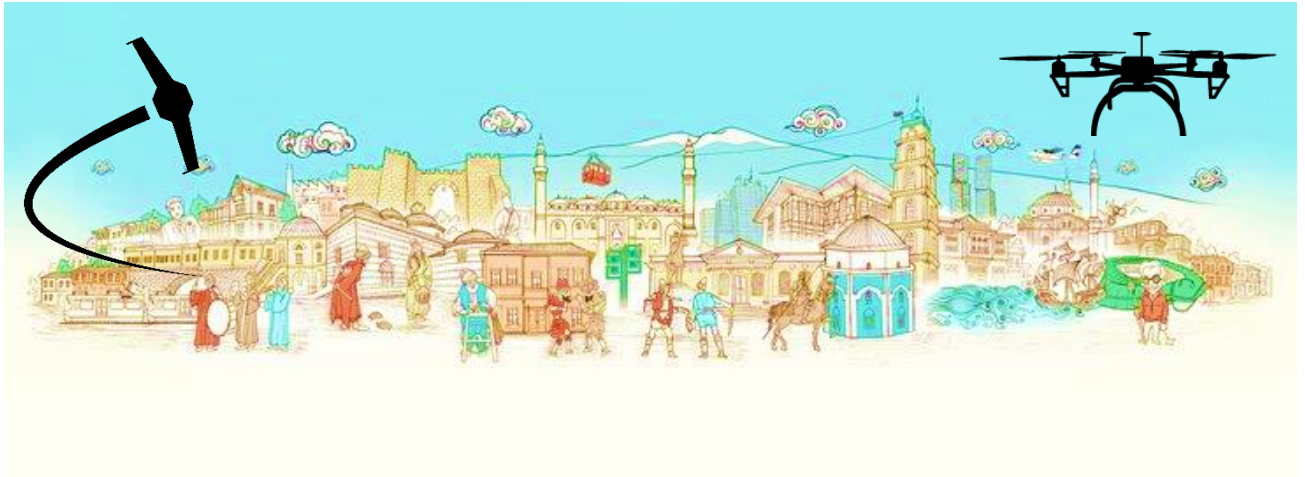




**SCIENCE
EXPO**

**BURSA OKULLARARASI TASARLA / YAP / UÇUR
MODEL PLANÖR YARIŞMASI ŞARTNAMESİ**



12 HAZİRAN 2022

1.0 GENEL BAKIŞ

Dünyada ve ülkemizde hızla önem kazanan İnsansız Hava Araçlarının, insan yaşamının her alanında kullanımı hızla artmaktadır. 2015 yılında **Tophane Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi**'nin koordinatörlüğünde ülkemizde bu yarışmaların ilki yapılmıştır.

Ülkemizin “ **2023 Hedefleri** ” doğrultusunda 2015 yılından itibaren havacılık sevgisinin ve tutkusunun ortaokul ve lise seviyesindeki öğrencilere kazandırılması için bu yarışmalar gerçekleştirilmektedir.

Yarışmada görev alacak hakemler Türk Hava Kurumu Model Uçak Öğretmenleri ve organizasyonun görevlendireceği hakemlerden olacaktır. Jüri ise Bursa Bilim ve Teknoloji merkezi görevlendireceği alanında uzman kişilerden olacaktır. Katılımcı takımlar hava araçlarıyla uçuş alanı içerisinde belirlenen görevleri yerine getirmek için mücadele edeceklerdir.

Takımlar tanımlanan görevleri yarışma öncesi okul öğretmenlerine eğitimi verilecek model planörler ile en uygun şekilde yapacak ve uçuracaklardır. Takımlar dış ölçülerini değiştirmeden model planör üzerinde istedikleri değişiklikleri yapabilirler.

Yarışma **birincisine 5.000 TL, ikincisine 4.000 TL, üçüncüsüne 3.000 TL** ödül verilecektir. Takımlar; 3 asil ve 2 yedek öğrenciden oluşacaktır. Okullar en fazla 2 takım ile yarışabilirler.

Takımlar okul yönetiminden onaylı katılım belgelerini web sayfası üzerinden başvuru sırasında göndermelidirler.

Takımların öğlen yemeği organizasyona aittir.

2.0 YARIŞMA KAYIT SİTESİ VE ADRES BİLGİLERİ

Yarışma ile ilgili haberler, kural değişiklikleri ve güncellemeleri ile olası soru ve cevaplara aşağıdaki sitelerden ulaşılabilir. Her türlü iletişim ise **tyu@bursabtm.org** ve **www.bursabilimsenligi.org** adresiyle sağlanacaktır.

Takım öğretmenleri aynı veya farklı olabilir. Ulaşım yarışmaya katılacak okullara aittir.

www.bursabilimmerkezi.org

www.bursabilimsenligi.org

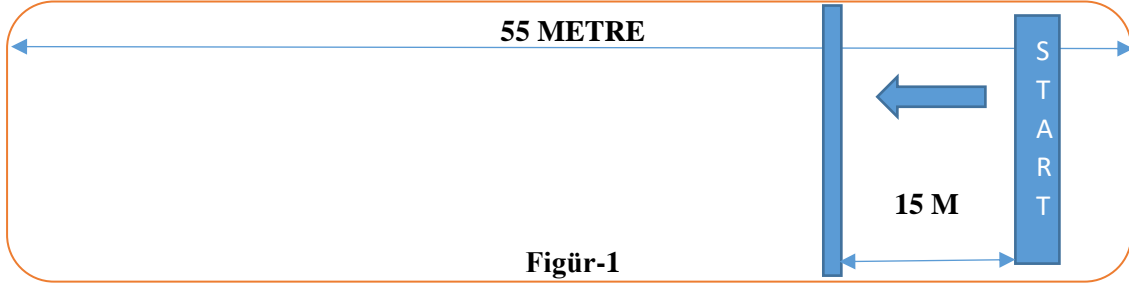
3.0 PROGRAM

10 Mayıs 2022'de katılım için başvurular sona ermektedir.

Yarışmalar **12 Haziran 2022** tarihleri arasında Tüyp fuar alanında icra edilecektir. Yarışma kayıtlar elektronik ortamda **www.bursabilimsenligi.org** internet adresinden yapılacaktır. Yarışma **12 Haziran 2022** tarihlerinde sabah 09:00' da başlayacak ve 1 gün olacaktır.

4.0 YARIŞMANIN GENEL KURALLARI

1. Yarışmaya ulusal resmi ve özel okular müracaat edebilirler.
2. Yarışmalar ortaokul ve lise olarak 2 ayrı kategoride yapılacaktır.
3. Yarışma 1 gün ve 2 farklı grup halinde yapılacaktır. Takımlara yarışma zamanları yarışmadan 5 gün önce duyurulacaktır. Sabah ve öğle olmak üzere 2 farklı seans olacaktır.
4. Yarışmada 50 ortaokul ve 50 lise takımı kayıt önceliğine göre kayıtları kabul edilip yarışacaklardır. (Her okul en fazla 2 takım ile kayıt yaptırabilir.)
5. Takımlara 3 planör tarafımızdan imza karşılığı verilecektir.
6. Tarafımızdan verilecek planörler sadece eğitime katılım sağlayan takımlara verilecektir.
7. Yarışmacılar 2 görev uçuşu yapacaklardır.
8. Yarışmalar Bursa Tüyap açık fuar alanında yapılacaktır.
9. Uçuş alanı 55 x 30 metrelik alanda olacaktır.
10. Takımlarda en az bir kız öğrenci olmalıdır.(Sadece Erkek öğrenci alan kurumlar hariç)
11. Yarışmacılar her görev için bir uçuş yapacaklardır. Her uçuş da bir deneme hakkı verilecektir.
12. Tüm uçuş görevleri sıra ile yapılacaktır. Tamamlanmayan görev uçuşu yapılmadan diğer görev uçuşları yapılamaz.
13. Tüm uçuşlarda uçuş başlangıç noktası ile model planörün gövde burnunun ön kısmı arasındaki mesafe ölçülecektir.
14. Yarışma şartlara göre görev uçuş sayısı jüri ve hakemlerin kararı ile azaltılabilir.
15. Uçuş alanında pilotla birlikte bir yardımcı veya öğretmen bulunabilir.
16. Yarışma uçuş sırası, yarışma öncesinde jüri tarafından kura ile belirlenecektir.
17. Okulların sorumlu öğretmenlerinin e-mail adreslerine yarışma günü bilgisi iletilecektir.
18. Her takım sırası geldiğinde uçuş alanına gelip sıra ile 3 asil olarak belirlenen yarışmacıları model planörlerini uçuracaklardır.
19. Uçuş yapan model planör ve pilot raunt içinde sade bir defa resmi uçuş yapabilir.
20. 17 – 18 Mayıs 2022 tarihleri arasında yarışmaya kayıt yaptıran okulların sorumlu öğretmenlerine Bursa Bilim ve Teknoloji merkezinde bir gün süreli model planör yapımı eğitimi verilecektir.
21. Eğitimler Türk Hava Kurumu model uçak öğretmenleri tarafından verilecektir.
22. Eğitimler 2 gün ve 2 farklı grup halinde verilecektir.
23. Takım sorumlu öğretmenler Bilim Teknoloji Merkezindeki bir gün süreli eğitime ve yarışmaya katıldıkları günlerde kurumlarınca izinli sayılacaklardır.
24. Her takım en az 3 planör ile yarışma alanında olmalıdır.
25. İsteyen takımlar yarışmadan önce ve yemek arasında deneme uçuşu yapabilirler.



4.1 GÖREV-1

- Bu görevde model planör elden atış noktası ile model planörün hareketsiz kaldığı nokta arası ölçülecektir.(Figür-1)
- Model planör nasıl durursa dursun model planörün burun kısmından ölçülecektir.
- Her takımın yarışmacıları birer uçuş yapacaktır.
- Uçuş sonucuna göre pilotlar isterlerse bir deneme hakkı isteyip bu hakkı kullanabilirler.
- Uçuş sonunda uçuş mesafeleri uçuş kartlarına hakemler tarafından yazılacaktır.
- Uçuş sonunda model planör parçalanır veya kanat gövdeden ayrılır ise tekrar uçuş hakkı verilecektir. Bu hak sadece bir defa verilecektir. Aynı sorun tekrar yaşandığında uçuş geçersiz sayılacaktır.
- Yarışmacılar Model planörlerini kanatlarından veya gövdelerinden tutarak istedikleri teknikle atış yapabilirler.

4.2 GÖREV-1 PUANI(G1): Takımların Uçuş Mesafesi Toplamı X 2

GÖREV-2

- Görev -1 yapamayan takımlar Görev – 2 yapamazlar.
- Bu görevde takımlar uçuşlarında limit mesafesini geçmeleri gerekmektedir.
- Limit mesafesi atış noktasından itibaren 15 metre dir.
- Her takımın yarışmacıları birer uçuş yapacaktır.
- Uçuş sonucunda pilotlar isterlerse bir deneme hakkı isteyip bu hakkı kullanabilirler.
- Limit mesafesini geçen uçuşlar geçerli sayılacaktır.
- Uçuş sonunda uçuş mesafeleri uçuş kartlarına hakemler tarafından yazılacaktır.
- Uçuş sonunda model planör parçalanır veya kanat gövdeden ayrılır ise deneme uçuşu olarak değerlendirilir uçuş geçersiz sayılır.

GÖREV-2 PUANI(G2): Takımların Uçuş Mesafesi Toplamı X 3

4.3 YARIŞMA PUANININ HESAPLANMASI

TOPLAM PUAN= G1+G2

5.0 YARIŞMA TAKVİMİ

Tarih	Saat	Süreç
09 MAYIS 2021		Kayıt Tarihinin Sonu
17 -18 MAYIS 2020	09:00-17:00	Öğretmen Eğitimleri
12 HAZİRAN 2022	09:00-17:00	Yarışmanın günü
12 HAZİRAN 2022	17:30	Ödül töreni ve kapanış.

5.1 ÖDÜLLER

Ödüller ortaokullar ve liseler olarak 2 ayrı kategoride verilecektir. Dereceye giren her takıma;

BİRİNCİYE	5.000 TL
İKİNCİYE	4.000 TL
ÜÇÜNCÜYE	3.000 TL

Katılımcılara yarışma sonrasında BTM ve GUHEM gezi bileti hediye edilecektir. Yarışmacılar istedikleri zaman hediye biletlerini kullanabilirler.

6.0 İTİRAZ VE DEĞİŞİKLİKLER

Yarışma organizasyonu yarışma kuralları ve yarışma alanı ile ilgili her türlü değişikliği yapma hakkına sahiptir.

Yarışma sonuçlarına itirazlar yazılı olarak alınacaktır. Jüri, ve Hakemlerin kararları itiraz eden yarışmacıya tekrar yazılı olarak iletilecektir. İtirazlar her uçuşun sonunda başarılı ya da başarısız yapılan uçuş için yapılmalıdır.

İtiraz edilen uçuş sonucu itirazda bulunan takıma iletilmeden, itiraz yapan takım diğer görev uçuşlarını yapamaz.

7.0 İLETİŞİM

Yarışma hakkında daha fazla bilgi almak için Bursa Bilim Teknoloji Merkezi veya Tophane Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ile iletişime geçilebilir. Soru ve görüşleriniz için tyu@bursabtm.org adresini kullanabilirsiniz.

8.0 YARIŞMA MODEL PLANÖRÜ

Yarışmada uçurulacak model planör **BTM Turna** model planörüdür. Özellikleri aşağıda belirtilmiştir. Model planör üzerine her türlü uçuş performansını arttıracak değişiklik ve tasarım yapılabilir. (Yanıcı gaz veya patlayıcı türünden malzemelere izin verilmez) Yarışmacılar Kanat ve kuyruk parçalarını istedikleri tür bir malzeme ile kaplayabilirler. Görev uçuşları sırasında yarışmacılar planörün istediği yerinden tutup atışı gerçekleştirebilirler. Yarışma modelinin gövde başlık kısmı ahşap veya plastik malzemeden olabilir.

Yarışma modelinde değişiklik yapıldığı taktir de ölçü aralıkları aşağıda belirtilmiştir.

Kanat açıklığı	:En fazla 70 cm olabilir
Gövde uzunluğu	:En fazla 60 cm olabilir.
Ağırlık	:En fazla 50 gr arası olabilir