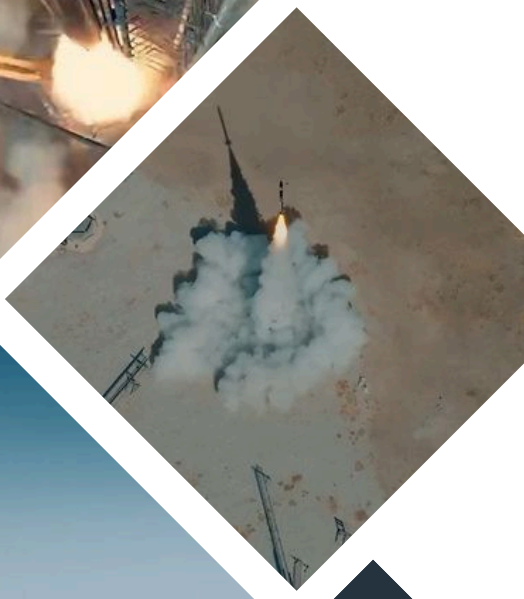
#GeleceğeRoketle

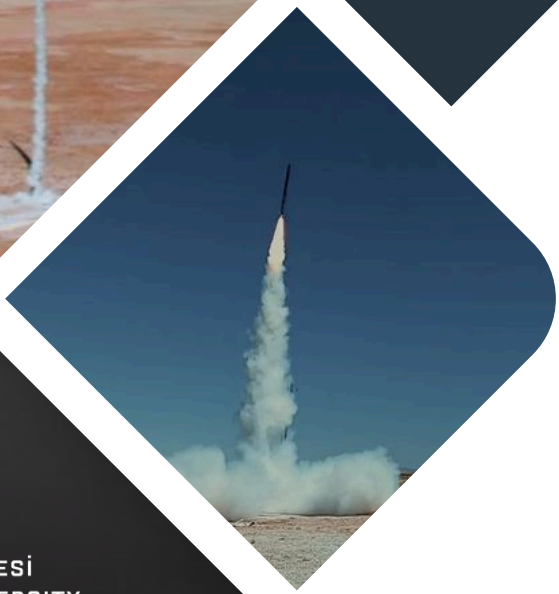
BAŞVURU

Bilgi Dökümanı









ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
MIDDLE EAST TECHNICAL UNIVERSITY

GALAXY ROKET TAKIMI

Galaxy Roket'le

#GeleceğeRoketle

BAŞVURU

Bilgi Dokümanı

Başvuru yapmak için QR kodu tarayınız.

Grafik Tasarım

717 Dijital Medya

717 Dijital Medya ve İçerik Prodüksiyon

Metin Yazarları: Erhan ŞENCAN
Gökdeniz TÖRE

Grafik Tasarım: 717 Dijital ve İçerik Prodüksiyon

Görsel Kurgu : 717 Dijital ve İçerik Prodüksiyon

Baskı : ----

Galaxy Roket Takımı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi teknoloji takımıdır.

*Galaxy Roket Takımı, bahse konu vizyonu ve çalışmalarıyla; **kendine durumdan vazife çıkararak** ulusal ve uluslararası uzay teknolojileri ekosistemine mütemadi katkılar sağlayacağına olan inancını kamuoyu ile alenen paylaşmanın mesuliyetini kendine addeder ve bahse konudan büyük memnuniyet duyar.*

Galaxy Roket

Galaxy Roket Takımı

www.galaxyroket.com

Galaxy Roket Takımı, bahse konu vizyonu ve çalışmalarıyla; ***kendine durumdan vazife çıkararak, konfor alanını terkederek*** *ulusal ve uluslararası uzay teknolojileri ekosistemine mütemadi katkılar sağlayacağına olan inancını kamuoyu ile alenen paylaşmanın mesuliyetini kendine addeder ve büyük memnuniyet duyar.*

Galaxy Roket

Galaxy Roket Takımı

www.galaxyroket.com



HAKKIMIZDA

Galaxy Roket Takımı



BİZLER DÜNYA'YI DEĞİŞTİREBİLİRİZ

Galaxy Roket Takımı, 2019 yılında Ordu'da Aybastı Fen Lisesi'nde lise öğrencileri tarafından kurulan şu anda ise **Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ)** bünyesinde **Dr. Umut Yıldız danışmanlığında** Erhan Şencan yönetiminde öğrencilerden oluşan ve kompleks mühendislik projelerine devam eden bir teknoloji takımıdır.

Ekibimiz; **roket, sıvı yakıtlı roket motoru ve mikro uydu** sistemleri başta olmak üzere havacılık ve uzay teknolojileri üzerine çalışmalar yürütmektedir. Şu anda büyük çoğunluğu ODTÜ'den olmak üzere Türkiye'nin dört bir yanından takım arkadaşlarımız ile birlikte 80 kişinin üzerindeki kadrosuyla çalışmalarımıza devam etmektedir.

Ekibimiz merkez ofisimiz ve çalışma atölyemiz Ankara'da ODTÜ kampüsümüzde bulunmakla birlikte atölye çalışmalarımız ODTÜ Milli Teknoloji Atölyesi'nde devam etmektedir.

Tanıtım Klibi: go.galaxyroket.com/GelecegeRoketle

HAKKIMIZDA

Galaxy Roket Takımı

Başvuru yapmak için QR kodu tarayınız.



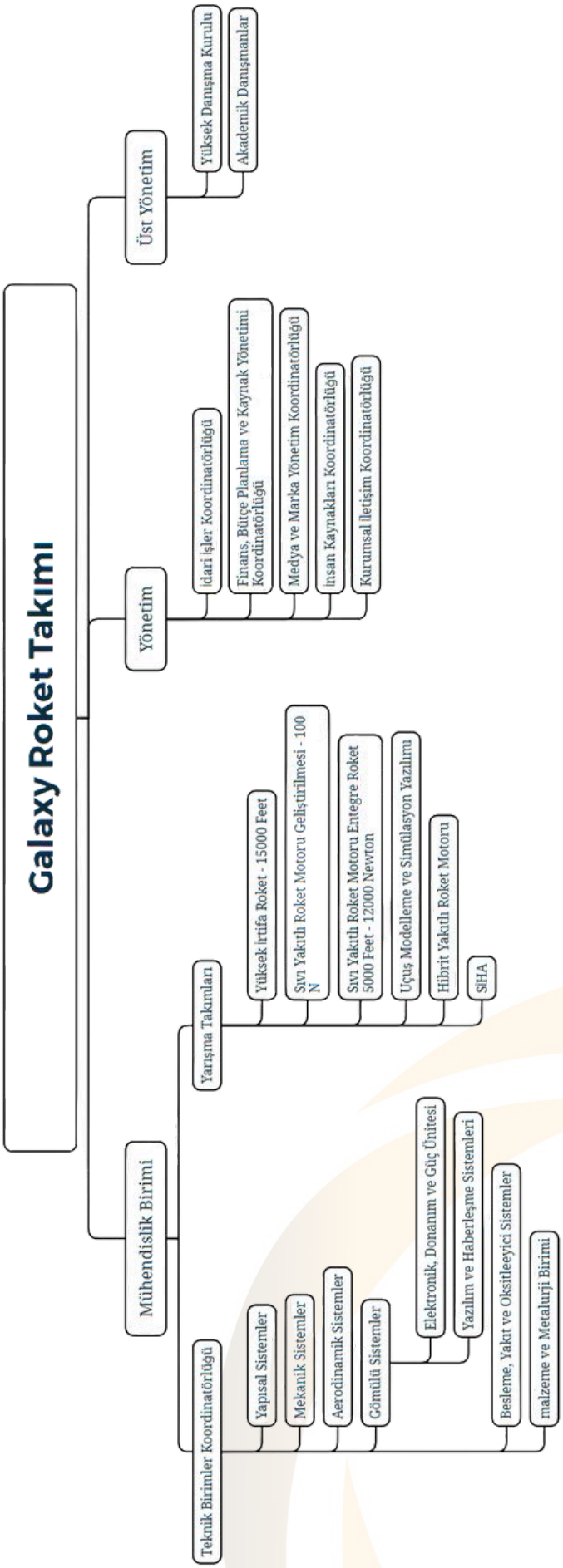




HAKKIMIZDA

Galaxy Roket Takımı

Başvuru yapmak için QR kodu tarayınız.



Genel Nitelikler

Ekibimizde teknik anlamda sonraki yansılarda detaylı bilgi listelenmiştir. Ancak her eğitim düzeyde teknik anlamda yeterli olunmasa bile ilgi duyulduğu takdirde ekibimizde yer alabilir ve kendisini bu minvalde geliştirebilir.

Teknik kabiliyetin haricinde ise aşağıdaki nitelikleri taşıyan arkadaşlarımızı aramızda görmeyi çok isteriz.

- Sorumluluk sahibi
- Özverili
- Özgüven sahibi
- İletişim potansiyeli yüksek
- Kendini geliştirmeye açık
- Tutuklu
- Havacılık ve uzay teknolojilerine ilgili
- Vizyon kültürüne sahip olan
- Bireysel ve toplumsal dönüşümü hedefleyen
- Yenilikçi düşünebilen
- Takım çalışmasına yatkınlık
- Analitik düşünme becerisi
- Problem çözme yeteneğine sahip
- Zaman yönetimi becerisine sahip
- Esneklik ve adaptasyon
- Liderlik potansiyeli barındıran



Aerodinamik Sistemler Alt Birimleri

- **Aerodinamik Tasarım & Performans Sorumlusu**
  - **Görev:** Roketin dış geometrisinin tasarımı ile roketin uçuş sırasında hava ile etkileşimini optimize eder. Roketin yüzey sürtünmesi, basınç dağılımı, kaldırma ve sürükleme kuvvetlerini analiz eder ve bu doğrultuda tasarım önerileri geliştirir.
  - **Gereken Yetkinlikler:** CFD (Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği), aerodinamik analiz yazılımları (ANSYS Fluent, OpenFOAM), MATLAB/Simulink, sonlu elemanlar analizi (FEA), aerodinamik testler.

- **CFD (Computational Fluid Dynamics) Sorumlusu**
  - **Görev:** Roketin hava ile olan etkileşimlerini simüle eder ve analiz eder. Roket motorunun nozulu, yanma odası ve gövde etrafındaki hava akışlarını hesaplar. CFD analizleri sayesinde sürükleme kuvvetlerini en aza indirmek ve itkiyi artırmak için tasarım değişiklikleri önerir.
  - **Gereken Yetkinlikler:** ANSYS Fluent, OpenFOAM, Star-CCM+, akışkanlar dinamiği, yüksek performanslı hesaplama (HPC) sistemleri, türbülans modelleme.

- **Aktif Kontrol Yüzeyi Geliştirme ve Optimizasyon Sorumlusu**
  - **Görev:** Roket sistemleri üzerine geliştirilen aktif kontrol yüzeylerinin geliştirilmesi optimizasyon süreçlerini sağlar. İlgili teknik süreci raporlar.
  - **Gereken Yetkinlikler:** ANSYS Fluent, OpenFOAM, Star-CCM+, akışkanlar dinamiği, yüksek performanslı hesaplama (HPC) sistemleri, türbülans modelleme.

- **Trajektori ve Uçuş Modelleme Sorumlusu**
  - **Görev:** Uçuş ortamlarında yörünge ve trajektori simülasyonları yaparak, uçuş dinamiklerini analiz eder. Ayrıca özgün yörünge modelleme ve benzetim programı geliştirme çalışmalarımızda yer alır.
  - **Gereken Yetkinlikler:** 2-3-6 eksenli uçuş dinamiği simülasyonları, MATLAB/Simulink, yörünge hesaplamaları, aerodinamik analiz.



#Dikkat**Roket**Çıkabilir

www.galaxyroket.com

İtki Sistemleri Alt Birimleri

- **Yanma Odası Performans Sorumlusu:**
  - **Görev:** Yanma odası iç akış, sıcaklık ve basınç dağılımlarını analiz eder. Yanma kararlılığını değerlendirir. Yanma odası geometrisinin performans üzerindeki etkilerini inceler ve optimizasyon çalışmalarını yürütür.
  - **Gereken Yetkinlikler:** Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği (CFD), yanma kararsızlıkları (combustion instability) teorisi, ısı transferi, ileri seviye akışkanlar mekaniği ve optimizasyon algoritmaları.

- **Yanma Odası Tasarım Doğrulama Sorumlusu**
  - **Görev:** Yanma odası geometrisinin tasarlanması, karakteristik hız (c*), itki, özgül itki (Isp) ve itki katsayısı hesaplarının yapılması, yanma verimi ve balistik performans analizlerinin yürütülmesi, termokimyasal analizlerin gerçekleştirilmesi, test sonuçlarının balistik model ile karşılaştırılması ve raporlanması.
  - **Gereken Yetkinlikler:** Roket itki sistemleri teorisi, termodinamik, termokimyasal analiz (NASA CEA vb.), balistik modelleme, veri analizi ve test-model doğrulama (V&V) metodolojileri.

- **Enjektör Performans & Doğrulama Sorumlusu**
  - **Görev:** Enjektör geometrisinin CAD tasarımını yapar. Orifis çapları, açıları ve tolerans zincirlerini belirler. Üretilebilirlik (DFM) analizleri gerçekleştirir. Prototip üretim ve montaj süreçlerine teknik destek sağlar.
  - **Gereken Yetkinlikler:** İleri seviye CAD modelleme, Geometrik Boyutlandırma ve Toleranslandırma (GD&T), Üretim için Tasarım (DFM) prensipleri, talaşlı imalat yöntemleri, sıvı roket motoru enjektör mekanizmaları (pintle, swirl vb.) ve akışkanlar dinamiği.

- **Soğutma ve Isı Yönetimi Sorumlusu**
  - **Görev:** Roket motorundaki yüksek sıcaklıkların yönetilmesini sağlar. Motorun aşırı ısınmasını önlemek için soğutma sistemleri tasarlar ve optimize eder.
  - **Gereken Yetkinlikler:** Termodinamik, soğutma kanalları tasarımı, rejeneratif soğutma, radyatif ısı yayılımı, malzeme bilimi.

İtki Sistemleri Alt Birimleri

- **Malzeme Sorumlusu**
  - **Görev:** Roket motoru ve ilgili bileşenlerde kullanılacak malzemelerin seçimini yapar. Yüksek sıcaklık, basınç ve kimyasal etkilere dayanıklı malzemeleri belirler ve test eder.
  - **Gereken Yetkinlikler:** Malzeme bilimi, yüksek sıcaklık metalleri ve seramikler, korozyon dayanımı, yorulma analizi, test ve karakterizasyon yöntemleri.

- **Besleme Yakıt ve Oksitleyici Sorumlusu**
  - **Görev:** Yakıt ve oksitleyici besleme hatlarının tasarlanması, valf, regülatör ve bağlantı elemanlarının seçimi, basınç kaybı ve akış analizlerinin yapılması, tank çalkantı (slosh) analizlerinin yapılması, yakıt hattı testlerinin planlanması ve yürütülmesi, montaj, sızdırmazlık ve güvenlik değerlendirmeleri ile raporlanması.
  - **Gereken Yetkinlikler:** Akışkanlar mekaniği (sıkıştırılabilir ve sıkıştırılamaz akış), P&ID (Boru ve Enstrümantasyon Diyagramı) standartları, pnömatik/hidrolik sistem elemanları seçimi, yüksek basınçlı sistem güvenliği ve sızdırmazlık teknolojileri.

Mekanik Sistemler Alt Birimleri

- **Mekanik/Yapısal Tasarım Doğrulama Sorumlusu**
  - **Görev:** Projelerin ve alt sistemlerin yapısal sağlamlığını ve dayanıklılığını analiz eder. Entegrasyon ve sistem bütünlemesini optimize eder.
  - **Gereken Yetkinlikler:** Sonlu elemanlar analizi (FEA), malzeme bilimi, titreşim ve darbe analizi.

- **Mekanik/Yapısal Sistemler Tasarım Sorumlusu**
  - **Görev:** Ekibimiz kapsamında geliştirilen bütün mühendislik projelerinde sistem gereksinimlerinin belirlenerek tüm birimler ile birlikte koordineli çalışarak CAD tasarımlarını yapar. Teknik resim ve detaylandırmaları sağlar. Üretim ve test süreçlerini aktif olarak yürütür. İlgili projeleri ve süreci raporlar.
  - **Gereken Yetkinlikler:** Termodinamik, mekanik, dinamik, CAD Programları (Solidworks, CATIA, Autodesk vb.)

Gömülü Sistemler Alt Birimleri

- **Elektronik & Donanım Sistemleri Sorumlusu**
  - **Görev:** Projelerin aviyonik sistemlerinde kullanılan elektronik bileşenlerin tasarımı ve entegrasyonu ile ilgilenir. Elektrik güç dağıtımı, sensörler, aktüatörler, kontrol birimleri gibi sistemlerin geliştirilmesini sağlar.
  - **Gereken Yetkinlikler:** Elektronik devre tasarımı, PCB tasarımı, mikrodenetleyiciler, kablolama, veri iletişim protokolleri (CAN, UART), güç yönetimi.

- **Elektrik Güç Dağıtım Sistemleri Sorumlusu**
  - **Görev:** Projelerde kullanılan elektronik sistemlerin enerji ihtiyacını karşılayacak güç dağıtım sistemlerini tasarlar. Güç kaynaklarının yönetimi ve dağıtımını sağlar.
  - **Gereken Yetkinlikler:** Güç elektroniği, enerji depolama sistemleri (bataryalar, yakıt hücreleri), dağıtım ve koruma sistemleri, akım/gerilim denetimi.

- **Telemetri Sistem Sorumlusu**
  - **Görev:** Projelerin haberleşme sistem gereksinimlerini belirler. Uygun telemetri sistemlerini geliştirir. Yer istasyonu sistemlerini geliştirir. Sistemlerin güç ve link bütçesini hazırlar. İlgili teknik süreci raporlar.
  - **Gereken Yetkinlikler:** Sensör teknolojileri, kablosuz veri iletimi (RF, UHF, VHF), veri toplama ve işleme, haberleşme protokolleri, yazılım geliştirme.

- **Yazılım Geliştirme Sorumlusu:**
  - **Görev:** Projelerin yazılım geliştirme sürecinde ilgili gereksinimler doğrultusunda yazılım geliştirme çalışmaları yapar.
  - **Gereken Yetkinlikler:** İlgili yazılım dillerinde ileri düzey teknik bilgi ve teknik tecrübe.

- **Web Sistemleri Sorumlusu:**
  - **Görev:** Ekibimizin web sistemlerinin geliştirilmesini, eklenti ve interaktif sistem geliştirme sürecini yürütür.
  - **Gereken Yetkinlikler:** İlgili yazılım dillerinde ileri düzey teknik bilgi ve teknik tecrübe.

İdari Yapı Alt Birimleri

- **İdari İşler Sorumlusu**
  - **Görev:** Proje süreçlerindeki koordinasyon, planlama, süreç yönetimi gibi iteratif süreçlerde aktif olarak görev alır.
  - **Gereken Yetkinlikler:** Microsoft Office programları üzerine hakimiyet, yoğun proje sürecinde görev alabilme, takım çalışmasına uygun

- **Kurumsal İletişim ve Halkla İlişkiler Sorumlusu**
  - **Görev:** Sponsorluk, kamu kuruluşu ve özel şirketler gibi kurumsal alanda iş birliğinde bulunduğumuz kuruluşlar ile profesyonel iletişimi sürdürür.
  - **Gereken Yetkinlikler:** Kuvvetli iletişim beceri, yüksek ikna kabiliyeti, Microsoft Office programları üzerine hakimiyet, yoğun proje sürecinde görev alabilme, takım çalışmasına uygun

- **Grafik Tasarım ve Sosyal Medya Sorumlusu**
  - **Görev:** Sosyal medya içerik üretimi yapar. Grafik tasarım ve video kurgu faaliyetlerini icra eder. Medya ve görsel çalımalar üzerine aktif çalışma yapar.
  - **Gereken Yetkinlikler:** Adobe Premiere Pro, After Effects, Photoshop, Illustrator üzerine hakimiyet, yaratıcı ve analitik düşünme, aktif içerik üretimi

- **Finans Bütçe ve Kaynak Yönetimi Sorumlusu**
  - **Görev:** Finans ve bütçe planlamalarının yapılması, gelir gider analizler ve takibinin yapılması
  - **Gereken Yetkinlikler:** Microsoft Office programları üzerine hakimiyet, yoğun proje sürecinde görev alabilme, takım çalışmasına uygun

- **İnsan Kaynakları Sorumlusu**
  - **Görev:** Takım içi uyumun gözlemlenmesi ve sorunlara müdahale edilmesi, etkinlik planlama, takım kültürünü etkin kılma, takım başvurularının takibi değerlendirilmesi
  - **Gereken Yetkinlikler:** Microsoft Office programları üzerine hakimiyet, takım çalışmasına uygun, Psikoloji, Sosyoloji, Eğitim bilimleri fakültesinde öğrenci olması

Galaxy Roket

İLETİŞİM

Galaxy Roket Takımı

Galaxy *Roket'le*

***#Geleceğe*Roketle**

İLETİŞİM

Galaxy Roket Takımı

Bu dokümanı dijital olarak görüntülemek için QR kodu tarayınız.

Aşağıda yer alan iletişim bilgileri vasıtasıyla ekibimiz ile iletişime geçebilirsiniz.

Sponsorluk ve Kurumsal İletişim:
kurumsal@galaxyroket.com
info@galaxyroket.com

Erhan ŞENCAN - Takım Lideri
sencan@galaxyroket.com
+90 (534) 885 3119
+90 (539) 115 45 70

Web Site:
www.galaxyroket.com

Sosyal Medya Hesapları:
go.galaxyroket.com

Adres:
Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Üniversiteler Mahallesi, Dumlupınar Bulvarı No:1
06800 Çankaya Ankara/TÜRKİYE

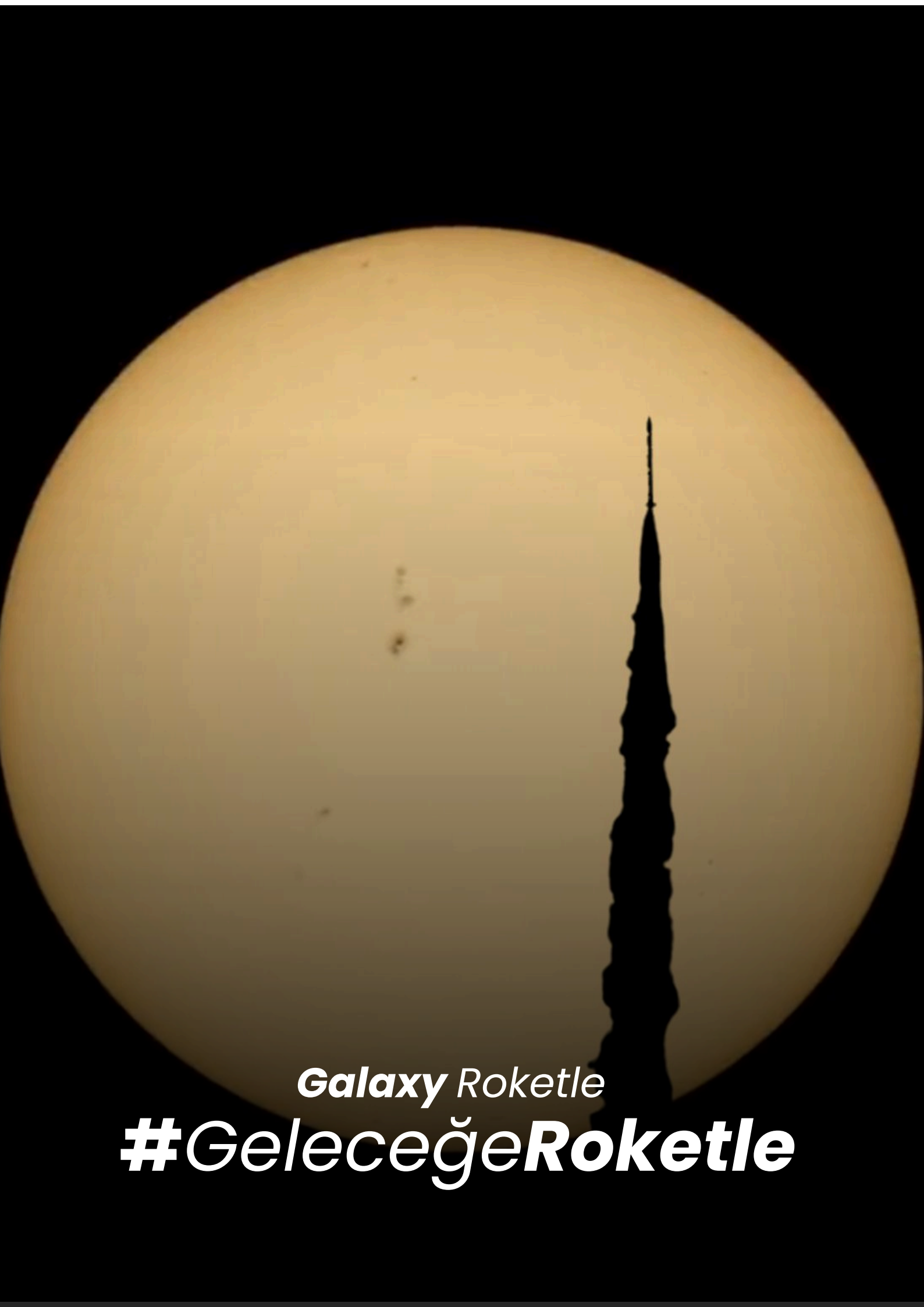
Bağış Hesap bilgileri;

Banka	: İş Bankası
Şube	: ODTÜ
Hesap Adı	: ODTÜ Geliştirme Vakfı
Şube Kodu	: 4229
Hesap No	: 0608364
IBAN No	: TR72 0006 4000 0014 2290 6083 64

(Takım adına belirtilen hesaba gerçekleştirilecek bağış işlemlerinde açıklama kısmında **“BAĞIŞ- 103** “ ibaresinin belirtilmesini önemle rica ederiz. Bağışın hesapta görülmesi)

Fatura bilgileri;

Unvan	: ODTÜ Teknokent Yönetim A.Ş.
Adres	: Üniversiteler Mahallesi İhsan Doğramacı Bulvarı No:31/1 Etkim Binası ODTÜ Teknokent Çankaya/ANKARA
Vergi Dairesi	: Doğanbey
Vergi No	: 6470036221


Galaxy Roketle
#Geleceğe**Roketle**



Galaxy *Roketle*

*#Geleceğe***Roketle**


Galaxy Roketle
#GeleceğeRoketle


Galaxy Roketle
#GeleceğeRoketle



Galaxy *Roketle*

*#Geleceğe***Roketle**



Galaxy Roketle

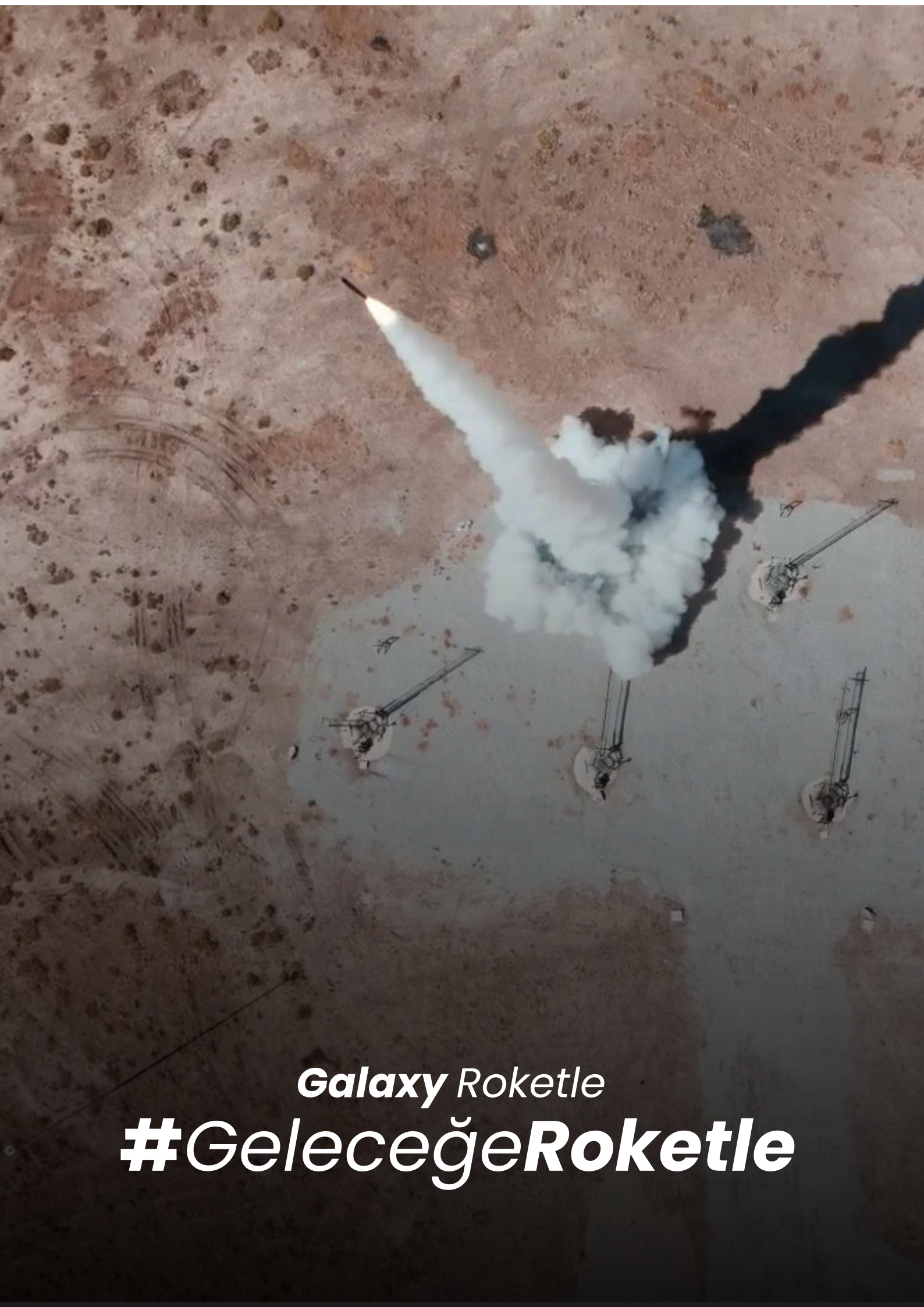
#Geleceğe**Roketle**


Galaxy Roketle
#GeleceğeRoketle


Galaxy Roketle
#GeleceğeRoketle


Galaxy Roketle
#GeleceğeRoketle


Galaxy Roket'le
#GeleceğeRoketle


Galaxy Roketle
#Geleceğe**Roketle**



Galaxy *Roketle*

*#Geleceğe**Roketle***


Galaxy Roketle
#GeleceğeRoketle


Galaxy Roketle
#GeleceğeRoketle



Galaxy *Roketle*

*#Geleceğe***Roketle**



Galaxy Roketle

#Geleceğe**Roketle**


Galaxy Roketle
#Geleceğe**Roketle**

ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
MIDDLE EAST TECHNICAL UNIVERSITY



GALAXY ROKET TAKIMI

E-posta: galaxy@metu.edu.tr
Web Sitesi: www.galaxyroket.com
Sosyal: www.go.galaxyroket.com