

SteelPRO 2020 ÇELİK YAPI TASARIMI ÖĞRENCİ YARIŞMASI ŞARTNAMESİ

1. Yarışmanın Amacı

- Öğrencilerin çelik yapı tasarımı ve uygulamaları konularında deneyim kazanmaları için fırsat yaratmak,
- Mimarlık ve inşaat mühendisliği öğrencilerinin birlikte çalışmalarını teşvik etmek,
- Çelik yapının özelliklerini vurgulayan yaratıcı çözümler geliştirmektir.

2. Yarışmaya Katılım Koşulları

- Yarışmaya kimler katılabilir?
 - Yarışma, Türkiye ve KKTC üniversitelerinden, Mimarlık ve İnşaat Mühendisliği bölümlerinde lisans öğrenimi gören öğrencilere açıktır. 2019-2020 döneminde öğrenim gören öğrencinin Proje teslim tarihinde mezun olmuş olması yarışmaya katılmasını engellemez.
 - Lisansüstü öğrenim gören öğrenciler yarışmaya katılamaz.
 - Yarışmaya katılacak projenin taşıyıcı sistemi çelik olmalıdır. Yarışmaya sunulan proje daha önce Çelik Yapı Tasarımı Öğrenci Yarışmalarına katılmamış olmalıdır.
- Yarışma takımları
 - Öğrenciler yarışmaya en az 2 en çok 4 kişiden oluşan takım olarak katılabilirler. Yarışmaya katılacak takım en az bir mimarlık ve bir inşaat mühendisliği bölümü öğrencisinden oluşmalıdır. Takım üyelerinin, başvuru tarihindeki öğrencilik durumlarını, bağlı oldukları yükseköğrenim kurumundan alacakları belge ile kanıtlamaları gerekmektedir.
 - Katılımcılar, takım arkadaşı bulma konusunda Facebook'ta oluşturulan SteelPro Katılımcılar platformundan yararlanabilir. Ayrıca, bu konuda info@steelpro.org adresi ile de yazışabilir.
 - Her yarışma takımı, herhangi bir Türkiye ve KKTC üniversitesinin bir mimarlık ve bir inşaat mühendisliği bölümü öğretim elemanı veya görevlisinden danışmanlık alabilir. Bir takımın en fazla biri mimarlık biri de inşaat mühendisliği fakültelerinden olmak üzere iki öğretim elemanı danışmanı olabilir. Danışman öğretim elemanının ismi proje takımıyla birlikte "Danışman Öğretim Elemanı" şeklinde belirtilir. İlgili yılın jüri üyeleri danışman olarak görev alamazlar.
 - Bir öğrenci yalnız bir takımda yarışmaya katılabilir.
- Başvuru ve Katılım
 - Yarışmaya katılım ücretsizdir.
 - Başvuru, aşağıda Madde 11 (Yarışma Takvimi)'de belirtilen tarihlere uygun olarak iki aşamalı gerçekleştirilir: "**Kayıt**" ve "**Proje Teslimi**". Kayıt İçin Son Başvuru Tarihi'ne kadar, Başvuru Formu'nu göndermeyen takım yarışmaya katılamaz.
 - Yarışma başvuruları Türk Yapısal Çelik Derneği'nin www.steelpro.org web sitesinden yapılır. Kayıt başvurusu sırasında sistem tarafından başvuran kişiye Rumuz verilir. Yarışmacılar kendileri ayrıca bir rumuz oluşturamazlar.
 - Teslim edilen pafta, belge, kâğıt ve zarfların üzerinde proje sahiplerinin kimliğini belli eden herhangi bir işaret bulunması, projenin yarışmadan elenmesine neden olur. Her bir dijital paftanın **sağ üst köşesine katılımcılara sistem üzerinden iletilecek olan rumuz yazılır**.
 - Yarışmacılar, yarışma web sitesi adresi üzerinden kayıt formu doldurarak isim, adres ve gerekli bilgilerini yarışma raportörlüğüne bildirirler. Kayıt formunun elektronik ortamda raportörlüğe ulaştırılmasının ardından katılımcıya kaydının ulaştığına dair onay yazısı gönderilir.
- Sorular
 - Yarışmacılar, yarışma şartnamesine ilişkin açıklama isteklerini / sorularını, Madde 11'de belirtilen Soru Sorma Son Tarihi'ne kadar Jüri Raportörüne (info@steelpro.org) gönderebilirler veya www.steelpro.org web sayfasında yer alan sorular-cevaplar alanına yazabilirler. Soruların yanıtları; ilgili yarışmacıların e-posta adreslerine gönderilir ve yarışma web sitesinde de yayımlanır.

- (2) Yarışmacılar, Tasarım sürecinde mimari ve mühendislik alanında danışmak istedikleri teknik soruları, SteelPRO Teknik Danışma Kurulu'na iletilmek üzere teknik@steelpro.org adresine gönderebilirler ya da www.steelpro.org web sayfasında yer alan sorular-cevaplar alanına mesaj bırakabilirler. Soru teknik açıdan uygun görüldüğü takdirde, SteelPRO Teknik Danışma Kurulu'nun yol gösterici yanıtları ilgili yarışmacıların e-posta adreslerine gönderilir ve yarışma web sitesinde de yayımlanır.
- e. Telif hakkı
- (1) Yarışmacılar; yarışmaya sundukları projelerin yayın, kullanım ve sergileme haklarını yarışmayı düzenleyen Türk Yapısal Çelik Derneği ile paylaştıklarını kabul ederler. Yarışmaya ekip olarak katılan ortakların her biri, düzenleyici kuruluşlara karşı ortaklaşa ve zincirleme olarak sorumludur.
- (2) Yarışma için sunulan, fakat telif hakkı üçüncü şahıslara ait olan fotoğraf ve benzeri malzemelerin yukarıda belirtilen yayın, kullanım ve sergileme imtiyazlarının alınmasından bu materyali sunan yarışmacılar sorumludur.
- f. Bu şartnamenin geçerli son sürümü www.steelpro.org web sitesinde yayımlanır.
- g. Yukarıdaki hususlara uymayan projeler değerlendirmeye alınmaz.

3. Yarışma Konusu

Katılımcılar, kendi belirleyecekleri özellikli bir alanda "**çelik koruma örtüsü**" tasarımı yapacaklardır. Söz konusu örtü, kentsel bir açık mekanda, kırsal bir bölgede, su/deniz kenarında kısmen karada ve denizde, arkeolojik bir kazı alanında, tarihi bir alanda, park/orman vb bir yeşil alanda, altında peyzaj ya da tarımsal üretim barındıran bir alanda, vahşi bir doğa içinde vb. yer alabilir. Örtünün temel fonksiyonu "koruma"dır. Bu fonksiyonu destekleyecek her türlü yaratıcı çözüm (yapıları koruma altına alma, yapılar arası bağlantılar kurma, yeşili/doğayı koruma, tarihi veya arkeolojik bir alanı muhafaza etme, farklı arakesitleri ilişkilendirme, barınma vb.) yarışmacı tarafından yorumlanabilir ve önerilebilir. Örtü, salt bir üst örtü olabileceği gibi, kapalı ve iklimlendirilebilir bir sistemden de oluşabilir. Koruma örtüsü, insanlar ve/veya hayvanlar için tasarlanabilir, ya da sadece doğaya ait bir yeşil dokunun üzerinde yer alabilir. (**İhtiyaç Programı** için Madde 9'a bakınız)

4. Proje Verileri

- a. Çelik taşıyıcı sistem tasarımı ile ilgili sınırlama yoktur.
- b. Rüzgâr yükü, kar yükü ve diğer yükler için seçilen bölgeye ait olan yük değerleri kullanılacaktır.
- c. Deprem hesaplarında, yapının türü ve bulunduğu deprem bölgesine ait karakteristik değerler göz önüne alınacaktır.

5. Kullanılacak Standart ve Yönetmelikler

- a. Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği (TBDY 2018).
- b. Çelik Yapıların Tasarım, Hesap ve Yapım Esaslarına Dair Yönetmelik (2018)
- c. Yukarıda belirtilen yönetmeliklerde yer almayan tasarım kuralları için ulusal ve uluslararası geçerliliği kabul edilen eşdeğer diğer standart, yönetmelik vb. dokümanlar kullanılabilir.

6. Proje Değerlendirme Ölçütleri ve Kuralları

Projelerin değerlendirmesinde şu ölçütler dikkate alınır;

- a. Mimari tasarımın yanında yapının taşıyıcı sisteminin, "sistem tasarımı ilkelerine ve önerilen sistem bileşenlerine" uygun ve çelik malzemenin özellikleri ve olanakları ile uyumlu olması
- b. Projelerde, mimarlık ve mühendislik çözümlerinde yaratıcılığın yanı sıra; mimarinin ve taşıyıcı sistemin uyum içinde olması, taşıyıcı sistem bileşenlerinin ön boyutlarının doğrulanmış, detay ilkelerinin çözülmüş olması,
- c. Çelik ve onun çeşitli kullanımlarına ilişkin bilgilerin yaygınlaştırılması ile çeliğin sağladığı avantajlara ve gelişimine dikkat çekilmesi
- d. Ekonomik, sosyal ve çevre sürdürülebilirlik prensiplerine uyum,
- e. Yukarıda belirtilen ölçütlere ilave olarak aşağıdaki nitelikler de göz önünde bulundurulur;
- (1) Projelendirme safhasında, mimari proje tasarımı ile mühendislik çözümlerinin eşzamanlı

ve eşgüdüm halinde yürütülmesi ve bunun nasıl gerçekleştiğinin mimari ve mühendislik açıklama raporlarında belirtilmesi,

- (2) Yarışmacıların ele aldığı program, kapasite, işlev ve teknolojik veriler,
- (3) Bu yarışmada, yangın güvenliği konularında ayrıntılar istenmemekle birlikte, varsa bu konulardaki ek bilgiler,

f. Projenin özgün olması.

g. Yarışmaya sunulan bir projenin konseptinin ve tasarım kararlarının, daha önce yapılmış bir projeye önemli ölçüde örtüştüğünün, dolayısı ile yapılan "aktarma" nedeniyle projenin özgün olmadığı belirlenmesi halinde söz konusu proje Jüri tarafından yarışma dışı bırakılır, ödül verilmişse ödülü geri alınır. Ödülün geri alınması halinde, diğer projelerin sıralamasının değişip değişmeyeceğine jüri karar verir.

7. İstenenler ve Sunum Koşulları

7.1. İstenenler:

a. Yapının konumunu ve bağlamını da gösteren uygun ölçekte vaziyet plan ve kesitleri.

b. Kat planları, kesitler, görünüşler ve 3 boyutlu anlatımlar.

c. Önerilen programa uygun ölçekte paftalar (Kullanılan ölçeğin paftada gösterilmesi zorunludur, ölçeksiz çizim kabul edilmez. Çelik taşıyıcı sistemin bütünü ifade eden plan, kesit, görünüş ve uygun ölçekte birleşim detayları ile tasarımcının fikrini anlatan, uygun gördüğü yerlerden yeterli ölçek ve sayıda sistem ve nokta detayları (1/20 ilâ 1/5), saçak-cephe-ışıklık vb. kritik noktalarda bağlantı detayı (1/20) ve tasarımın bütünü oluşturan çelik sistemin uygulama detayına (1/50) yer verilir).

d. Binaya ve çevreye ait analizler, işlevsel kurgunun çözümlenmesine ilişkin yaklaşımlar, tasarım sürecinde ele alınan düşünceleri ifade eden her türlü eskiz, şema, diyagram vb. ifadeler.

e. **Mimari Açıklama Raporu** Mimari tasarımın kavramsal ve ilkesel açıklamalarını içerecek şekilde hazırlanmalıdır (En çok 500 kelime)

f. **Mühendislik Açıklama Raporu.** Kullanılan yönetmelikler, standartlar ile taşıyıcı sistemin matematik modeli, taşıyıcı sistem planı ve ana taşıyıcı sistemin tasarım ve kesit hesaplarını kapsmalıdır. Hesap raporlarında ve tasarım modellerinde açıklayıcı bilgiler ile boyutları içeren özet açıklamaların teslim edilmesi gerekir. (Kullanılan görseller dışında en çok 1000 kelime)

g. Tüm bunlara ek olarak, tasarımcı projeyi animasyon veya kısa bir film (max. 60 sn.) ile de ifade edebilir.

7.2. Sunum Koşulları:

a. Projeler A1 boyutunda (594 x 841 mm), **en çok 4 pafta** (hepsi dikey veya hepsi yatay) halinde PDF ve JPEG formatlarında (300 dpi çözünürlükte), proje takımının tercih edeceği ölçek ve sunum tekniği kullanılarak hazırlanır.

b. Mimarlık ve Mühendislik Açıklama Raporları, sağ üst köşesinde rumuz bulunan A4 ebadında kâğıda, mimarlık ve mühendislik için ayrı ayrı hazırlanmalı ve **WORD** ve **PDF** formatında olmalıdır.

c. Her proje, yukarıda Madde 2.c.(4) bendinde belirtilen esaslar dahilinde bir rumuzla tanımlanır. Teslim edilen belgelerde, sadece söz konusu rumuz kullanılır, bunun dışında proje sahiplerinin kimliğini belli eden herhangi bir işaret bulunmaz.

8. Teslim Şekli

a. Yarışmacı dijital olarak hazırladığı proje pafta ve belgelerini (toplamda **50 MB**'ı geçmez) www.steelpro.org web sitesinde ilgili bölüme **en geç proje son teslim tarihinde 23:59'a kadar** yükler. Yüklemede sorunla karşılaşılması halinde Raportör ile temasa geçilerek alternatif yollar kullanılabilir.

b. Projenin yüklenmesi, aşağıdaki aşamalar halinde ve her aşama belgeleri için dosya adı **rumuz** rakamlarında oluşan birer dosya içinde dijital olarak **.zip** formatında gerçekleştirilir:

- (1) Proje yüklemesinin yapılabilmesi için Kayıt kapsamında ön başvuru formunun doldurulmuş ve değişiklik varsa güncellenmiş olması gerekir. Bunu takiben **ilk aşamada**, aşağıda **d.** (Kimlik Bilgileri) bendinde yer alan belgelerin tümü, üzerinde **sadece rumuz** yazılarak taranmış şekli ile (PDF, JPEG veya WORD formatında),

- (2) İkinci aşamada, Mimari Açıklama Raporu (A4 boyutunda, PDF ve WORD formatında),
- (3) Üçüncü aşamada, Mühendislik Açıklama Raporu (A4 boyutunda, PDF ve WORD formatında),
- (4) Dördüncü aşamada ise, Madde 7.2 uyarınca hazırlanmış en çok 4 adet dijital pafta (PDF ve JPEG formatında) yüklenir.

c. Proje son teslim tarihinden sonra sistem veri yüklemesine kapatılacağında, son gün yükleme konusunda yoğunluk yaşanabileceği göz önüne alınarak, projelerin yüklenememe riskine karşılık önceden yüklenmesi önerilir.

d. Kimlik Bilgileri

- (1) Takımda yer alan her öğrencinin isim, adres, elektronik posta ve telefon bilgileri (WORD veya PDF formatında),
- (2) Takımda yer alan her danışman öğretim elemanının, adres, elektronik posta ve telefon bilgileri (WORD formatında)
- (3) Takımı oluşturanların T.C. kimlik fotokopileri (JPEG veya PDF formatında, taranmış)
- (4) Madde 2.b.(1) uyarınca **2019-2020 dönemine ait** öğrenci belgesini (JPEG veya PDF formatında, taranmış) kapsamaktadır.

9. İhtiyaç Programı

a. "Koruma Örtüsü" olarak belirlenen yarışma konusu kapsamında jüri, çeliğin potansiyelini yaratıcı çözümler ile açığa çıkarabilecek özgün formların kullanılmasını (tek defaya özgü bir form ve/veya modüler sistemler) teşvik etmektedir.

b. Koruma Örtüsünün tasarlanacağı yerin seçimi yarışmacıya bırakılmıştır. Yarışmacıdan proje alanını teslim paftalarında tanıtması ve tasarım-bağlam ilişkisini aktarması beklenmektedir.

c. Tasarlanacak koruma örtüsünün ölçeği ve boyutları yarışmacının seçtiği yere göre değişiklik göstereceğinden, ihtiyaç programı yarışmacılar tarafından oluşturulacaktır.

10. Yarışma Jürisi

Ahmet ALATAŞ, Yüksek Mimar Mühendis
Doç. Dr. Ece CEYLAN BABA, Mimar (Jüri Başkanı)
Onur GÜLEÇ, İnşaat Yüksek Mühendisi
Dr. Selçuk İZ, İnşaat Yüksek Mühendisi
Salih KÜÇÜKTUNA, Mimar

Raportör : Yeşim GÜR'EŞ

11. Yarışma Takvimi

Soru Sorma Son Tarihi	: 12 Haziran 2020, Cuma
Soruların Yanıtlanması	: 19 Haziran 2020, Cuma
Kayıt İçin Son Başvuru Tarihi	: 02 Ekim 2020, Cuma
Proje Son Teslim Tarihi	: 26 Ekim 2020, Pazartesi
Jüri Değerlendirmesi	: 03 Kasım 2020, Salı
Sonuçların Açıklanması	: 06 Kasım, Cuma
Kolokyum ve Ödül Töreni	: 12 Kasım 2020, Perşembe

12. Ödüller

a. Yarışmaya katılım hakkı kazanmış projelerin, yukarıda Madde 6'de belirtilen ölçütlere göre değerlendirilmesi sonucunda; 4 eşdeğer ödül ile Jüri tarafından belirlenecek sayıda projeye mansiyon ödülleri verilir. Ödüller aşağıda belirtildiği gibidir.

- (1) **EŞDEĞER ÖDÜL**: Ödül alan her **takım başına 4.000 TL** olarak belirlenmiştir. Eşdeğer Ödül sayısı 4 adedi, ödül miktarı toplam **16.000 TL**'yi geçemez.
- (2) **MANSİYON ÖDÜLLERİ**: Mansiyon ödülleri için her **takım başına 1.000 TL** dağıtılacak olup, Mansiyonlar için toplam miktar **4.000 TL**'yi geçemez. Jüri, dörtten fazla projeye mansiyon ödülü verilmesine karar verdiği takdirde, toplam miktar olan **4.000 TL** Jürinin

uygun gördüğü sayıda mansiyon sahibi takım arasında eşit olarak bölüştürülür.

- (3) **ÖZEL ÖDÜL:** Yarışmanın Ana Sponsoru olması halinde verilebilecek Özel Ödül miktarı daha sonra belirlenecek ve yayımlanacaktır
- (4) Yukarıda belirtilen takımların aldığı ödüller takım üyeleri arasında eşit paylaşılmak üzere takım liderine verilir.

b. Yukarıdaki ödüllere ilave olarak, Jüri değerlendirmesi sonucunda;

- (1) Ödül alan proje gruplarının üyelerine “SteelPRO **BAŞARI BELGESİ**”
- (2) Son elemeye kalan ancak ödül almayan projelerin katılımcılarına “SteelPRO **BAŞARILI KATILIM BELGESİ**”
- (3) Son elemeden önce elenen projelerin kolokyuma katılan katılımcılarına “SteelPRO **KATILIM BELGESİ**” verilecektir.

c. Özgün olmadığı belirlenen projelerle ilgili olarak yukarıda Madde 6.h.'de belirtilen esaslar uygulanır.

d. İki yılın kazanan projelerinden, TUCSA tarafından belirlenecek olanlar, Avrupa Yapısal Çelik Birliği (ECCS) tarafından iki yılda bir düzenlenen “European Steel Design Student Awards 2021” yarışmasına aday gösterilir.

13. Yarışmayı Düzenleyen

Türk Yapısal Çelik Derneği (TUCSA)

14. İletişim

- a. Türk Yapısal Çelik Derneği
Altunizade Mah. Bayramağa Sok. Aksu Ap. No:14 D:4 Üsküdar İstanbul
E-posta: tucsa@tucsa.org
Tel: +90 216 474 3135
- b. Raportör: Yeşim GÜR'EŞ
E-posta: yesimgures@steelpro.org
Tel: +90 544 836 2360
- c. SteelPRO Teknik Danışma Kurulu
E-posta: teknik@steelpro.org