

PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ KURUM



“YENİ DÜNYA: DERİN UZAY KOLONİSİ YARIŞMASI”

TEMA: “UZAY KEŞİF TOPLULUĞU DERNEĞİ UZAYA MERAKLI İNSANLARI, UZAYDA YAŞAMI VE KOLONİLEŞMEYİ DESTEKLEYECEK UZAY İSTASYONU TASARLAMAYA DAVET EDİYOR”

AMAÇ: “UZAY’DA YAŞAM VE MİMARİ” konusunu ele alan bir “FİKİR VE TASARIM YARIŞMASI” hedeflenmektedir. Ülkemizin uzay çalışmalarında önemli bir atılım göstermesi ve kritik bir eşiğe geldiği bu dönemde hedefimiz ülkemizde yapılan uzay çalışmalarına daha fazla ilgiyi sağlamaktır.

YAKLAŞIM: Ülkemizde uzay yaşamı ve mimarisi konusunda tecrübeli ve önemli işlere imza atmış uzmanlardan oluşan jüri ekibimiz ile yarışma katılımcılarımızın buluşturulması ve bu konuda yeni yetenekler yetiştirilmesine olanak sağlamak yaklaşımı ele alındı.

KONU: Gezegen yörüngelerinde ya da uzayda yeni yaşamlar kuracak ilk ekip için sürdürülebilir bir uzay istasyonu kurgulanması beklenmektedir. Bu uzay istasyonunda insanlar kendilerine yerleşebileceği bir gezegen ya da bölge arayacaklar ve gündelik hayatlarını devam ettirebilecekleri şekilde; zorlayıcı iç ve dış koşullarda kaynak, ortam ve yaşanabilir alan tasarımı ve inşası konularını ele alacaklar.

TASARIM YARIŞMASINA KATILABİLECEK VE İLGİLİ KİŞİLER:

Yarışma **ön lisans, lisans ve yüksek lisans öğrencilerine** açıktır. Uzay hakkında bilgi birikimine sahip ve yarışmanın isteklerine göre tasarım gerçekleştirilebilecek yeterlilikteki katılımcılar tasarımlarını belirtilen tarihlerde teslim edebilir. Katılımcıların özellikle, uzayda inşa, yıldızlardan gelen radyasyon, başıboş meteorlar, gezegenlerin kütle çekimleri ve tabiki de yaşamı destekleyecek sürdürülebilir bir ortam kurmak üzerine yeterli araştırmaları yapmaları **tavsiye edilir**.

Ekipler **2 ile 6 kişi** arasında oluşacak şekilde, -zorunlu olmamakla birlikte- “**en fazla 2 danışman desteği**” ile yarışmaya katılabilirler. Yarışma katılım formunu her ekipten **sadece bir kişinin ekip adına doldurması** gerekmektedir. Ekip üyelerinin ayrı ayrı başvurmamalıdır. Ekip adına bir kişi diğer üyelerin ve kendinin bilgilerini girerek formu doldurmalıdır. Yarışmaya katılan projelerin daha önce başka bir yerde kullanılmamış olması ve başka yarışmalara katılmamış olması, **özgün olması** şartı aranmaktadır. Teslim edilen projelerin çoğaltma ve yayma hakları UKET’e verilmiş kabul edilecektir.

Not: Öğrencilerden oluşacak yarışma ekiplerine destek olacak danışmanların en az lisans düzeyinden diploma sahibi olmaları gerekmektedir. Danışmanlar “yarışma ekibi” üyesi olarak belirtilmeyecektir. Ödüller “yarışma ekibi” üyelerine verilecektir.

KURGULANAN YARIŞMA SENARYOSU:

Her zaman insanların merakını cezbeden uzay artık onların yaşam alanı haline gelmektedir. Yeni Dünya Ekibi alternatif yaşanabilir gezegenler, yaşam alanları araştırmaya başlamışlardır. İlk aşamada Mars'ın bunun için uygun koşullara sahip olduğunu keşfetmişlerdir. Uzun çalışmalar sonucu Mars'a 10 kişilik ilk ekibi göndermeyi başarmışlar ve bu ekiple birlikte orada ihtiyaçları olan çoğu mekânın içinde bulunduğu MBENG üssünü kurmuşlardır. Mars nüfusu giderek artarken insanlar bununla yetinmeyip yörüngelerde ve uzayda yeni yaşamlar kurmayı hayal ettiler. Şimdi sonsuz uzayı kendi evimiz haline getireceğiz.

Bu yolda ilk adımı Yeni Dünya ekibi olarak, 5000 kişinin yaşayacağı bir derin uzay kolonisi kurarak almayı planlıyoruz. Bu derin uzay kolonisinde insanlar gündelik hayatlarını devam ettirebildikleri ve kendilerine yerleşebileceği bir bölge (gezegen yörüngesinde ya da boşlukta) aramaları için uzaya gönderilecek. Bu sırada yapacakları maden araştırmaları koloninin temel geçimini sağlayacak unsurdur. Bu insanlar için uzayda yepyeni bir hayat kurulması gerekli. Bu hayatın kurulabilmesi için yaşamı ve araştırmaları destekleyen mekânlara ihtiyaç var. Burada karşımıza çok ciddi engeller çıkacak; istasyonun uzaya çıkarılması, yıldızlardan gelen radyasyon, başıboş meteorlar, gezegenlerin kütle çekimleri ve tabii ki de yaşamı destekleyecek sürdürülebilir bir ortam kurmak.

İnsanlığın bu arayışında gündelik yaşamlarını devam ettirebildikleri bir uzay istasyonunu sonsuz uzayın tüm zorluklarına karşı tasarlayabilir misin?

FİKİR YARIŞMASININ FELSEFESİ ve MOTİVASYONLARI: *Aşağıdaki sorular yarışmacıların tasarım aşamasını kurgularken üzerinde düşünmesi amacıyla hazırlanmıştır.*

1. Marsı ve Ayı kolonize eden insanlığın, daha fazla kaynak ve enerji ihtiyacını karşılamak için derin uzayda, potansiyel yeni dünya arayışını sürdürebileceği derin uzay kolonisi, yenilikçi mühendislik ve mimarlık teknikleri ile nasıl tasarlanabilir ve inşa edilebilir?
2. Yeni dünyanın yerleşeceği alanın yaşamı ve araştırmaları destekleyen bir yer olabilmesi için ne gibi özelliklere sahip olması gerekir?
3. Bilimsel araştırmaların yeni dünya aday gezegenlerde devam ettirilmesi ve bu gezegenlerin insan yaşamı için uygun olup olmadığının incelenmesi için ne gibi alt sistemler gereklidir?
4. Yolcuların derin uzay ortamından etkilenmemesi ve adapte olabilmesi için gerekli radyasyon koruması, yapay yerçekimi vb. sistemler nasıl oluşturulabilir ?
5. Uzun süren derin uzay yolculuğunda, yolcuların ve uzay sistemlerinin dışarıya bağımsız ve sürdürülebilir olması için hangi ek sistem ve mekanizmalara ihtiyaç vardır?
6. Bu tasarladığınız uzay istasyonunda yolculuk yapmayı ister miydiniz? Neden isterdiniz? Neden istemezsiniz? Teknik nedenlerle detaylandırır mısınız?

TASARIM VİZYONU:

1. **DERİN UZAY KOLONİSİ YAŞAM VE ARAŞTIRMA BİRİMİ TASARIMI:** 5000 kişi için "ihtiyaçlarını ve isteklerini karşılayan mekânlar" tasarlanması. Dış koşullara karşı korunaklı olacak şekilde; felsefesi, mimari ve mühendislik programı, üretim tekniği, malzeme, form, tasarım teması **SERBEST**
2. **TASARIMCILARDAN İSTENEN MEKANLAR VE NİTELİKLERİ:** Derin uzay kolonisi sakinlerinin, yaşamsal ihtiyaçlarını karşılayacak, fiziksel gelişimini destekleyecek, mental sağlıklarını düzenleyecek, bilimsel araştırmalar ve enerji üretimi için gerekli mekânların bulunması istenmektedir.

3.

Mekanlar:

- Yönetim mekanları
- Bireysel yaşam alanları(Bir aile veya grubun paylaşımındaki mekanlar)
- Sosyal yaşam alanları
- Ulaşım
- Sağlık birimleri
- Spor alanları
- Laboratuvarlar
- Teknik hacimler (Depolar, jeneratörler, havalandırma vb.)
- Eğitim birimleri
- Ticaret birimleri
- Enerji odaları
- Seralar

4. **RAPORDA İSTENENLER:** Tasarımcıların derin uzaydaki aracın uzaya çıkarılması, radyasyon, sıcaklık, meteorlar ve gezegenlerin kütle çekimi gibi olumsuz koşullara karşı buldukları çözüm yollarından, tasarladıkları derin uzay kolonisini sürdürülebilir bir şekilde dışarıya nasıl bağımsız hale getirdiklerinden, tasarım konseptlerini ve derin uzay kolonisinin inşaa sürecinden bahsetmeleri beklenmektedir.

YARIŞMA SÜRECİNDE BEKLENEN ÜRÜNLER VE TESLİM KOŞULLARI

BEKLENEN ÜRÜNLER	1. ÖĞRENCİ KATEGORİSİ
PAFTALARIN STANDARDI VE İÇERİĞİ	* 4 adet A1 (84,1 cm X 54,9 cm) boyutlarında pafta yatay (landscape) oryantasyon. * Gerekli görülen miktarda plan, kesit, görünüş, modelleme, kavramsal şemalar ve görsel temsiller ile yazılı açıklamalar.
MAKET ve/veya 3 BOYUTLU MODELLER	* Maket zorunlu değildir * Pafta içerisinde çalışma veya sonuç ürün maketi fotoğrafları veya 3B modellemeler kullanılması tavsiye edilmektedir.
RAPOR	En az 500 kelimelik yaklaşım, model ve ürünler açısından yazılı ifadeleri içerecek " tasarım açıklama raporu " istenmektedir. (Yarışma e-kitabında kullanılacaktır)
TANITIM VİDEOSU	En fazla 10 dakikalık, her ekip üyesinin en az 45 saniyelik anlatım yaptığı tasarım yaklaşımlarını içeren bir " tanıtım videosu " istenmektedir. (Yarışmacıların Youtube'a Yeni Dünya:Derin Uzay Kolonisi-X takımı şeklinde paylaşımları istenmektedir.)
EKİP ADI	Her dört paftanın "sağ üst köşesine" 1 cm x 5 cm beyaz zemin içine serbest font ekip adı. Ekip adı (<u>tek kelimedendir</u>); katılım belgesi, açıklama raporu ve tanıtım videosunda da belirtilmelidir.
GÖNDERİM İLKELERİ	İstenenlerin yarışmanın ilgili e-posta adresine gönderilmesi yarışmacıların sorumluluğundadır.

! Geç teslimler kabul edilmemektedir.

YARIŞMA ÖDÜLLERİ:

- 1. için 5000 tl/Ekip+Sertifika/Kişi
- 2. için 3000 tl/Ekip+Sertifika/Kişi
- 3. için 2000 tl/Ekip+Sertifika/Kişi

YARIŞMA TAKVİMİ:

TARİH	OLAY
01.01.2024	Şartnamenin yayınlanması, yarışma duyurusu, başvuruların ve soruların alınmaya başlanması
01.02.2024	Soruların cevaplarının yayınlanması
01.06.2024	Başvuruların sona ermesi ve projelerin teslimi
15.06.2024	Jürileri değerlendirmesinin sonuçlanması
30.06.2024	Sonuçların çevrimiçi duyurulması

Ödül töreni web sitesi ve sosyal medya üzerinden duyurulacaktır.

JÜRİ ÜYELERİ, RAPORTÖRLER VE DANIŞMAN GÖREV TANIMLARI:

YARIŞMA JÜRİ ÜYELERİ: Jüri üyelerinin görev tanımı “katılımcıların sorularının takvim içerisinde cevaplanması”, “ürünlerin öğrenci kategorisinde değerlendirmesini kapalı bir katılımcıya kör inceleme ile tutanak altına alarak yapılması” ve “ödül alanların ve sonuçların felsefi, bilimsel ve teknik incelemeden geçmesini teyit etmek”tir.

Jüri Başkanı: Doç. Dr. Emre Kavut
İç Mimar / Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi

Prof. Dr. Mehmet Emin ÖZEL
Fizik, Astronomi, Astrofizik / FSMV Işık Üniversitesi

Doç. Dr. Elif Özdoğlar
İç mimar / Kütahya Dumlupınar Üniversitesi

Dr. Sura Kılıç
İç mimar / Rumeli Üniversitesi
Creative Strategist / Atlas Space

Ahmet Burçin Gürbüz
Mimar
CEO / Atlas Space

Bahadır Onur Güdürü
Uzay ve Havacılık Mühendisi / BAYKAR

Filiz Dağ
Endüstriyel Tasarımcı
Digital Rönesans AŞ Kurucu Başkanı

Gizem Karayel
İç mimar
Yapımcı / 3+ Prodüksiyon

YARIŞMA RAPORTÖRLERİ:

Raportörlerin görevleri soru, cevap ve jüri incelemesi aşamalarında jüri üyelerine yardımcı olmak, görüşleri yazılı ve imzalı kayıt altına almak aşamalarında yardımcı olmak şeklindedir.

Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi (MSGSU)	Zehra Yaren Aykut, Mezun Mimar
Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi (MSGSU)	Ayşe İrem Sözen, Lisans Öğrencisi Mimarlık
Ankara Üniversitesi	Muzaffer Eser, Lisans Öğrencisi Fizik
İstanbul Teknik Üniversitesi	Abdullah Çerkezoğlu, Yüksek Lisans Öğrencisi Uzay Müh.
Bartın Üniversitesi	Berfin Aykal Bilgisayar Mühendisi ve Yönetim Bilişim Sistemleri Uzmanı
Dokuz Eylül Üniversitesi	Mehmet Gümüş Yazılım Geliştirme
İstanbul Teknik Üniversitesi	Ahmet Enes Karakaş, Lisans Öğrencisi Jeofizik Mühendisliği
İstanbul Üniversitesi	Eda Korul, Lisans Öğrencisi Mimarlık
Bozok Üniversitesi	Metehan Bağçeci, Mezun Mimar

Yardımcı ekipler

- ARC'24 Ekipleri

İletişim: yenidunya.uket@gmail.com

Yarışma web sitesi:

<https://www.yenidunya.space/yeni-d%C3%BCnya-yar%C4%B1%C5%9Fmalar%C4%B1/mimari-tasarim-yari%C5%9Fmalari/yeni-d%C3%BCnya-derin-uzay-kolonisi>

Sosyal medya: <https://www.instagram.com/yenidunyayarismasi/?hl=tr>