



Turks
ROKET
TAKIMI

**ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ'NİN İLK ROKET
TAKIMI**

- **Atatürk Üniversitesi TTurks Roket Takımı Proje ve Takım Tanıtım
Dosyası**





ANA SAYFA



NELER YAPABİLİRİZ!



PROJELERİMİZ



HAKKIMIZDA



YARIŞMA
KARİYERİMİZ



İLETİŞİM



İNOVASYONLAR



- **Proje ve Takım Tanıtımımıza Hoşgeldiniz**
- Bu slaytta; takımımızın tarihini, yapılan projeleri ve tasarlanan inovasyonları sizlere kısa ve öz bir şekilde aktarmayı amaçladık. Gösterdiğiniz ilgi ve ayırdığınız değerli zamanınız için teşekkür ediyoruz!



- **TTurks Hakkında**

- ‘Tturks Roket Takımı’ 02.02.2018 tarihinde Atatürk Üniversitesi’nin Mühendislik Fakültesi bünyesinde bulundurduğu ‘Uzay Havacılık ve Savunma Teknolojileri’ kulübünün bir alt takımı olarak kurulmuştur. Başlangıçta Tturks Roket Takımı kurulduğu sene içerisinde AR-GE yapmayı ve akabinde Amerika’da düzenlenen IREC yarışmasına katılmayı amaçlamıştır.
- 2018 yılı içerisinde katılabileceği diğer yarışmaları araştıran Tturks Roket Takımı T3 Vakfı’nın sponsorluğunda İstanbul TEKNOFEST’in düzenlediği ve Türkiye’de daha önce benzeri görülmemiş Roket Yarışması’nı bulmuş ve yarışma önceliğini Amerika’da düzenlenen IREC yarışmasından Türkiye’de düzenlenen Roket Yarışmasına kaydirmiştir ve iki yıldır üniversitemizi başarıyla temsil etmektedir.

HAKKIMIZDA

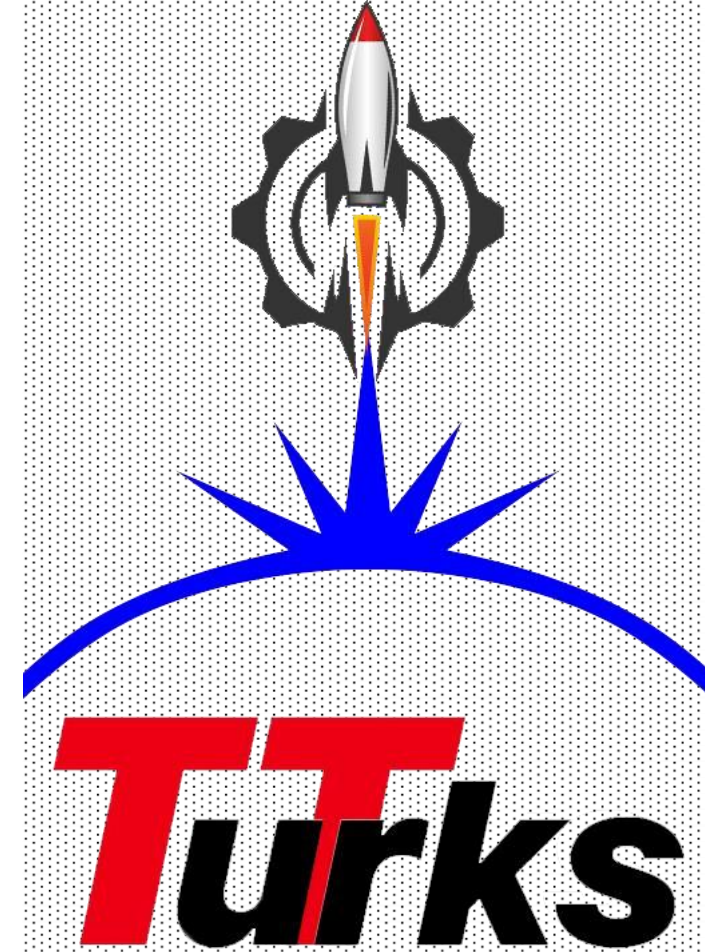
Elde Ettiğimiz Başarılar.

TTurks Roket Takımı 2018 yılında düzenlenen Roket Yarışması'nın Yüksek İrtifa kategorisine katılmış, raporlama aşamalarını başarılı bir şekilde geçerek atış yapma hakkı kazanan az sayıda takım arasında yer almıştır. Atışını ve atış esnasında verilen faydalı yük görevini başarıyla tamamlayan takımımız 2018 TEKNOFEST Roket Yarışması:

- **Yüksek İrtifa kategorisinde 3. olmuştur.**

Bu başarının ardından çalışmalarını arttırarak devam eden TTurks Roket Takımı 2019 TEKNOFEST Roket Yarışmasına Alçak ve Yüksek İrtifa olmak üzere iki farklı kategoride katılmış; 575 takım arasından atış yapmaya hak kazanan 30 takımdan biri olarak:

- **Alçak İrtifa'da 4.**
- **Yüksek İrtifa'da 8. olmuştur.**





- Düzenlenen yarışmada atışlardan önce atış iznini alabilmek için jüri kontrollerinden geçen TAN roketi jüriler tarafından üretim alanında övgüler almış ve kurtarma alanında en özgün roket ünvanını kazanmıştır



Atış yapabilmek için jüriler tarafından onay alan VEGA-3000 ve VEGA-1500 adlı roketlerimiz T.C Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank ve T3 Vakfı Mütevelli Heyeti Başkanı Selçuk Bayraktar'ın geri sayımıyla ateşlenmiştir.



HAKKIMIZDA

Misyonumuz ve Vizyonumuz

TTurks Roket Takımı 02.02.2018'den günümüze roketçilik ile uğraşmakta ve genel hedeflerine emin adımlarla ilerlemektedir. 2018 ve 2019'da alınan başarılarıyla beraber TTurks Roket Takımı'nın başlıca vizyonları sağ tarafta dört ana başlık altında sizlerle paylaşılmıştır.

ROKETÇİLİĞİ YAYMAK

Eğitim seviyesi fark etmeksizin roketçiliği Türkiye Cumhuriyeti geneline yaymak ve roketçiliği bizden sonraki nesillere aktarmak.

TAKIM ÇALIŞMASININ ÖNEMİNİ ANLATMAK

Yapılan projeler sayesinde multi-disipliner çalışmanın önemini ve yararlarını tüm ekip arkadaşlarımızla paylaşmak.

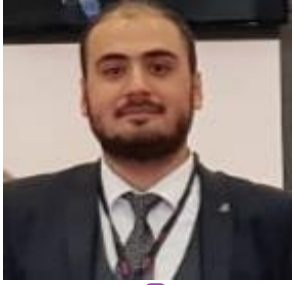
ALINAN BAŞARILARIN DEVAMINI SAĞLAMAK

Yakaladığımız başarıların devamlılığını sağlamak ülkemiz ve üniversitemizin adını yukarılara taşıyarak bir prestij kaynağı olmak

ÜLKEMİZE YARARLI BİREYLER YETİŞTİRMEK

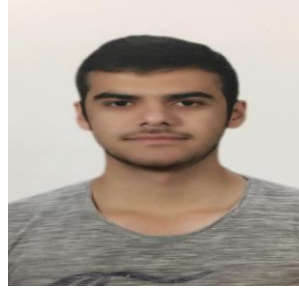
Türkiye Cumhuriyeti'ne yararlı bireyler yetiştirmek ve Türk Savunma Sanayisine destek olabilecek nitelikli ve nicelikli mühendisler yetiştirmek.

TAKIM LİDERLERİMİZLE TANIŞIN



ONURSAL BAŞKAN

Mehmet ŞAHİN
Makine Mühendisliği
mehmetshnn94@gmail.com



TAKIM LİDERİ

Fetullah Taha Bayrak
Makine Mühendisliği
ftahab25@gmail.com



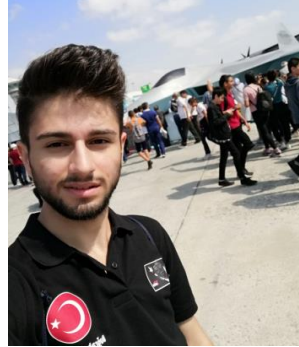
TAKIM LİDERİ YARDIMCISI

Ömer Faruk Gürbüz
Yönetim Bilişim Sistemleri
omergurbuz25@hotmail.com



CTO

Mehmet Karaoğlu
Makine Mühendisliği
mehmet.krgl53@gmail.com



CFO

Buğrahan TEZGEL
Endüstri Mühendisliği
brhntzgl@gmail.com



CTO

Kübra Nur GÖKBULUT
Elektrik-Elektronik Mühendisliği
kubra_gokbulut@hotmail.com

EKİP ÜYELERİMİZLE TANIŞIN



YAPISAL ÜYESİ

Mehmet G nkesen
Makine Mühendisliği
gunkesenmehmet@gmail.com



AVİYONİK ÜYESİ

Muhemmed Emre  rnekol
Endüstri Mühendisliği
emreornekol4@hotmail.com

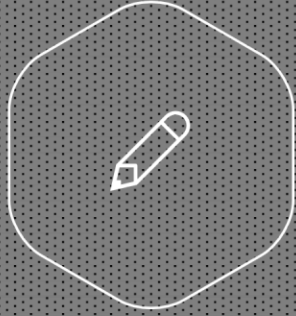


AVİYONİK ÜYESİ

Ahmet Erbil Yılmaz
Yönetim Bilişim Sistemleri
ahmeterbilyilmaz@gmail.com

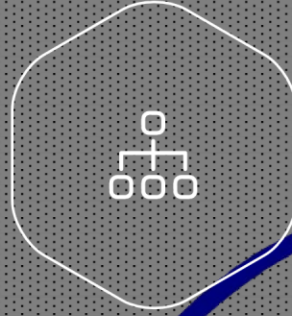
Genel Proje Diyagramımız

Kuruluşumuzdan günümüze yer aldığımız yarışmalar ve etkinliklerde izlediğimiz proje diyagramımız aşağıda görüldüğü üzere:



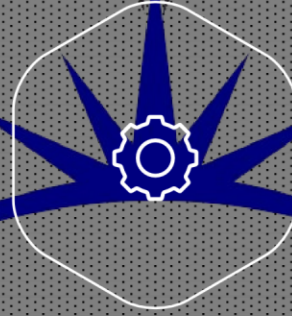
1. ADIM

Projeye giriş ve projenin genel olarak tasarlanması.



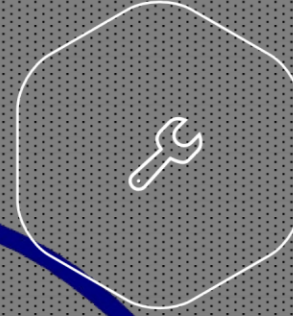
2. ADIM

Alt ekiplere projeye bağlı olarak görevlerin dağıtılması.



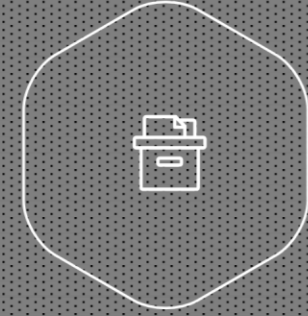
3. ADIM

Teknik çalışmaların bitirilmesi ve gerekli testler akabinde iyileştirmelerin yapılması.



4. ADIM

Güncel tasarımın üretimi ve son optimizasyonların yapılması.



5. ADIM

Raporlamaların tamamlanması ve proje/etkinlik için hazırlık.

Turks



PROJELERİMİZ

Tamamlanmış ve Tamamlanması Beklenen Projelerimiz

TTurks Roket Takımı 2018 ve 2019 TEKNOFEST Roket Yarışması için tasarlanmış TAN, VEGA-1500, VEGA-3000 projelerini başarılı bir şekilde hayata geçirerek 8.lık,4.lük ve 3.lük elde etmiştir. Bu roketler dışında 'IDEF' için tasarlanmış olan 'ATA-R-25' roketi ise başarılı bir şekilde hayata geçirilmiş ve IDEF fuarında Atatürk Üniversitesi için ayrılmış stant alanında sergilenmiştir. Hayata geçirilen projeler arasında tamamlanan roketlerimiz için geliştirdiğimiz uçuş bilgisayarları ve kurtarma sistemleri de yer almaktadır.

02/02/2018

TTurks Roket Takımı'nın Kuruluşu

Takımımız 02/02/2018 tarihinde Atatürk Üniversitesi'nin Mühendislik Fakültesi bünyesinde bulunan Uzay Havacılık ve Savunma Teknolojileri Kulübü'nün bir alt takımı olarak kurulmuştur.



13/09/2018

2018 TEKNOFEST Roket Yarışması ve TAN Roketi

2018 TEKNOFEST Roket Yarışması için tasarlanan TAN roketinin atışı ve kurtarılması başarılı bir şekilde gerçekleştirilmiş ve sıralamada 3.lük elde edilmiştir.



17/06/2019

IDEF Fuarı ve ATA-R 25 Roketi

IDEF 2019 için tasarlanan ve Atatürk Üniversitesi adına ayılmış olan fuar alanında sergilemek üzere "ATA-R-25" roketi başarılı bir şekilde üretilip sergilenmiştir.



05/09/2019

2019 TEKNOFEST Roket Yarışması ve Vega-3000

2019 Teknofest Roket Yarışması için hazırlanan Vega-3000 roketinin raporlama ve atış aşamaları başarılı bir şekilde gerçekleştirilmiş ve sıralamada 8. lik derecesi elde edilmiştir.

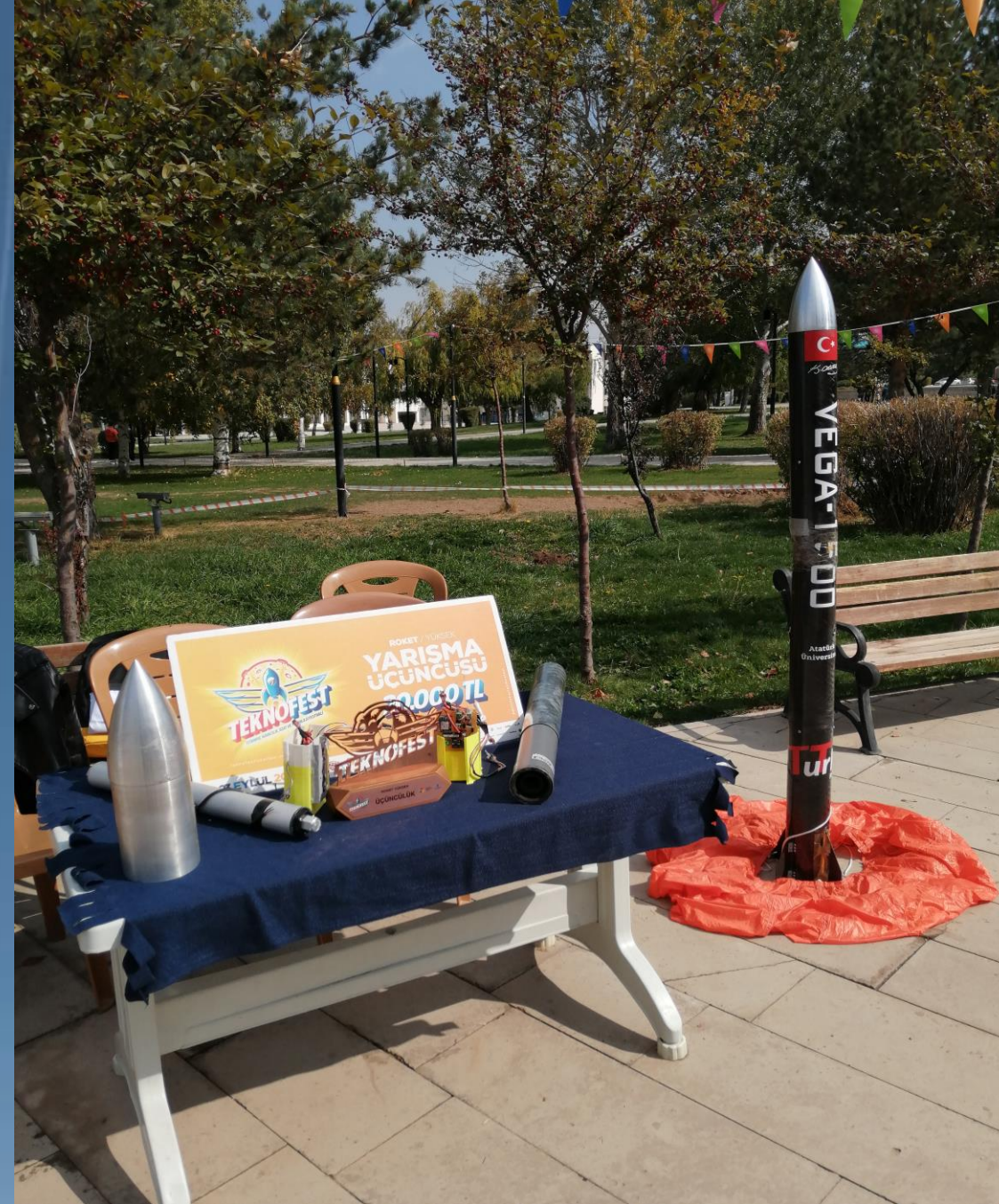
05/09/2019

2019 TEKNOFEST Roket Yarışması ve Vega-1500

2019 Teknofest Roket Yarışması için hazırlanan Vega-1500 roketinin raporlama, atış ve kurtarma aşamaları başarılı bir şekilde gerçekleştirilerek sıralamada 4.lük derecesi elde edilmiştir.



ATIŞ ANINDA VEGA-3000 ROKETİMİZ



ATIŞ SONRASI VEGA-1500 ROKETİMİZİN ENKAZI

17-22/06/2021

2021 ESRA IREC YARIŞMASI

Yeterli maddi ve malzeme desteği sağlandığı takdirde ABD’de düzenlenen ESRA IREC roket yarışmasına katılıp ülkemizi temsil etmek hedeflerimiz arasında bulunmaktadır.

02-04/09/2020

2020 TEKNOFEST MODEL UYDU YARIŞMASI

Yeterli maddi ve malzeme desteği sağlandığı takdirde TEKNOFEST kapsamında düzenlenen Model Uydu Yarışmasına katılarak üniversitemizi temsil etmek hedeflerimiz arasında bulunmaktadır.



Model Uydu Yarışması

Buğrahan TEZGEL

FİNANSAL LİDER



MADDİ DESTEK İHTİYACI

95%

MALZEME DESTEK İHTİYACI

70%

“Takımımızın siz değerli kuruluşların maddi ve sarf malzeme desteğine ihtiyacı oldukça yüksektir. Projelerimizin ve elde edilen başarıların devamlılığı için sizlerin yardımına ihtiyacımız var. Umarız ki hazırlamış olduğumuz proje ve takım tanıtım dosyamız sizleri yatığımız ve yapabileceğimiz işler konusunda bilgilendirmiş ve bizleri olduğu kadar sizleri de umutlandırmıştır.”

Neler Yapabiliriz?

1

PROFESYONEL ROKETLER



2

UÇUŞ BİLGİSAYARLARI



3

GPS TAKİP SİSTEMLERİ



4

PROJE DANIŞMANLIĞI



Gerekli desteklerin sağlanması ve yeterli zaman verilmesi durumunda TTürks Roket Takımı yüksek güçlü amatör roketçilikten yüksek güçlü profesyonel roketçiliğe geçiş yapabilir. Taşınan faydalı yükler ise istenilen görev ve amaca bağlı olarak ağırlaştırılabilir, roketlerin taşıma kapasiteleri yükseltilebilir, roketlerin çıkabileceği irtifalar arttırılıp göreve göre atmosfer katmanları aşılabılır. Kendimize ait olan uçuş bilgisayarları geliştirilip seri üretimi yapılabilir. Bu durum roketçiliği yayma misyonumuzda önemli bir adım atmamızı sağlar. Şu an üzerinde çalıştığımız atış sonrası kurtarma sistemimiz ve roket gövde malzemesi maddi yetersizliklerden dolayı henüz tamamlanamamıştır. Yeterli destek alındığı takdirde bu projemizi tamamlamak ve önümüzdeki projelerimize entegre etmek önde gelen hedeflerimiz arasında bulunmaktadır. Bu süreç içerisinde kendimizi geliştirmeye devam etmek, bizden sonraki nesillerin projelerinde onlara ışık tutmak ve ülke ekonomisine katkıda bulunmak en büyük hayallerimizden biridir.



**PROJENİN
TASARLANMASI**

**FİNANSAL
DESTEKLER**

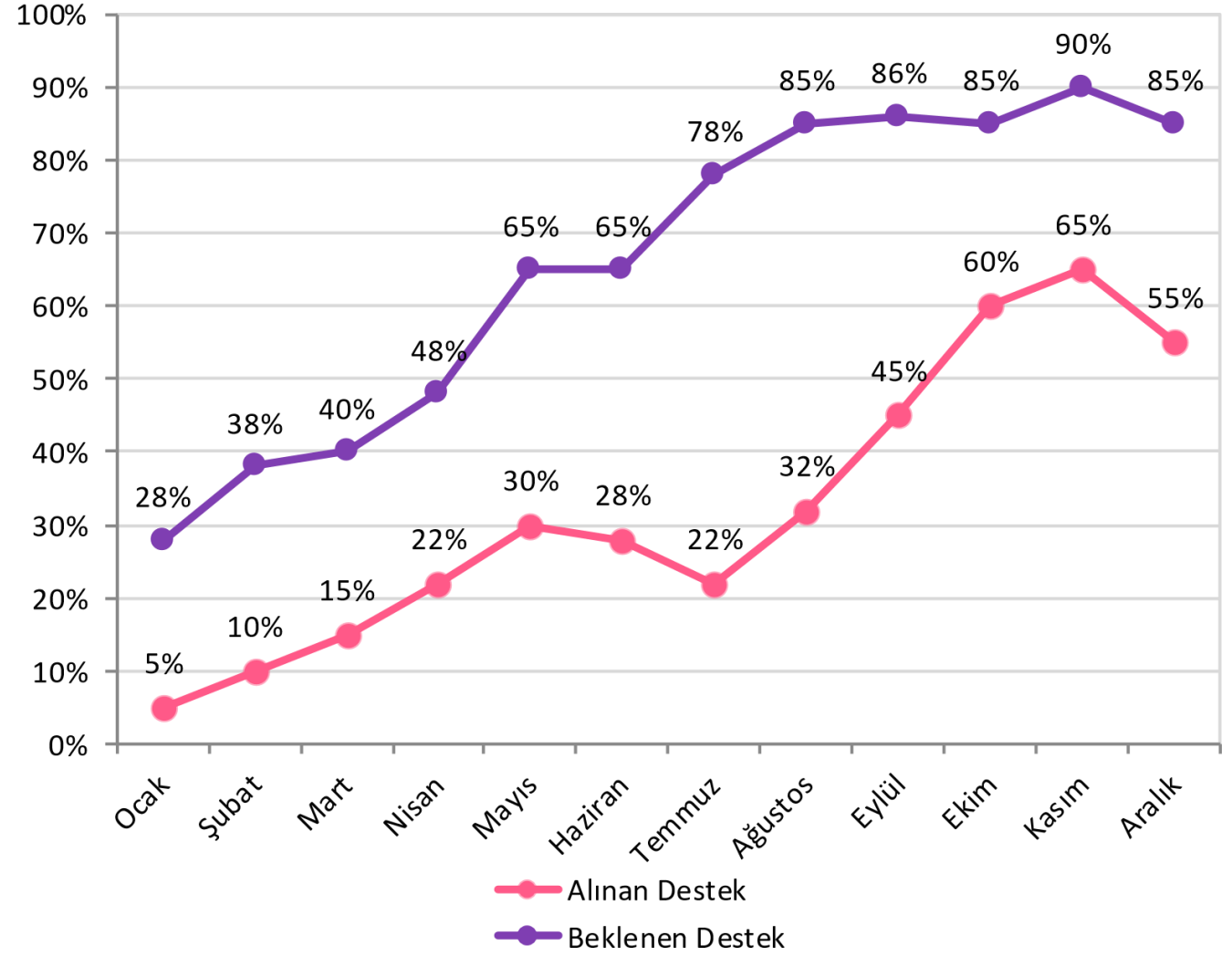
**PROJENİN
TAMAMLANMASI**

SİZLERİN TTURKS ROKET TAKIMI İÇİN ÖNEMİ

Projelerimizin devamlılığını sağlamak için özveri, sıkı çalışma, disiplin ve yapılan hataların analizleri sonucu yapılan AR-GE ve iyileştirme çalışmalarına ihtiyacımız olduğu kadar sizlerden gelebilecek maddi ve sarf malzeme yardımlarına ihtiyacımız da bulunmaktadır. Sizler projelerimizi koordine bir şekilde yürütüp zamanında yetiştirebilmemiz, ulaşım ve konaklama masraflarımızın karşılanabilmesi ve takımımızın gerekli operasyonlar neticesindeki hareketleri için oldukça büyük önem taşımaktasınız.

2019 MADDİ DESTEK TABLOSU

Bu tabloda sizlere 2019 yılına ait beklenen ve alınan destek değerleri paylaşılmıştır. Verilen değerler TEKNOFEST Roket Yarışması Alçak ve Yüksek irtifa Roketlerimiz için geçerlidir.



SPONSORLARIMIZ



ATATÜRK
ÜNİVERSİTESİ



TÜBİTAK

SAGE

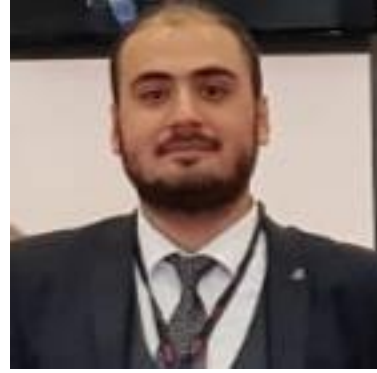
İLETİŞİM BİLGİLERİMİZ

Atatürk Üniversitesi Yerleşkesi ATA TEKNOKENT Yakutiye/ERZURUM



CFO

Buğrahan TEZGEL
brhntzgl@gmail.com
☎ 0 (534) 226 04 52



CEO

Mehmet ŞAHİN
mehmetshnn94@gmail.com
☎ 0 (532) 791 06 94



CTO

Kübra Nur GÖKBULUT
kubra_gokbulut@hotmail.com
☎ 0 (534) 558 25 60

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
ROKET TAKIMI

01.10.2018

Havacılık Uzay ve Savunma Teknolojileri Kulübü altında bulunan TTurks Raket Takımı 2018 yılında düzenlenen Teknofest Raket Yüksek irtifa kategorisinde 3.lük elde etmiştir. TTurks Raket takımı 2019 yılında düzenlenen bu yarışmada özgün bir kurtarma sistemi geliştirmiştir ve irtifada şampiyon olmuştur. Özgünlük açısından jüriden övgü almıştır. Kara barut ve basınç tüplerinin yanı sıra kendi mekanik sistemlerini tasarlamıştır. Bu mekanik sistem de herhangi bir sorun yaşamadan görevini yerine getirmiştir ve Türkiye 3. sü olarak geri dönmüştür. Yarışmaya kadar TTurks Raket Takımı kulübümüz altında Ankara’da birkaç teknik geziye katılarak kendilerine bir yol haritası çıkarmıştır ve firmalarla görüşerek teknik anlamda destekler almıştır. İstenilen 3 adet raporları geçerek finallere kalmıştır. Bu raporlar Ön Tasarım Raporu, Kritik Tasarım Raporu ve Final Tasarım Raporlarıydı. Finalist takım olarak alanda jürinin karşısında sunumlarını yaparak 6 adet yeşil etiket alıp son elemenden geçmiştir ve atışını yapmaya hak kazanmıştır.

03.10.2019

TTurks Raket Takımı 3. Lük derecesinden sonra kendilerini daha da geliştirmek isteyerek Raket Yüksek İrtifa ve Raket Alçak irtifa olmak üzere her iki kategori de yarışmaya karar vermiştir. Bu süreçte Atatürk Üniversitemizin imkânları doğrultusunda destekler sağlanmıştır. Bu desteklerle bir önceki yılda kullandıkları mekanik sistemlerinde Ar-Ge çalışmaları yapmışlardır. Bu çalışmalar sürerken Havacılık Uzay ve Savunma Teknolojileri Kulübü bir adet İKA(İnsansız Kara Aracı) geliştirmeye karar verdi. İKA ve Raketlerimizin üretim ve montajları bittikten sonra Atatürk Üniversitemizin destekleriyle IDEF (international Defence Industry Fair) sergileme imkânımız oldu. Kulüp olarak fuarda eksiklerimizi ve yapabileceklerimizi düşünerek tekrar dönüş yaptık. Dönüş yaptıktan sonra her iki roketimiz için yeni sistemler geliştirdik ve tasarım aşamalarını tamamladık.2019 yılında düzenlenen bu yarışmada hakemler, kurtarma sistemlerinin tamamen mekanik sistem olarak belirlenmesi şart olarak sundu. Bu konuda var olan tecrübesini yoğun çalışmalarıyla daha da geliştirdi. Her iki kategoride de 4’er adet rapor sunmuştur. Bunlar Ön Tasarım Raporu, Kritik Tasarım Raporu, Genel Tasarım Raporu ve Atışa Hazırlık Raporlarıydı. Bu raporları da 571 takımdan 5. Sırada bitirerek alanda 5 adet yeşil etiket alıp atış yapmaya hak kazanmıştır.2019 yılı Raket Yüksek irtifa da 8. Ve Raket Alçak İrtifada 4. olarak dönüş yapmıştır.





