

GELECEĞİN KAMPÜSÜ'19

TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Yarışmanın Amacı

Gelişim ve değişim içerisinde olan toplum , artan ihtiyaçlar ve kısıtlı kaynaklardan dolayı her inşaat projesi ciddi önem arz etmektedir. Bundan dolayı çağımız bir inşaat projesinde gerekli tüm mühendislik ve mimarlık dallarının eş zamanlı ve entegre bir şekilde çalışmasını zorunlu hale getirip sürdürülebilirlik stratejilerinin en üst düzeye çıkartılmasını zorunlu kılmıştır.

Geleceğin Kampüsü Yarışması, kurgusu itibariyle bir inşaat projesinin tüm aşamalarını içeren ; katılımcılara gerek mimari gerekse mühendislik anlamında kendilerini geliştirme ve yeteneklerini sunma imkanı veren bir yarışmadır.

Reel sektöre atılmadan önce , yarışmacılar disiplinler arası bir ortamda çalışma imkanı bulup ; araştırma ve optimizasyon yeteneklerini kullanarak en yapılabılır ve yaşanabilir kampüs tasarımlarını gerçekleştireceklerdir.

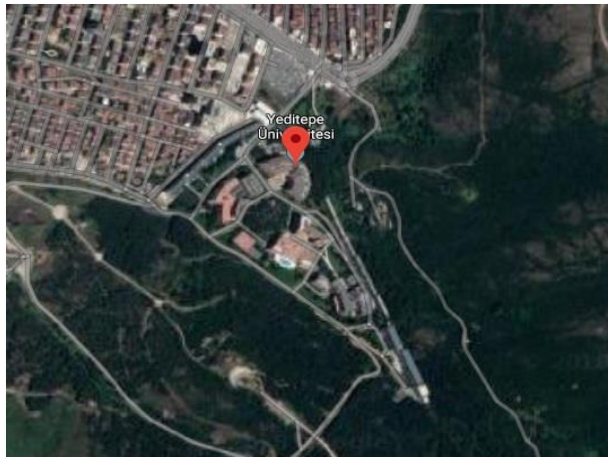
2. Yarışmanın Konusu ve Tasarımcılardan Beklenenler

'Geleceğin Kampüsü' Yeditepe Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Topluluğu tarafından düzenlenen bir kampüs tasarlama yarışmasıdır.

Yarışma kapsamında , yarışmacılardan İstanbul Ataşehir ilçesinde bulunan Yeditepe Üniversitesi 26 Ağustos Yerleşkesinin bulunduğu konuma sürdürülebilir kampüs tasarımları beklenmektedir.

➤ Yarışmacılar Yeditepe Üniversitesi'nin inşaa edildiği parselin kullanılmamış olduğunu varsayacaklardır.

Proje Alanı Koordinatları : (40.97301303 : 29.15216804)



GELECEĞİN KAMPÜSÜ'19

TEKNİK ŞARTNAMESİ

(<https://parselsorgu.tkgm.gov.tr/#ara/idari/145869/1387/3/1548777532953> adresinden gerekli enlem ve boylam değerlerine ulaşılmıştır.)

➤ Toplam arsa alanı 125.000 m² olup tasarımcılar bu alan üzerinde projelerini tasarlayacaklardır.

➤ Kampüsün toplamda en az 15 bin en çok 30 bin öğrenci , akademik ve idari personele hizmet vermesi beklenmektedir. Tasarımcılardan belirtilen aralıkta bir kapasite değerine karar verip; tasarlayacakları fakülte , idari ve diğer fonksiyonlarda bunlara ne kadar yer ayırdıklarını detaylı olarak belirtmeleri beklenmektedir. Yarışmacılar kendilerine fikir olması anlamında (<https://www.yeditepe.edu.tr/tr/universitemiz-genel/sayilarla-yeditepe>) sitesinden mevcut durumu öğrenip ; faydalanabilirler.

➤ Yarışmacılardan zorunlu olarak ;

- ✓ 1 Rektörlük Binası
- ✓ 1 Sosyal Tesis
- ✓ En az 4 ayrı Fakülte Binası
- ✓ 1 Erkek Öğrenci Yurdu
- ✓ 1 Kız Öğrenci Yurduunun seçtikleri yazılım üzerinden fonksiyonların dış hatlarını gösteren katı modellerini tasarlamaları beklenmektedir.

- Yarışmacılardan projelerini gerçekleştirirken belirtilen tüm fonksiyonların istedikleri bir 3 boyutlu modelleme programı ile sadece katı modellerini ve arsa üzerindeki oryantasyonlarını gösterip; seçtikleri en az bir fonksiyon için 'Fonksiyon Üzerinde Beklenen Çalışmalar' kısmında belirtilenleri yapmaları beklenmektedir.
- Fakülte binalarına ve bunlarda hangi bölümlerin yer alacağına yarışmacılar karar verecektir. Eğer seçilen fonksiyon bir fakülte binası ise; yarışmacılar bu binadaki bölümlerin gerektirdiği şekilde alt fonksiyonları (laboratuvar, malzeme odası, derslik vb.) mimari projelerinde göstereceklerdir.
- Seçilen fonksiyon rektörlük binası , sosyal tesis yada yurt binasından herhangi biri ise yine bu binada hangi alt fonksiyonların bulunacağına tasarımcılar karar verip bunları mimari projelerinde göstereceklerdir.

3. Seçilen Fonksiyon Üzerinde Beklenen Çalışmalar

1. **MİMARİ PROJE**
2. **STATİK PROJE**
3. **İŞ PLANLAMASI**
4. **MALİYET PLANLAMASI**
5. **SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÇALIŞMALARI**

➤ **MİMARİ PROJE**

1. Tasarımcılardan mimari proje kapsamında tüm fonksiyonların seçtikleri 3 boyutlu modelleme programı ile arazi üzerindeki katı modelleri ve oryantasyonları gösterilecektir.
 2. Yarışmacılar seçtikleri fonksiyon için detaylı olarak **kat planlanlarını** çıkartacaktır. Burada hangi alt fonksiyon için ne kadar alanın kullanıldığını ve toplam yapı kullanılabilir alanının ne kadar olduğunu yarışmacılar belirteceklerdir.
 3. Yarışmacılardan seçtikleri fonksiyon için yapının her iki doğrultusundan **ikişer kesit almaları** beklenmektedir.
 4. Yarışmacılardan seçtikleri fonksiyonun alt fonksiyonlara ait **tefrişleme çalışmalarını** yapmaları beklenmektedir..
 5. Yarışmacılar seçtikleri fonksiyon için bir **animasyon videosu** hazırlayacaklardır. Animasyon videosunun uzunluğu 2 dakikayı aşmayacaktır.
 6. Bu çalışmalar sırasında yarışmacılar istedikleri yazılımı kullanabilirler.
 7. Takımlar bölgenin bitki örtüsüne ve faunasına dikkat ederek peyzaj çalışmalarını gerçekleştireceklerdir. Peyzaj çalışmalarına ait detaylara proje dosyalarında değineceklerdir.
- Seçilen fonksiyon 1/200 ölçekte çalışılacak ,
 - Tüm fonksiyonlar 1/1000 ölçekle halihazır harita üzerine çalışılacaktır.
 - Arazinin halihazır haritası yarışmacılar ile yarışma resmi sitesinde paylaşılacaktır.
 - Yarışmacılar belirtilen tarihte arazi gezisi için Yeditepe Üniversitesi 26 Ağustos Yerleşkesine gelebilirler.

GELECEĞİN KAMPÜSÜ'19

TEKNİK ŞARTNAMESİ

➤ **STATİK PROJE**

1. Yarışmacılardan seçtikleri binanın kullanım amacına uygun olarak statik projelerini geliştirmeleri beklenmektedir.
2. Yarışmacılar inşaat malzemesi seçiminde özgür olup ; seçtikleri inşaat malzemesine uygun olan Türk Yönetmeliklerinden faydalanacaktır.
3. Yapının depreme dayanıklı olması beklenmektedir. Bu kapsamda yarışmacılar TBDY 2018'e göre tasarımlarını gerçekleştireceklerdir.
4. Yapıya etkiyen deprem yüklerinin belirlenmesi için gerekli parametreler;
 - Yerel Zemin Sınıfı : ZB
 - Deprem Yer Hareketi Düzeyi : DD2
 - $S_s = 0.911$, $S_1 = 0.252$, $F_s = 0.9$, $F_1 = 0.8$ olarak alınacaktır.
5. Statik proje sırasında yarışmacılardan en az bir kolon , kiriş , kolon-kiriş bağlantısı, döşeme detaylandırması yapmaları beklenmektedir.
6. Yarışmacılar statik projelerini gerçekleştirirken istedikleri yazılımı kullanabilirler.

NOT : Yarışmacılardan detaylı olarak mekanik ve elektrik proje beklenmemektedir. Fakat unutulmamalıdır ki sürdürülebilirlik kısmında belirtilen **net sıfır konsepti** doğrultusunda yapılan ve mekanik, elektrik projeyi **gelenekselin dışında** etkileyen her yenilikçi çözüm sürdürülebilirlik başlığı altında değerlendirilecektir.

➤ *İŞ PLANLAMASI*

Etkin bir iş planlama projeler üzerinde zaman, kaynak, iş gücü ve daha birçok konuda tasarruf sağlayıp; proje yaklaşık maliyetini önemli ölçüde azaltır. Bundan dolayı geleceğin kampüsünü tasarlayan;

1. Yarışmacılar seçtikleri fonksiyon için iş planlaması yapmak zorundadırlar. Yarışmacılardan bu kapsamda sadece tüm proje süresi için iş planlaması yapması beklenmektedir. (günlük , haftalık yada aylık iş planlamaları zorunlu olmayıp her ekstra çalışma jüri tarafından ek puanla değerlendirilecektir.)
2. Yarışmacılar bu aşamada istedikleri iş planlama yazılımını kullanmakta özgürdür.

➤ *MALİYET PLANLAMASI*

1. Yarışmacılar seçtikleri fonksiyon için yapı yaklaşık maliyetini çıkartmakla yükümlüdürler. Yapı yaklaşık maliyetini çıkartma sırasında yarışmacılar kullandıkları metodu ve kullandıkları birim fiyatları belirtmelidirler.
2. Yarışmacıların bütçe açısından herhangi bir kısıtlamaları bulunmamaktadır fakat unutulmamalıdır ki her ekstra maliyet ekstra kaynak olduğundan ; sürdürülebilirliği doğrudan etkileyecek ve puanlamada göz önünde bulundurulacaktır.
3. Yapı yaklaşık maliyetini belirlerken yarışmacılar istedikleri yazılımı belirlemede özgürdürler.

➤ **SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÇALIŞMALARI**

1. Yarışmacılar seçtikleri fonksiyon için sürdürülebilirlik çalışmalarını gerçekleştirmekle yükümlüdürler.
2. Sürdürülebilirlik çalışması sırasında yarışmacılardan beklenen fonksiyonun mümkün oldukça **net sıfır konseptine** uygun olarak tasarlanmasıdır.
3. Bu kapsamda yarışmacılardan mümkün oldukça ;

- ✓ Alt yapı ve üst yapının birlikte ve etkin olarak çalıştığı,
- ✓ Sistem içerisindeki bileşenlerin (su, ısı, elektrik vb.) yüksek düzeyde devinim içerisinde olduğu, kayıpların oluşmadığı,
- ✓ Minimum düzeyde atık çıktısına sahip ve çıkan atığın geri dönüştürülebilir olduğu,
- ✓ Yenilenebilir enerji kaynaklarının tercih edildiği,

Tasarımlar yapmaları beklenmektedir.

4. Yarışmacılar yapı yaklaşık maliyetini hesaplarken ; **sürdürülebilirlik adına yaptıkları çözümleri belirtip** , bunların başlangıç maliyetlerini yapı yaklaşık maliyetine ,birim fiyatlar gösterilerek, katacaklardır.
 5. Bu çözümlerden elde edilmesi planlanan tasarruflar **yıllık bazda** ve kaynak gösterilerek belirtilecektir.
 6. Yarışmacılar proje dosyalarında çalışmalarını anlatmakla yükümlüdürler. Bunların üç boyutlu model üzerinde gösterilmesi opsiyonel bir çalışma olup yapılacak her ekstra çalışma jüri tarafından ek puan ile değerlendirilecektir.
 7. Yarışmacılar sürdürülebilirlik çalışmalarını yazılım üzerindeki modellerine entegre edilmesi sırasında istedikleri yazılımı kullanmakta özgürdürler.
- Tasarlanacak fonksiyonun seçimi konusunda tasarımcılar özgür olup ; bu fonksiyonun tasarımının zorluğuyla başa çıkma becerisi ve birden fazla fonksiyonun projelendirilmesi , opsiyonel olup ,puanlamada jüri tarafından göz önünde bulundurulacaktır.

PROJE TESLİM DOSYASINDA BEKLENENLER

Yarışmacıların projelerini anlattıkları

- **A4 formatında hazırlanmış seçilen fonksiyon üzerinde beklenenlerin anlatıldığı en fazla 15 sayfalık PDF dosyası**
- **Kampüsü ve fonksiyonun beklenen detaylarını anlatan 2 adet A1 boyutunda afiş**
- **Seçilen fonksiyonun animasyon videosu**
- **Kullanılan yazılımları gösteren PDF dosyası**

4. FİNAL

Takımlar final günü en fazla 20 slayttan oluşan powerpoint sunumlarını jüri üyelerimize göstereceklerdir. Takımların sunumlarını yapmaları için 10 dakikaları bulunmaktadır. Ayrıca sunum esnasında A1 boyutunda hazırlanan 2 adet posterde jüri üyeleri tarafından incelenecektir. Sunum;

- ✓ fikir,
- ✓ konsept,
- ✓ mimari proje,
- ✓ statik proje,
- ✓ maliyet planlaması,
- ✓ iş planlama,
- ✓ sürdürülebilirlik çalışmaları içermelidir.

Sunumdan sonra her grup için 10 dakikalık soru-cevap aşaması olacaktır.

5. DEĞERLENDİRME

1. Mimari
2. Mühendislik
3. Sürdürülebilirlik
4. Sunum
5. Oy

Puanlama Detayı

➤ **Mimari** -----%30

- ✓ Mimari proje kısmında belirtilen çalışmaların gerçekleştirilmesi
- ✓ Alanın verimli olarak kullanılması

➤ **Mühendislik**-----%30

- ✓ Statik projenin gerçeğe yakınlığı
- ✓ Bütçeleme çalışmasının etkinlik düzeyi
- ✓ İş planlamasının doğruluğu

➤ **Sürdürülebilirlik**-----%25

- ✓ Tasarımın net sıfır konseptine yakınlığı
- ✓ Sürdürülebilirlik çalışmalarının mimari ve statik projede uygulanabilirliği

➤ **Sunum**-----%10

- ✓ Sunumun sadeliği , akıcılığı ve tutarlılığı
- ✓ Verilen 10 dakikalık sunum süresinin kullanımı

➤ **Halk Oylaması**-----%5

- ✓ Online olarak yarışma takviminde belirtilen tarihler arasında yapılacaktır.

✓ **SORULARINIZ İÇİN**

0507 101 93 58 / Mustafa Abaş'a ulaşabilir

geleceginkampusu.2019@gmail.com adresine mail atabilirsiniz.