



## ASTROMAT ARAŞTIRMA PROJELERİ YARIŞMASI 2024 ULUĞ BEY YILI

### A. Çağrının Amacı ve Kapsamı

Bu çağrı, Türkiye genelinde Bilim ve Sanat Merkezlerinde öğrenim gören öğrencilerin Temel Bilimlerde Astronomi ve Uzay Bilimleri ile Matematik alanlarında bilimsel çalışmalar yapmalarını teşvik etmek, bu alanlardaki çalışmalara katkı sağlamak amacıyla düzenlenmiştir. Bilim ve Sanat Merkezi öğrencilerinin Matematik, Astronomi ve Uzay Bilimlerinin alt alanlarında derinlemesine bilimsel araştırmalar yapmalarını, bu alanlarda Türk İslam Bilim Tarihinde bilimsel çalışmaları ile öne çıkan Matematikçi / Astronom Uluğ Bey'in kazandırdığı çalışmaları bilmeleri, bunun yanında Türk İslam Medeniyetinde Astronomi ve Matematik biliminin gelişimi bağlamında bilim tarihi alanında farkındalık düzeylerinin artırılmasının sağlanması beklenmektedir. Çağrının hükümleri, şartları, başvuru koşulları ve yöntemleri bu metin ile düzenlenmiştir. Bu çağrı Sakarya Bilim ve Sanat Merkezi Müdürlüğüne ilan edilmiştir.

### B. Başvuru Koşulları, Kategorileri, Belgeleri ve Yöntemi

#### a. Başvuru Koşulları

- Bu çağrı, tüm Türkiye'deki Bilim ve Sanat Merkezlerinde öğrenim gören Özel Yetenekleri Geliştirilmesi Programı (ÖYG) ve Proje Üretimi ve Yönetimi Programı öğrencilerine yöneliktir.
- Başvuru için belirtilen kategorilerde en çok 3 öğrenciden oluşan ekipler halinde başvuru yapılabilecektir.
- Yarıştırmaya her öğrenci her kategoriden en fazla 1 çalışma ile başvuru yapabilir.
- Bir çalışmada sadece bir öğretmen danışman olarak yer alabilir. Projelerin danışmanı olma zorunluluğu bulunmamaktadır.
- Yarıştırmaya ticari amaç güdülmeyen ve katılımcılardan ücret talep edilmeden düzenlenecektir.
- Katılım gönüllülük esasına göre olacaktır.
- Yarıştırmaya özel gereksinimli bireylerin katılmasında bir sakınca yoktur. Özel gereksinimli bireylerin yarışmaya katılımlarını teşvik etme amacı ile ihtiyaç duydukları destek ve kolaylıklar sağlanacaktır.

## **b. Başvuru Kategorileri**

### **i. Bilimsel Araştırma Projeleri Kategorisi**

Astronomi ve Uzay Bilimleri ile Matematik alanlarının herhangi birinde belirtilen alt temalara uygun araştırma projeleri gerçekleştirilmesidir.

#### **Temalar:**

- Kriptografi
- Geometri
- Sayılar Teorisi
- Algoritma Mantıksal Tasarım
- Matematik ve Sanat
- Veri Bilimi ve Analizi
- Kombinatorik
- Graf Teorisi
- İstatistik
- Işık Kirliliği
- Uzay Bilimleri
- Yapay Zekâ
- Uzay Teknolojileri
- Galaksiler
- Uzay Derinlikleri
- Kara Delikler
- Türk İslam Bilim Tarihinde Astronomi ve Matematik çalışmaları

### **ii. Uluğ Bey'in Bilime Katkıları-Bilim Tarihi Poster / İnfografik Kategorisi**

Bilime katkı sağlayan, öncülük eden Türk İslam Bilginlerinin çalışmaları üzerine araştırmaları içeren ve öğrencilerin bilgi düzeylerinin artmasını hedefleyen kategoridir. Uluğ Bey bir hükümdar olmanın ötesinde bilime yön vermiş bir Astronom ve Matematikçidir. Bu bağlamda Uluğ Bey'in bilime katkılarının tarihsel sürecini, Türk İslam Medeniyetinde Astronomi ve Matematik biliminin gelişiminin bilim tarihi açısından önemini aktaran çalışmaların olduğu kategoridir. Özellikle günümüzdeki bilimsel gelişmelerin çıkış noktası olduğu düşünülen çalışmaları, poster veya infografik yoluyla öğrencilerin aktarmaları beklenmektedir. Kategori olarak ayrı değerlendirilir ve derecelendirilir.

### c. Başvuru Dokümanları

Başvuru dokümanları çağrı metnine ek olarak verilmiştir. Bu dokümanlar:

- **Kişisel Bilgi Formu** (Öğrencilerin ve danışman bilgilerinin yer aldığı PDF olarak gönderilmelidir.)
- **Başvuru Özet Bilgi Formu** – 250 kelimeyi geçmemelidir. (Her kategori için PDF olarak gönderilmelidir.)
- **Proje Raporu** (Bilimsel Araştırma Projeleri Kategorisi için)
- **Resim, Video ve Ek dokümanlar** (Her kategori için PDF, JPEG, PNG, AVI, FLV formatlarında olabilir. En fazla 10 MB olmalıdır.)
- **Poster ve İnfografik Hazırlama Kriterleri**

### d. Başvuru Yöntemi ve Süreci

Başvuru <http://sakaryabilimvesanat.meb.k12.tr> adresinden online olarak gerçekleştirilmektedir. Başvuru öncesinde kategorilerin doğru olarak seçilmesi ve her kategoriye uygun başvuru ekinin yüklenmesi önemlidir. Hatalı bir kategori başvurusu değerlendirme sürecine alınmaz. Başvurular **08 Nisan 2024 Pazartesi** saat 23:59'a kadar gerçekleştirilebilir.

### C. Ödüller

Her kategori için **ilk 3 çalışma derece sahibi** olacak ve ödül verilecektir. **Ödüller ekibe verilecek olup** ödül sayısı ekipteki kişi sayısı kadar değildir. Dereceler belirlenirken Özel Yetenekleri Geliştirme Programı ile Proje Üretimi ve Yönetimi Programı öğrencilerine ayrı ayrı derecelendirilme yapılmaz.

Kategoriler - >>	Bilimsel Araştırma Projeleri Kategorisi		Uluğ Bey'in Bilime Katkıları- Bilim Tarihi Poster / İnfografik Kategorisi
Dereceler	Matematik	Astronomi ve Uzay Bilimleri	
1.Lik	Teleskop	Teleskop	Teleskop
2.Lik	3D Gözlük	3D Gözlük	3D Gözlük
3.Lük	Matematiksel Oyun Seti	Astronomi Oyun Seti	Bilim Tarihi Seti

\*\*\* Sıralamada her kategoride ilk 10 sıradaki projeye ve çalışmaya “**Gelecek Vadeden Bilim İnsanı Adayı**” veya “**Bilim Tarihi Araştırmacısı Adayı**” sertifikası verilecektir. Ayrıca yarışmaya katılan her katılımcı için Dijital Katılım Sertifikası düzenlenecektir.

\*\*\*\*Yarışma Düzenleme ve Yürütme Kurulu yarışmanın şartnamesi, ödüller ve takvim ile ilgili gerektiği düzenleme hakkına sahiptir.

#### **D. Yarışmanın Bütçesi**

Yarışmanın 40.000 TL olarak belirlenen ödül bütçesi Sakarya İl Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından sağlanacaktır. Yarışma ödüller dışında okulun var olan imkanlarıyla gerçekleştirildiğinden ek bütçe gerekmemektedir.

#### **E. Yarışma Takvimi**

26 Şubat 2024	Yarışmanın duyurulması
11 Mart 2024	Başvuru sisteminin açılması
08 Nisan 2024	Son Başvuru Tarihi
11– 14 Nisan 2024	Ön Değerlendirme (1.Aşama)-Online
15 -28 Nisan 2024	Bilim Kurulu Değerlendirmesi (2.Aşama)-Online
5 Mayıs 2024	Başvuru Sonuçlarının İlan Edilmesi
10 Mayıs 2024	Ödüllerin ve Sertifikaların Takdimi ve Dereceye Giren Çalışmaların Sergisi

#### **F. Değerlendirme Yöntemi ve Değerlendirme Kriterleri**

##### **a. Değerlendirme Yöntemi**

Proje başvuruları online olarak <http://sakaryabilimvesanat.meb.k12.tr> adresindeki başvuru alanından gerçekleştirilecektir. Son başvuru tarihine kadar yapılan başvurularda değişiklikler gerçekleştirilebilecek, başvurular güncellenebilecektir. Son başvuru tarihi sonrasında tüm projeler ön değerlendirme yapılarak kategori ve tema olarak ayrıldıktan sonra ilgili olan 3 bilim kurulu üyesine/jüriye atanacaktır.

Proje değerlendiricileri başvuru sahibi kurum ve kişilerin bilgileri gizlenmiş olarak değerlendirme kriterlerine göre 100 puan üzerinden yaptıkları

değerlendirme puanlarının ortalamaları projenin puanını belirleyecektir. Aynı puanı alan projeler için sıralama belirlenirken değerlendirme kriterlerinden *Bilimsel Yöntem* kriterinden aldıkları puanların ortalaması yüksek olan projeye öncelik verilecektir. Eşitlik olması durumunda Özel Yetenekleri Geliştirme (ÖYG) Programında yer alan proje sahibi sıralamada üst sırada yer alacaktır.

## **b. Değerlendirme Kriterleri**

Ön Değerlendirme ve Bilim Kurulu Değerlendirmeleri 100 puan üzerinden aşağıdaki başlıklarda gerçekleştirilecektir.

- Özgünlük ve Üretkenlik (20)
- Bilimsel Yöntem (30)
- Sonuç ve Öneriler (20)
- Uygulanabilirlik (10)
- Yaygın Etki (10)
- Raporlama (10)

## **c. Bilim Kurulu/ Jüri Üyeleri**

Prof. Dr. Memduh Sami Taner – Akdeniz Üniversitesi

Prof. Dr. İbrahim Küçük - TUA Uzay Bilimleri Daire Başkanı & Türk Astronomi Derneği Başkanı

Prof. Dr. Mustafa Kaçar – Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi

Prof. Dr. Atilla Bir – Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi

Doç. Dr. Aysun Öztuna Kaplan – Sakarya Üniversitesi

Doç. Dr. Hidayet Hüda Kösal – Sakarya Üniversitesi

Doç. Dr. Murat Sarduvan – Sakarya Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Nihal Özdemir – Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi

Arş. Gör. Süleyman Fişek – İstanbul Üniversitesi

Doktorant Kübra Türe Yakın – Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi

Doktorant Zeyneb Bahadır – Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi

## **Düzenleme ve Yürütme Kurulu**

Mahmut Sami Akaryalı – Sakarya Bilim ve Sanat Merkezi Müdürü

Büşra Şule Çetin – Sakarya Bilim ve Sanat Merkezi Müdür Yardımcısı

Çağatay Özkan – Sakarya Bilim ve Sanat Merkezi Matematik Öğretmeni

Zeyneb Bahadır – Sakarya Bilim ve Sanat Merkezi İlköğretim Matematik Öğretmeni

## **Yarışma Destek Kurulu**

Aydın Boğaz – Sakarya Bilim ve Sanat Merkezi Fizik Öğretmeni

Serkan Aydoğdu – Sakarya Bilim ve Sanat Merkezi Sınıf Öğretmeni

Ahmet Bahadır – Sakarya Bilim ve Sanat Merkezi Sınıf Öğretmeni

## **G. İletişim Bilgileri**

Sakarya Bilim ve Sanat Merkezi Müdürlüğü

Yeşiltepe Mahallesi 8071. Sokak No 30 Erenler / Sakarya

(0264) 2415630

sakaryabilsemyarisma@gmail.com