



# I.5 ADANA ROKET TAKIMI





## 1.5 ADANA ROKET PROJESİ

Çukurova Üniversitesi Mühendislik Fakültesi olarak multidisipliner bir çalışma ile Prof. Dr. Hüseyin Akıllı danışmanlığı ve Ali Kaya kaptanlığında 30 kişilik bir ekiptir. 2018 yılında başladığımız güç roketi geliştirme projesinde emin adımlarla çalışmalara devam edilmektedir.

Bazen araştırma roketi olarak da adlandırılan Güç Roketleri (Sondaj Roketi) alt yörüngesel uçuş sırasında ölçüm yapmak ve bilimsel deneyleri gerçekleştirmek için gerekli cihazları taşıyan roketlerdir.

1.5 Adana Roket Takımlarımızın projeleri;

- Güç Roketi Tasarımı ve Üretimi
- Özgün CubeSAT Uydu Tasarımı ve Üretimi
- Özgün Katı Yakıtlı Roket Motoru Tasarımı ve Üretimi

### Vizyonumuz:

- Üniversite öğrencilerinin teknik/teknolojik projelerde yer alması ve AR-GE faaliyetleri yaparak alanında yetkin mühendislerin yetişmesini sağlayarak ülkemizi dünya çapında temsil edebilmek.
- Gençlerde inovasyon kültürünü oluşturmak ve yaygınlaştırmak.

### Misyonumuz:

- Ulusal ve uluslararası düzeydeki roket yarışmalarında üniversitemizi tanıtmak ve başarıları ile ödüller kazanmak.
- Kendini devamlı yenileyen ve başarısının sürekliliğini sağlayan, Türk takımlarının öncülüğünü yapabilecek bir takım haline gelmek.
- Eğitim, bilim ve teknoloji ışığında üstün nitelikli mühendisler yetişmesine katkı vermek.
- Her sene ekibe yeni katılan mühendislik öğrencilerine havacılık sektörünü ve roket alanında gelişmeleri tanıtarak teknolojiyi verimli kullanmaya teşvik etm

# 1.5 ADANA ROKET TAKIMI



## TEKNOFEST ROKET YARIŞMASI

TEKNOFEST Teknoloji yarışmaları kapsamında Roket Yarışması düzenlenmektedir. Roket Yarışmanın amacı öğrencilerin uzay teknolojileri alanına ilgilerini arttırarak bu alandaki kabiliyetlerini geliştirmektir. Havacılık, uzay ve teknoloji konularında toplumda farkındalık oluşturmak, bu alanlara ilgisi olan gençleri desteklemek, gençleri geleceğin teknolojileri üzerinde araştırma yapmaya özendirerek ve profesyonel tasarım süreçlerine aşina olmalarını sağlamak amacıyla TEKNOFEST Havacılık, Uzay ve Teknoloji Festivali kapsamında birçok teknoloji yarışması düzenlenmektedir.

Birçok özel şirketin, kamu kuruluşunun ve çeşitli bakanlıkların paydaşlıklarıyla düzenlenen bu etkinlikte 1,5 Adana olarak birincil amacımız üniversitemizi ve şehrimizi başarılarla onurlandırmak olduğu gibi bölgemizin sanayisine ve üretimine katkı yapan firmaların gerek ulusal gerek de uluslararası alanda adlarını duyurmaları için bir kapı niteliğindedir.



roketsan





## TEKNOFEST YARIŞMA TAKVİMİ

Yarışma Son Başvuru Tarihi	15 Mart 2021	
Ön Tasarım Raporu (ÖTR) Son Teslim Tarihi	25 Mart 2021	
Ön Tasarım Raporu (ÖTR) Sonuçlarının Açıklanması	19 Nisan 2021	
Kritik Tasarım Raporu (KTR) Son Teslim Tarihi	20 Mayıs 2021	
Test Videoları Son Teslim tarihi	27 Mayıs 2021	
KTR Puanlarına Göre Finalist Takımların ve Maddi Destek Almaya Hak Kazanan Takımların Açıklanması	16 Haziran 2021	
Maddi Destek Alacak Takımlardan Taahhütname ve Banka Bilgilerinin Alınmaya Başlanması	18 Haziran 2021	
Maddi Destek Ödemelerinin Takımlara Yapılması	22 Haziran 2021	
Atış Hazırlık Raporu (AHR) Son Teslim Tarihi	09 Ağustos 2021	
AHR Videolarının Teslim Edilmesi	15 Ağustos 2021	
Atış Yapmaya Hak Kazanan Takımların Duyurulması	20 Ağustos 2021	
Ulaşım, Konaklama ve Atış Takvimi Detaylarının Açıklanması	23 Ağustos 2021	
Yarışma Tarihleri	1 - 12 Eylül 2021	



# 1.5 ADANA ROKET TAKIMI



## BAŞRILARIMIZ

- Geçmişteki Başarılarımız:**

2019 Roket Yarışmaları Alçak İrtifa (1500m) ve Orta İrtifa (3000m) kategorisine başvurmuş ve toplam 516 takım arasından ön değerlendirme süreçlerini başarıyla geçip yarışmaya katılma hakkı kazanmıştır. Ardından elemeleri geçerek atış yapma hakkı kazanan sayılı takımlar arasına adını yazdırmış ve finalist olma başarısı elde etmiştir.

2020 TEKNOFEST yarışmasında yine Alçak İrtifa (1500m) ve Yüksek İrtifa (6000m) kategorisinde başvuru yaparak elemeleri başarıyla geçmiş Tuz Gölünde atışlarını gerçekleştirmişlerdir.

Bunun yanında, bulunduğu yıl yeni açılan bir kategori olan ve yalnızca bir önceki dönemde finale kalmış takımların katılma hakkına sahip olduğu Yüksek İrtifa (6000m) kategorisinde de yarışma hakkı kazanarak bu kategoride 2. olarak adını başarılı bir şekilde duyurmuş ve destekçilerinin güvenini boşa çıkarmamayı bilmiştir.

2021 yılının Ön Tasarım Raporu Aşamasında, 1.5 Adana WOF Roket Takımı birincilik elde etmiştir. Bunun yanında orta irtifa takımlarımızdan 1.5 Adana Cukurova Rocketry 10'uncu, 1.5 Adana Mergen Roket Takımımız ise de 14. Olarak Ön Tasarım Raporunu tamamlamıştır. Kademe Roket Takımı ise zorlu görev kategorisinde 3. Olmuştur.

### TEKNOFEST 2020

864 Takım Arasında Sırayla Yüksek ve Alçak İrtifa Skorları

2	1,5 ADANA	120,85	Hak Kazandı	Finale Kalmaya Hak Kazandı
---	-----------	--------	-------------	----------------------------

30	Wings of the Future	100,66	Destek Talebi Yok	Finale Kalmaya Hak Kazandı
----	---------------------	--------	-------------------	----------------------------

### TEKNOFEST 2019

571 Takım Arasında Sırayla Yüksek ve Orta İrtifa Skorları

19	1,5 ADANA - WINGS OF THE FUTURE	152,27	Geçti	Hak Kazandı
----	---------------------------------	--------	-------	-------------

23	1,5 Adana - Wings of the Future	143,88	Geçti	Hak Kazandı
----	---------------------------------	--------	-------	-------------



# 1.5 ADANA ROKET TAKIMI



- **Güncel Başarılarımız:**

1.5 Adana Raket Takımları 2021 TEKNOFEST Raket Yarışmasında 3 farklı kategoride 4 takımla finalist oldu!

### Orta İrtifa Takımları:

1.5 Adana Mergen Raket Takımımız orta irtifa kategorisi rapor aşamasında 75 takım arasından sıyrılarak 1'inci olmuştur. 1.5 Adana Cukurova Rocketry ise bu aşamayı 9. olarak tamamlamıştır.

### Orta İrtifa Kategorisi:

SIRA NO	BAŞVURU ID	TAKIM ADI	TOPLAM PUAN	DURUMU
1	46633	1,5 ADANA MERGEN	1003,85	Geçti
2	69208	Airborne Raket Takımı	1002,15	Geçti
3	46429	FENİKS Raket Takımı	1001,80	Geçti
4	52691	Hazar Orta İrtifa	1000,10	Geçti
5	38556	PRUSA ROKET TAKIMI	989,45	Geçti
6	29614	HÜR-FEZA	987,00	Geçti
7	69144	ATLANTİS-II	986,35	Geçti
8	29880	BÜRKÜT ROKET TAKIMI	986,00	Geçti
9	55282	Cukurova Rocketry	984,10	Geçti
10	76406	MBK KUZGUN ROKET TAKIMI	965,21	Geçti
11	36577	KARLUK ROKET TAKIMI	964,00	Geçti
12	56029	Samsun Üniversitesi Raket Takımı	959,50	Geçti
13	57048	Hürkuş Raket BETA Takımı	957,75	Geçti
14	37183	Aphelion	953,25	Geçti
15	66885	TANYELİ ROKET TAKIMI	953,25	Geçti
16	53981	Hacettepe Raket Takımı	950,55	Geçti
17	72077	Yıldız Raket Orta İrtifa	949,00	Geçti
18	74301	Türks Gen-3	949,00	Geçti



roketsan



# 1.5 ADANA ROKET TAKIMI



## Yüksek İrtifa Takımı:

Sadece geçen sene finalist olan takımların katılabildiği yüksek irtifa kategorisinde 1.5 Adana- Wings of the Future takımımız Ön Tasarım Raporu aşamasında Türkiye 1'inciliği kazandığı gibi Kritik Tasarım Raporu aşamasında da birinciliği elinden bırakmamıştır.

### Yüksek İrtifa Kategorisi;

SIRA NO	BAŞVURU ID	TAKIM ADI	TOPLAM PUAN	DURUMU
1	31336	1,5 Adana - WOF	1075,75	Geçti
2	72174	Yıldız Roket Takımı Yüksek İrtifa	1003,00	Geçti
3	30745	Kapsül Yörünge Roket Takımı	978,75	Geçti
4	69685	ATLANTİS	953,25	Geçti
5	46293	KAYRA ROKET TAKIMI YÜKSEK İRTİFA	944,45	Geçti
6	47668	ATALAY ROKET TAKIMI	916,50	Geçti

## Zorlu Görev Takımı:

Bu yıl ilk defa açılan ve sadece iki sene üst üste finalist olan takımların katılabildiği zorlu görev kategorisinde Kademe Roket Takımımız Kritik Tasarım Raporu aşamasında 3. Olarak finale gitmeye hak kazanmıştır.

### Zorlu Görev Kategorisi;

SIRA NO	BAŞVURU ID	TAKIM ADI	TOPLAM PUAN	DURUMU
1	57792	YTÜ SİTARE	1360,75	Geçti
2	46610	Hazar Takımı	1327,00	Geçti
3	50492	KADEME	1215,25	Geçti



roketsan



# 1.5 ADANA ROKET TAKIMI



## TEKNİK ÖZELLİKLER

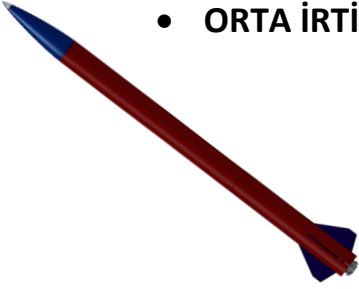
TEKNOFEST Roket Yarışması'nda 2 orta irtifa, 1 yüksek irtifa ve 1 zorlu görev kategorilerinde yarışacak olan 4 roketimiz vardır.

- **ORTA İRTİFA 1**



Kritik Tasarım Raporu aşamasında 1'inciliği elde ederek 3.000 metrede orta irtifa kategorisinde yarışması kesinleşmiş olan "Ephemeris" dış gövde olarak 237 cm uzunluğunda, 12cm çapında ve motoruyla beraber 28,3 kg kütleye sahiptir. 3163 metre irtifaya yükseliyor olup uçuş sırasında maksimum 265 m/s (954 km/h) hıza ulaşmaktadır.

- **ORTA İRTİFA 2**



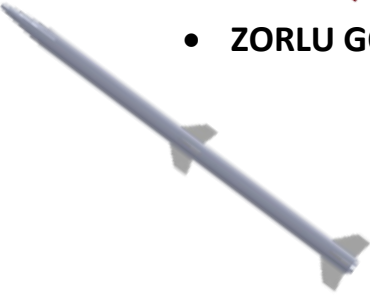
Kritik Tasarım Raporu aşamasında 9. olarak 3.000 metrede orta irtifa kategorisinde yarışacak olan "Cukurova Rocket" dış gövde olarak 225 cm uzunluğunda, 14cm çapında ve motoruyla beraber 29,2 kg kütleye sahiptir. 3094 metre irtifaya yükseliyor olup uçuş sırasında maksimum 255 m/s (918 km/h) hıza ulaşmaktadır.

- **YÜKSEK İRTİFA**



Kritik Tasarım Raporu aşamasında 1'inciliği elde ederek 6.000 metrede yüksek irtifa kategorisinde yarışması kesinleşmiş olan roketimiz dış gövde olarak 331 cm uzunluğunda, 14 cm çapında ve motoruyla beraber 39,8 kg kütleye sahiptir. 6146 metre irtifaya yükseliyor olup uçuş sırasında maksimum 395 m/s (1422 km/h) hıza ulaşmaktadır.

- **ZORLU GÖREV**



Finale gitmeye hak kazanan roketimiz "Kademe" dış gövde olarak 370 cm uzunluğunda, 12,9 cm çapında ve motoruyla beraber 26,4 kg kütleye sahiptir. 2640 metre irtifaya yükseliyor olup uçuş sırasında maksimum 256 m/s (921,6 km/h) hıza ulaşmaktadır. İlk motorun yakıt bitiş noktasından sonra motor gövdeden ayrılıp ikinci motorun ateşlenmesi başlayacak ve uçuş iki motorla sağlanmış olacaktır.





# 1.5 ADANA ROKET TAKIMI



## KATILDIĞIMIZ YARIŞLARDAN GÖRÜNTÜLER



# 1.5 AFDANA ROKET TAKIMI



## KATILDIĞIMIZ YARIŞLARDAN GÖRÜNTÜLER



roketsan

TÜRKİYE  
TEKNOLOJİ  
TAKIMI



# 1.5 ADANA ROKET TAKIMI



## MEDYADAKİ İZLERİMİZ

 **Selçuk Bayraktar** ✓  
@Selcuk

Bugün Tuz Gölü'nde hem TTRoket Takımı hem de 1.5 Adana gayet lezizdi! 🚀🚀

Tüm Milletimizi 17-22 Eylül'de Atatürk Havalimanı'na sülale boyu bekliyoruz. 😊

Festival alanına sıra beklemeden girmek için online kayıt linki;  
[teknofest.org/kayit-ol.html](http://teknofest.org/kayit-ol.html)

#MilliTeknolojiHamlesi 🇹🇷

**CNN TÜRK** SON DAKİKA TV PROGRAMLARI VIDEO FOTO HABER YAZARLAR CANLI YAYIN

türkiye haberleri

### Üniversitelerin "1,5 Adana Roket Takımı" 6 kilometre menzilli roket geliştirdi

Çukurova Üniversitesi Mühendislik Fakültesi öğrencilerinin yaklaşık 3 sene önce kurduğu "1,5 Adana Roket Takımı" üyeleri, geliştirip deneme fırlatmasında başarılı sonuç aldıkları 6 kilometre menzilli roketle TEKNOFEST'e katılıp birincilik elde etmek istiyor. Roketle, TEKNOFEST'e katılıp şampiyon olmayı hedefleyen genç mühendis adayları, çalışmalarını üniversite bünyesindeki atölyelerinde yeni tip koronavirüs (Kovid-19) tedbirleri çerçevesinde sürdürüyor.



**TIMETURK** VAV TV CANLI İZLE

DÜNYA GÜNDEM EKONOMİ POLİTİKA ÇEVİRİ HABER TEKNOLOJİ YAŞAM GEZİ EĞİTİM SPOR RAMAZAN BİYOGRAFI

### Üniversiteleri '1,5 Adana Roket Takımı' 6 kilometre menzilli roket geliştirdi

Çukurova Üniversitesi Mühendislik Fakültesi öğrencileri '1,5 Adana Roket Takımı' 6 kilometre menzilli roket geliştirdi



roketsan



# 1.5 ADANA ROKET TAKIMI



## MEDYADAKİ İZLERİMİZ

### Üniversitelilerin '1,5 Adana Raket Takımı' 6 kilometre menzilli roket geliştirdi **Milliyet**

Çukurova Üniversitesi Mühendislik Fakültesi öğrencilerinin yaklaşık 3 sene önce kurduğu "1,5 Adana Raket Takımı" üyeleri, geliştirip deneme fırlatmasında başarılı sonuç aldıkları 6 kilometre menzilli roketle TEKNOFEST'e katılıp birincilik elde etmek istiyor.

03.02.2021 - 12:18 | Son Güncelleme: 03.02.2021 - 12:19 AA



**SonDakika** .COM ANASAYFA EKONOMİ SPOR MAGAZİN DÜNYA YEREL

### ROKETLERİNİ GELİŞTİRMEK İÇİN TER DÖKEN GENÇLER TÜRKİYE UZAY AJANSI'NDA ÇALIŞMAK İSTİYOR

10.05.2021 12:21



**ROKETLERİNİ GELİŞTİRMEK İÇİN TER DÖKEN GENÇLER ...**  
Yüksek İrtifa Kategorisi'nde, 6 kilometre menzilli roketleriyle 5'inci olan '1,5 Adana' takımı, Eylül

TEKNOFEST 2020 Teknoloji Yarışması'nda Yüksek İrtifa Kategorisi'nde, 6 kilometre menzilli roketleriyle 5'inci olan '1,5 Adana' takımı, Eylül 2021'de yapılacak yeni yarışmanın sıralama yarışlarında 1'inci oldu.

TEKNOFEST 2020 Teknoloji Yarışması'nda Yüksek İrtifa Kategorisi'nde, 6 kilometre menzilli roketleriyle 5'inci olan '1,5 Adana' takımı, Eylül 2021'de yapılacak yeni yarışmanın sıralama yarışlarında 1'inci oldu. Takım kaptanı Ali Kaya, roketlerini geliştirmek için çaba harcadıklarını ve TEKNOFEST 2021'de birincilik hedeflediklerini belirterek, Takımımız 1'inci olduktan sonra bu işi şirketleştirerek ülkemizin milli savunma sanayisine destek olarak Türkiye Uzay Ajansı'nda çalışan gençler olmak istiyoruz dedi.



**roket**san

**TÜRKİYE  
TEKNOLOJİ  
TAKIMI**



# 1.5 AFDANA ROKET TAKIMI



## HEDEFLERİMİZ

- Teknofest Roket Yarışmalarında birinci olarak, takımımızın adını tüm ülkemize bir mühendislik başarısıyla duyurmak.
- Bilimsel amaca hizmet edecek düşük maliyetli ve yüksek verimli roketler inşa etmek.
- Uluslararası yarışmalar olan SA Cup - IREC ve EuRoC yarışmalarında ülkemizi en iyi şekilde temsil etmek.



SA CUP – IREC (Amerika)



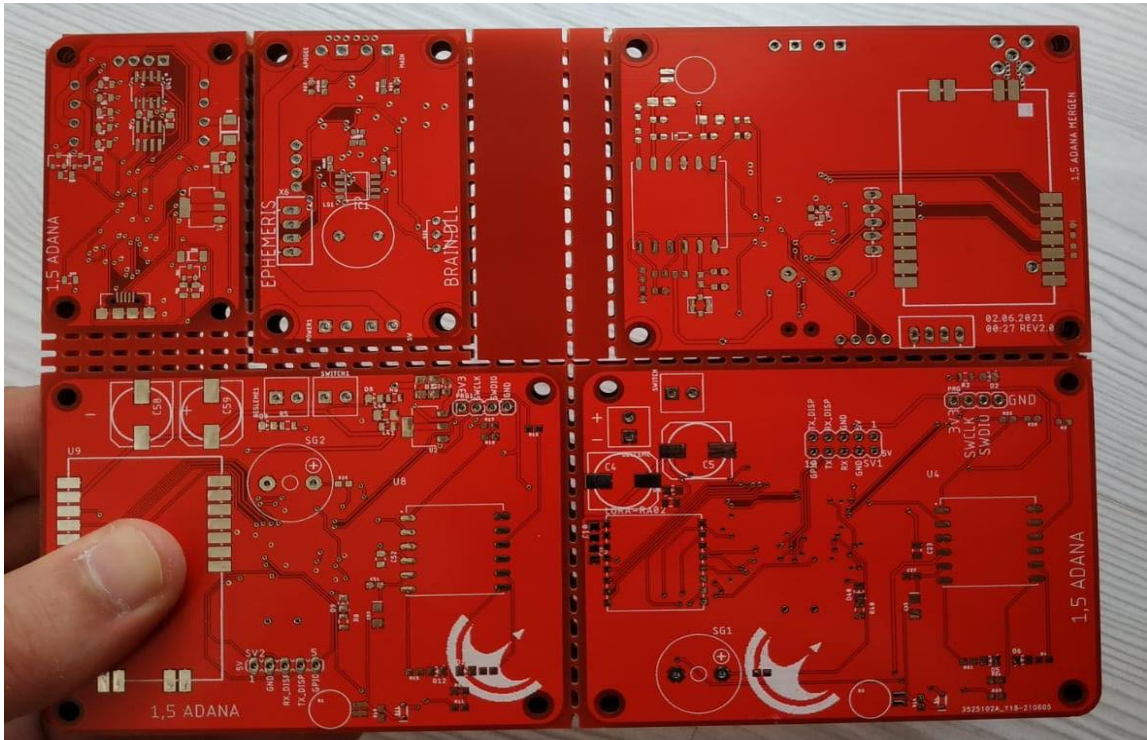
EuRoC (Portekiz)



# 1.5 ADANA ROKET TAKIMI



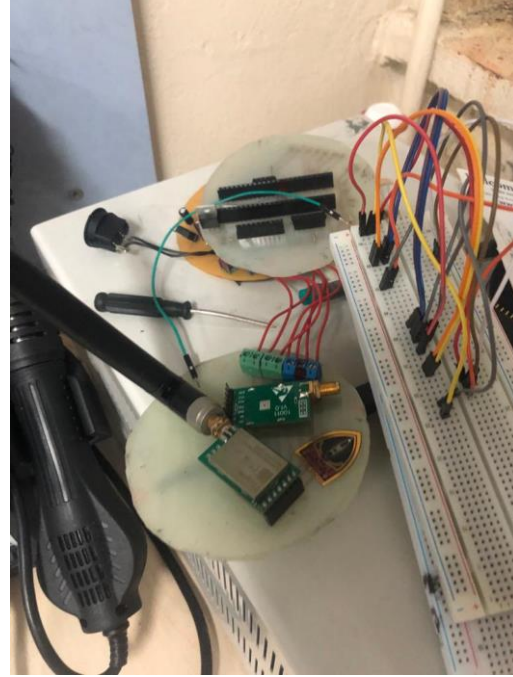
## TASARIM VE ÜRETİM AŞAMALARI



# 1.5 ADANA ROKET TAKIMI



## TASARIM VE ÜRETİM AŞAMALARI



roketsan





## 2021 FAALİYET PLANI

- **TEKNOFEST- Orta İrtifa (3000m) Katılımcısı**

TEKNOFEST 2021 yarışmasında ekibe katılan yeni, roket tutkunu öğrencileri yetiştirerek bu kategoride başarılarını ilerletecek ve üniversitemizi ve destekçilerimiz temsil edeceklerdir.

- **TEKNOFEST -Yüksek İrtifa (6000m) Katılımcısı**

2020 TEKNOFEST yarışmasında, Yüksek İrtifa (6000 metre) kategorisinde yalnızca önceki senelerde finalist olma başarısına erişmiş takımların katılım sağlaması şartı getirilmiş olup bu kategoride takımımız katılımcı olma hakkı kazanmıştır.

- **TEKNOFEST –Zorlu Görev (6000m) Katılımcısı**

2020 TEKNOFEST yarışmasında, Zorlu Görev (6000m) kategorisinde yalnızca iki sene üst üste finalist olma başarısına erişmiş takımların katılım sağlaması şartı getirilmiş olup bu kategoride takımımız katılımcı olma hakkı kazanmıştır.





# 1.5 ADANA ROKET TAKIMI



roketsan



# 1.5 ADANA ROKET TAKIMI



# 1.5 ADANA ROKET TAKIMI



# 1.5 ADANA ROKET TAKIMI



roketsan



TÜRKİYE  
TEKNOLOJİ  
TAKIMI



# I.5 ADANA ROKET TAKIMI



## İLETİŞİM

### Danışman



Prof. Dr. Hüseyin Akilli  
Makine Müh. Böl. Başkanı  
E-posta: [hakilli@cu.edu.tr](mailto:hakilli@cu.edu.tr)



Dr. Öğretim Üyesi Göktürk Memduh Özkan  
E-posta: [gmozkan@cu.edu.tr](mailto:gmozkan@cu.edu.tr)



Arş. Gör. Hürrem Akbıyık  
E-posta: [hakbiyik@cu.edu.tr](mailto:hakbiyik@cu.edu.tr)



Doç. Dr. Murat Aksoy  
E-Posta: [aksoy@cu.edu.tr](mailto:aksoy@cu.edu.tr)



Ali Kaya  
Yüksek İrtifa Takım Kaptanı  
E-posta: [kayali\\_01@hotmail.com](mailto:kayali_01@hotmail.com)  
Telefon: (0 507 895 02 30 )

Osman Çiçek  
Orta İrtifa Takım Kaptanı  
E-posta: [osman.cicek01@hotmail.com](mailto:osman.cicek01@hotmail.com)  
Telefon: (0541 964 87 09)



Altay Üge  
Orta İrtifa Takım Kaptanı  
E-posta: [altayuge@icloud.com](mailto:altayuge@icloud.com)  
Telefon: (0537 998 83 85)



roketsan

