

SUNUŞ

Sevgili öğrenciler,

1857-1935 yılları arasında, zamanının çok çok ötesinde yaşamış olan bilim insanı Konstantin Tsiolkovski, hayal ettiği uzay teknolojileri üzerine ciddi çalışmalar yapmış, gezegenler arası yolculuk, uzay asansörü gibi konularda yazdıkları ile kendisinden çok yıllar sonra yaşayanlara ilham vermiştir. Onun “İnsanoğlunun yaşam alanı sadece Dünya ile sınırlı kalmayacak, uzayın keşfi ile insanoğlunu atmosferin sınırlarını aşmaya zorlayacak ve tüm Güneş sistemini ele geçirecektir” sözü Ay’a yapılacak yolculuklar için ilham kaynağı olmuştur. 1969 tarihinde Neil Armstrong uzay aracı ile Ay’a adım atan ilk insan olarak Ay’a yapılacak yolculukların öncüsü olmuştur. Bu süreçte bilim insanları, Ay üzerine kuracakları Ay üssü sayesinde Ay ortamının bilimsel olarak daha iyi araştırılacağı hedefinde birleşmişlerdi. Uzay araştırmalarının altın çağına girmesiyle birlikte, artık Ay’ın günümüzde sadece bilimsel çalışmaların yapılacağı bir yer olarak düşünülmesi geçerliliğini yitirmiş, gelişen uzay teknolojilerinin yardımıyla Ay için farklı senaryolar yazılmaya başlanmıştır. Artık Ay’ın Dünya dışında yaşanılabilecek bir yer olması fikri Ay’ı bilim insanları için daha da cazip hale getirmiştir. Günümüzde insanların uzaydaki varlığını kalıcı ve sürdürülebilir hale gelmesi için Ay’da yaşam araştırmalarına son hızla devam edilmektedir.

Öte yandan; her disiplinin veya mesleğin toplumsal yapıda farklı açılardan önem taşıyan ve değişen rolleri bulunur. Dünyada ve ülkemizde verilen tasarım disiplinlerinden mimarlık-inşaat mühendisliği ve diğer tasarım öğrencileri, dünyamız dışında Ay’da sürdürülebilir bir yaşam kurabilmek ve uygun mekân üretmek için ilgili mühendislik ve mimarlık tekniklerindeki güncel gelişmeleri takip etmeye başlamıştır bile... Ay koşullarında nasıl yaşam alanları yaratılması konusunda daha fazla farkındalığın oluşturulması, uzay yapıları ile ilgili yeteneklerinin ve yaratıcı fikirlerinin geliştirilmesi ve uzayda yaşama yönelik mimarlık eserlerini ve strüktürlerini araştırmaları tasarım öğrencileri için daha da önem kazanmıştır.

O halde; Ulusal düzeyde tüm üniversitelerimizin tasarım bölümleri öğrencilerinin **“gerçeklik ve hayal gücünün sınırlarını zorlamaya ve Ay’da insan yerleşiminin geleceğine dair vizyona katkıda bulunmaya davet ediyoruz”**. Katılımcısı olacağınız bu proje yarışmasının hem uzay sektörü temsilcilerine hem de üniversitelerimiz tasarım bölümlerine yeni bakış açıları kazandıracağına inanıyoruz. Bu duygu ve düşüncelerle sizlere yarışmada başarılar diliyor, katılımınız ve üretim çabalarınız için teşekkürlerimi iletiyorum. Bu yarışmaya katılma cesareti gösteren tüm öğrencilerimizi şimdiden tebrik ediyorum. Ayrıca, projelerinin değerlendirme jürisinde görev alan tüm öğretim üyelerimize katkıları için teşekkür ediyorum.

Yarışma Onursal Başkanı
Prof. Dr. Mustafa Aydın

YARIŞMA ŞARTNAMESİ

GENEL KOŞULLAR

1. Yarışmanın Konusu:

İnsanlığın başlangıcından bu yana, çevremizdeki çeşitli gök cisimlerine karşı açıklanamayan bir yakınlık geliştirilmiş ve bunların hepsinin merkezinde Ay yer almıştır. İnsanların Ay'a olan merakı ve hayranlığı, mağara resimlerinden edebiyat, astronomi, astroloji, mimarlık, mühendislik ve diğer birçok çalışma alanı ile Taş Devri'ne kadar uzanmaktadır. Uzun yıllar Dünya'nın çok önemli bir yoldaşı olan Ay, bugün dünyanın ötesinde insanlar tarafından ziyaret edilen tek göksel varlık olmuştur. Yeni teknoloji dalgalarının zirvelere ulaştığı günümüzde, insanların uzaydaki varlığını kalıcı ve sürdürülebilir hale gelmesi için uzay araştırmalarına son hızla devam edilmektedir.

Uzay araştırmalarının altın çağına girmesiyle birlikte, artık Dünya'nın ötesinde insan yerleşimi yaratmak için mimarlara ve mühendislere ihtiyaç bulunmaktadır. Bu bağlamda, 21. Yüzyılın ilgi alanlarından biri haline gelen “Uzay Mimarlığı ve Uzay Mühendisliği”, uzayda yaşanılacak ortamların tasarımı ve inşa edilmesi ile bilgi vermektedir. Temel olarak uzayda yapı inşa etmek mühendislik alanına dayanmaktadır. Mühendisler insanları uzayda tutmaya başarabilmişlerdir ancak yapılanlar yeterli olmamıştır ve tasarım mühendisliği ile birlikte uzay mimarlığı başlamıştır. Bu konuda; National Aeronautics and Space Administration (NASA), Space Exploration Technologies Corporation (SpaceX), Indian Space Research Organisation (ISRO), China National Space Administration (CNSA) ve Blue Origin gibi önde gelen uzay kuruluşları, insanları Ay ve Mars'a götürmek ve buralarda yerleşimler kurmak amacıyla iddialı planlarını açıklamaya başlamışlardır (URL).

“Ay'da Yaşam Alanı Öğrenci Fikir Projesi Yarışması”nın konusu; bilimsel araştırmalar için aya giden 20 kişilik mürettebatın/araştırmacıların, (**araştırma mekanlarından/laboratuvar bağımsız**), en az 3 ay boyunca yaşaması için gerekli yapısal strüktürün ve gerekli mekanların tasarlanmasıdır. Söz konusu mekanların, kullanıcılarının temel barınma ihtiyaçlarını (*dinlenme, yeme içme, uyku, spor, sağlık, eğlence-iletişim-etkileşim, temizlik-banyo-wc, hava-su-yakıt-çöp depoları gibi alanlar*) karşılaması beklenmektedir. Önerilen projede, yarışmacılardan aşağıdaki konuları tasarlamaları istenmektedir.

- Yapı veya yapılar grubunda mekânın işlevsel amacı ve kullanım özelliklerinin neler olduğu,
- Uzay ortamında çözümlenmesi istenilen yapının; strüktür, kabuk ve işlevine yönelik çözüm önerileri (yüksek radyasyon, düşük yer çekimi, ani ısı değişiklikleri, iç-dış basınç farklılıkları, meteorit çarpmalar vb. sorunlara yönelik),
- Yarışmaya konu yapı ve çevresi hakkında teknik bilgiler (Önerilen yapısal strüktürde yer alacak kullanım alanlarının büyüklükleri, özellikleri ve birbirleriyle ilişkileri, malzeme ve inşaat teknolojisi)

2. Yarışmanın Amacı ve Hedefi:

Ülkemizde verilen tasarım disiplinlerinin eğitimine katkıda bulunmak hedefiyle, mimarlık- inşaat mühendisliği ve diğer tasarım öğrencilerinin; dünyamız dışında sürdürülebilir bir yaşam kurabilmek ve uygun mekân üretmek için, ilgili mühendislik ve mimarlık tekniklerindeki güncel gelişmelerin Ay koşullarında nasıl değerlendirilebileceği konusunda farkındalığın yaratılması, uzay yapıları ile ilgili yeteneklerinin ve yaratıcı fikirlerinin geliştirilmesi ve uzayda yaşama yönelik mimarlık eserlerini ve strüktürlerini araştırmaları amaçlanmıştır. Ayrıca; farklı disiplinlerden yeteneklerin bir araya getirilmesi ve uzaydaki geleceğimizi hayal ederken, iş birliğine dayalı bir çabanın öneminin vurgulanması amaçlanmıştır.

3. Yarışmaya Katılım / Başvuru Koşulları:

- Yarışmaya, YÖK'e bağlı Yüksek Öğrenim Kurumlarında (*Türkiye, KKTC, Kazakistan Hoca Ahmet Yesevi Türk Kazak Üniversitesi, Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi, Özbekistan Polytechnic Üniversitesi, Azerbaycan Mimarlık ve İnşaat Üniversitesi*) öğrenim gören Mimarlık, İnşaat Mühendisliği, İç Mimarlık, Endüstri Tasarımı, Uzay ve Havacılık Bölümü lisans 3-4. sınıf öğrencileri ile Yüksek Lisans Programına (anılan programlara) kayıtlı öğrenciler katılabilir. Katılımcıların, öğrenimlerini sürdürdüklerine dair öğrenci kimlik belgesi sunması zorunludur,
- Öğrenciler yarışmaya ekip oluşturarak katılım sağlayabilir,
- Yarışma ekibinde mutlaka bir mimarlık ve bir inşaat mühendisliği öğrencisi yer almalıdır. **Ekip temsilcisinin Mimarlık Bölümü öğrencisi olması zorunludur.**
- Başvurular; Öğrenci Belgesi ile "Ay'da Yaşam Alanı Öğrenci Fikir Projesi Yarışması" raportörlüğüne www.ayda-yasam-alani-yarismasi@aydin.edu.tr sitesindeki başvuru alanından yapılacaktır. "Yarışmacı Katılım Formu" nu doldurularak; ekip adına katılan öğrencinin ismi, üniversite, fakülte, bölüm adı ve iletişim bilgileri belirtilecektir,
- Yarışmaya gönderilen projeler geri iade edilmez. Yarışmaya katılan proje sahipleri, projeye ait yayım ve basım haklarının İstanbul Aydın Üniversitesi'ne ait olduğunu kabul eder,
- Yarışmaya katılacak projelerin, başvuru tarihlerinde, belirtilen formata uygun şekilde, teslim edilmesi gerekir,
- Yarışmaya katılan her öğrenci yarışma koşullarını kabul etmiş sayılır,
- Yarışmaya katılım ücretsizdir.
- Yarışmayı düzenleyen İstanbul Aydın Üniversitesi; uygun gördüğü koşullarda yarışmanın tamamının veya bir kısmının iptaline ya da ertelenmesine karar verebilir. Düzenleyici kurum, iptal ya da erteleme durumlarında uygulanacak yöntemleri ve kuralları belirleme hakkına sahiptir. Düzenleyici kurum, sorunların ve belirsizliklerin çözümünde, gerekli görülen durumlarda şartnamenin kuralları, program değişikliği, değerlendirme, ödüllendirme dahil her türlü değişiklik yapmaya, Yarışmanın Son Katılım Tarihi'nden en geç bir hafta öncesine kadar yazılı olarak bilgilendirmek koşuluyla yetkilidir.

4. Yarışmanın Türü: Ulusal ve Tek Aşamalı Öğrenci Fikir Yarışması

5. Yarışmacılara Verilecek Bilgi ve Belgeler: Yarışma Şartnamesi İAÜ internet sayfasında (iauayda-yasam-alani-yarismasi.aydin.edu.tr) yapılacak duyurudan ve paylaşılan bağlantıdan temin edilebilir.

- Ön Kayıt Süreci: Ekipte yer alan her katılımcıya ait dijital kimlik dosyası (yarışmacılara ait kimlik bilgileri ile lisans öğrenci belgesi) ekip temsilcisi tarafından yarışma raportörlüğüne ayda-yasam-alani-yarismasi@aydin.edu.tr adresinden iletilmelidir.
- E-posta konu başlığına 'Dijital Kimlik Dosyası' yazılmalıdır.
- Yarışmacılara raportörlükten e-posta ve eklerin ulaştığına dair geri bildirim yapılacaktır. Bu geri bildirim almamış ekipler, yarışmaya katılmamış sayılacaktır.
- Açılmayan dosyalardan yarışma raportörlüğü sorumlu değildir.
- Öğrenci belgesi, öğrenim gördüğü kurumdan alınarak taranabilir ya da e-devlet üzerinde dijital olarak elde edilebilir.

6. Yarışmacılardan İstenecekler:

- Önerilen tasarım yaklaşımlarını anlatan şematik gösterimler,
- Önerilen yapısal strüktürün yakın çevre ilişkilerini anlatan vaziyet planı (1/200 ölçek),
- Önerilen yapısal strüktürün kat planı/planları, tasarımı ifade edecek sayıda kesitler ve görünüşler (1/100 ölçek)
- Önerilen yapısal strüktürün; sistem kuruluşu ve yapı elemanlarını ifade eden 1/20 ölçekli sistem detayı (plan-kesit ve görünüş olarak hazırlanacaktır)
- Önerilen yapısal strüktürün ve yakın çevresinin maketi (1/200 ölçek),
- Projeyi yeterince anlatan 3 boyutlu çizimler,
- Teslim formatına uygun A1 paftalar üzerinde, 500 kelimeyi aşmayan, mimari ve strüktürel çözüme yönelik açıklama raporu. Rapor; projenin yere ait işlevsel özellikleri, mimari yaklaşımları, sistemin strüktürel ve malzeme olarak kullanılabilirliğini içermelidir.

7. Projelerin Teslim Şekli ve Yeri: Projeler (fiziki baskı), kimlik zarfı, tüm projenin yer aldığı Flash Bellek ve maket, dış etkilerden etkilenmeyecek bir ambalaj içine yerleştirilerek, elden veya kargo ile aşağıdaki adrese teslim edilmelidir.

Teslim Formatı: Projeler, ekleri (mimari-statik açıklama raporu ve Flash Bellek) ve maket;

- A1 boyutunda (594 x 841 mm),
- En fazla 3 pafta (hepsi dikey şekilde),
- PDF ve JPEG formatlarında (300 dpi çözünürlükte),
- Paftaların sağ üst köşesinde proje sahibinin belirlediği 5 rakamlı rumuz bulunmalıdır (Paftalar üzerinde öğrenci kimliğini belirten herhangi bir iz/ibare bulunmamalıdır),
- Proje ile aynı rumuzu taşıyan kimlik zarfının üzerinde "Ay'da Yaşam Alanı Öğrenci Fikir Projesi Yarışması" yazılmalıdır. Zarfının içinde; proje ekibinde yer alan tüm öğrencilerin ismi, üniversite, fakülte, bölüm adı, sınıfı ve iletişim bilgileri yazılmalıdır.

(Kimlik zarfının üzerinde rumuz dışında yarışmacıların kimliğini açıklayacak herhangi bir yazı veya işaret bulunmamalıdır),

- Maket üzerinde uygun alanda, paftalar üzerindeki ile aynı rumuz yer almalıdır.

Teslim Adresi: Proje ve ekleri; İstanbul Aydın Üniversitesi Halit Aydın Kampüsü Florya Beşyol Küçükçekmece, İstanbul, K-Blok Bodrum Kat 7007 No'lu odada yarışma raportörlerine elden teslim edilecektir. Kargo ile teslim edilecek projeler son teslim tarih/saatinden önce ulaşacak şekilde teslim edilmelidir.

Kargo teslim adresi: İstanbul Aydın Üniversitesi Halit Aydın Kampüsü Florya Beşyol Küçükçekmece, İstanbul. (Dahili telefon: 13202 veya 28810)

8. Jüri Üyeleri

Asil Jüri Üyeleri:

- Prof. Dr. Ahmet Metin Ger (İnşaat Yüksek Mühendisi)
- Prof. Dr. Yusuf Cengiz Toklu (İnşaat Yüksek Mühendisi)
- Prof. Dr. Ayşe Sirel (Yüksek Mimar)
- Burak Yağlıoğlu (TÜBİTAK UZAY, Ay Araştırma Programı Yöneticisi)
- Yrd. Doç. Dr. Saba Matin Aygören (Yüksek Mimar)

Yedek Jüri Üyeleri

- Prof. Dr. Cem Aydemir (İnşaat Yüksek Mühendisi)
- Prof. Dr. Zülküf Güneli (Yüksek Mimar)

Raportörler:

- Araştırma Görevlisi: Berfin Yılmaz (Yüksek Mimar)
- Mazem Balaban Yılmaz (İnşaat Yüksek Mühendisi)

9. Yarışma Takvimi

- Yarışmanın Duyurulması:
- Yarışmaya Son Kayıt Tarihi: 18.04.2025
- Soru Sorma İçin Son Tarihi: 09.05.2025
- Proje Teslim Tarihi: 16.05.2025 / Saat 17.00'ye kadar
- Sonuçların İlanı: (15 gün içinde)
- Ödül Töreni, Sergilenme Yeri ve Tarihi: Sonuçların ilanı ile bildirilecektir

10. Değerlendirme:

Projelerin değerlendirilmesi; başvuru formatına uygun olup olmadığı, kopya edilmemiş ve özgün olup olmadığına göre yapılır ve bu aşamada şartları yerine getirmediği tespit edilen projeler değerlendirmeye alınmaz. Değerlendirmeye alınan ve başvuru şartlarını eksiksiz bir şekilde taşıyan projelerin değerlendirilmesi aşağıdaki kriterlere ve puanlamaya göre yapılır.

Tüm projeler 100 üzerinden değerlendirilir.

İnovasyon/Özgünlük: Projede önerilen fikrin çözümüne alışılmadık ve orijinal bir yaklaşım sergilenip sergilenmediğine bakılır **(35 Puan)**

İhtiyaca Çözüm Üretme: Projede önerilen fikrin, saptanan problemi çözüme ulaştıracak detayları içerip içermediğine bakılır **(25 Puan)**

Uygulanabilirlik: Projenin mimari ve strüktürel tasarımının teknik yapılabilirliği durumunda izlenecek adımların neler olacağına net bir şekilde belirtilip belirtilmediğine bakılır **(30 Puan)**

Sosyal Etki: Projede fikrin taşıdığı farklı bakış açısı ile diğer insanların davranışlarında doğrudan ya da dolaylı olarak bir değişim meydana getirip getirmediğine bakılır **(10 Puan)**

11. Ödüller:

Yarışmaya katılım hakkı kazanmış projelerin değerlendirilmesi sonucunda; en başarılı seçilen proje ekibine 60.000 TL Ödülü verilecektir. Teslim edilerek değerlendirmeye alınmış diğer projelerden, jürinin seçmiş olduğu iki proje ekibine ayrı ayrı 20.000 TL jüri özel ödülü verilecektir. Ödül almış projelerin dışında, katılım sağlamış tüm ekiplere 1500 TL katılım ücreti verilecektir.

Yarışmanın ödülleri hak sahiplerinin yazılı olarak bildirecekleri kişisel banka hesap/IBAN numarasını ve düzenleyici kurumun istediği belge ve bilgileri göndermemesi durumunda ödül bedeli, sonuç bildirim tarihinden itibaren 1 (bir) yılın sonunda zaman aşımına uğrar. Zaman aşımı durumunda hak sahibinin ödül, telif, vb. herhangi bir talebi olamaz.

En başarılı seçilen projenin maketi, İAÜ tarafından 1/5 ölçekte imal ettirilerek, üniversitenin uygun alanında sergilenecektir.

12. Projelerin Sergilenmesi, Yayınlanması ve Kolokyum:

- Katılan ve değerlendirmeye alınan tüm projeler, yarışma sergisinde yer alacaktır,
- Yarışmanın kitapçığının hazırlanması halinde, yarışma şartlarına uygun katılan tüm projeler kitapçıkta yer alacaktır,
- Yarışma sergisinin şekli ve tarihi koşullara bağlı olarak sonuçların ilanı ile açıklanacaktır.

13. Yarışmacıların Uymakla Zorunlu Olduğu Esaslar:

Aşağıdaki durumlarda projeler, jüri kararı ile tutanağa geçirilmek koşuluyla yarışmadan çıkarılır:

- Yarışma şartnamesinin “Yarışmaya Katılım Koşulları” maddesinde ifade edilen koşullara uymayanlar,
- Projenin ve maketin herhangi bir yerinde proje sahibini belirten işaret bulunması ve/veya kimlik dosyasının veya içeriğinin eksik olması,
- Projenin şartnamede belirtilen tarih ve saatten geç teslim edilmesi,

- Ön kayıtta istenen kimlik bilgi ve belgelerinin eksik olması,
- Yarışmaya katılan projenin; özgün ve daha önce başka bir yerde yayınlanmamış veya başka bir yarışmada ödül almamış olma şartı aranmaktadır. Bunun aksi bir durumun tespiti ve bu tespitin jüri üyelerinin çoğunluğu tarafından onaylanması halinde, proje yarışma dışı bırakılır. Proje ödül kazandıysa, ödülün tamamı yarışma organizasyonuna iade edilir,
- Yarışmada, bir katılımcı bir kere ödül alır, başka bir ekiple birlikte olsa dahi ikinci bir ödül almışsa bu ödül hükümsüz sayılır,
- Jüri üyelerinin birinci dereceden yakınların yarışmaya katılamaz.
- Yarışmaya, yapay zekâ ile oluşturulan çalışmalar kabul edilmez.

14. Yarışmacı Beyanı:

“Ay’da Yaşam Alanı Öğrenci Fikir Projesi Yarışması”na yarışmacı olarak katılmak istediğimi ve yarışmaya ilişkin tüm detayların tarafıma/ıza bildirildiğini, tüm bu yarışma detaylarını ve şartnamesini okuduğumuzu, anladığımızı, yarışma sürecindeki tüm hak ve yükümlülüklerimizden haberdar olduğumuzu ve bu şart ve kurallara uyacağımızı aksi halde İAÜ’nin beni/bizi yarışmanın her aşamasında yarışmadan çıkartmaya yetkili olduğunu ve böyle bir durumda İAÜ’den herhangi bir maddi ve/veya manevi talepte bulunmayacağımızı peşinen kabul ederiz.

Ayrıca; bahse konu yarışma ile ilgili reklam ve tanıtımların, ödül töreni, toplantı, röportaj vb. her nevi ses ve görüntü kaydının yayınlanmasına, bu süreçte İAÜ tarafından gerekli görülmesi halinde etkinliğin, fotoğraf, görüntü ve video kayıtlarımın, tüm basılı ve görsel mecralarda (facebook, twitter, linkedin vb. sosyal mecralar) da dahil olacak şekilde, televizyon, radyo, basın, açık hava, billboard, basılı tanıtım malzemeleri, afiş, broşür, katalog vb., radyo ve internette tanıtılmasına, duyurulmasına ve ismimin, röportajlarımın, görüntü, video ve fotoğraflarımın söz konusu basılı ve görsel mecralarda kullanılmasına peşinen muvafakat ederiz.

15. Fikri Haklar

Projelere ait her türlü fikri haklar, 5846 sayılı Kanun hükümleri uyarınca sahiplerine aittir. Bununla birlikte katılımcılar yarışmaya katılmakla; yarışmanın sonuçlanmasının ardından projelerinin, İAÜ tarafından fiziksel ve/veya sayısal ortamda sergilenmesine ve projenin basılı ve/veya sayısal ortamda yayınlanmasına izin vermiş sayılır.

Eser sahibi (katılımcı), eserin kendi özgün eseri olduğunu, üçüncü şahısların bu eser üzerinde herhangi bir hakları bulunmadığını, eseri üzerindeki hakları daha önceden devretmediğini, üçüncü şahıslarca aksi bir talepte bulunulması halinde eser sahibinin (katılımcının) kendisinin hukuken sorumlu olduğunu beyan, kabul ve garanti eder.

İstanbul Aydın Üniversitesi “Ayda Yaşam Alanı Öğrenci Proje Yarışması” Ofisine;

İstanbul Aydın Üniversitesi tarafından düzenlenen Ayda Yaşam Alanı Öğrenci Proje Yarışmasına; tarihinde <https://ayda-yasam-alani-yarismasi.aydin.edu.tr> Yarışmacı Başvuru Formu ile başvurduğumu, projenin geliştirilmesi ve değerlendirme süreçlerinde yarışmacı beyanında yer alan tüm beyan ve taahhütlerime uygun davrandığımı, aksi bir durumun tespit edilmesi halinde yarışma sonucunda elde ettiğim hakların geri alınabileceğini

bildiğimi, ilgili beyanda bahsi geçen, herhangi bir süre ile sınırlı olmaksızın kabul ve beyan ettiğim hususların süresiz olarak proje ekibi adına bağlayıcı ve geçerli olmaya devam edeceğini peşinen kabul ettiğimi beyan ve taahhüt ederim.

Ekip Temsilcisi İsim- Soyad:
İmza

16. Yarışma İletişim Bilgileri

Resmi Duyuru Adresi: <http://ayda-yasam-alani-yarismasi.aydin.edu.tr>

e-posta: ayda-yasam-alani-yarismasi@aydin.edu.tr