



DE&CO ÇELİK KÖPRÜ YARIŞMASI



BÜYAP'I TANIYALIM



Boğaziçi Üniversitesi Yapı Kulübü (BÜYAP) 1987 yılından beri faaliyet gösteren, okulumuzun en köklü ve aktif kulüplerinden birisidir.

Yılda 7 etkinlik yapan kulübümüz her etkinliğinde inşaat mühendisliği ve ilgili disiplinlerin farklı bir yönünü katılımcılara sunmaktadır.

Etkinlikler toplamına bakıldığında yılda yaklaşık 70 üniversiteden 1500 katılımcıya ulaşan BÜYAP bu yönüyle Türkiye'nin en kapsamlı inşaat kulübü olmaktadır.

Uluslararası İnşaat Mühendisliği Öğrencileri Topluluğu IACES üyesi olan BÜYAP her yıl uluslararası etkinlikler düzenleyerek farklı ülkelerdeki inşaat mühendisleriyle de buluşmaktadır.

Üyelerimizin sektörü daha iyi tanıması ve aktif iş yaşamına katılımları öncesinde tecrübe edinmeleri adına, her yıl biri yurtdışı olmak üzere 10' yakın teknik gezi düzenlenmektedir.

Sosyal sorumluluk bilinci yüksek bir kulüp olan BÜYAP, sponsorları aracılığıyla İlkokulumuz projesi kapsamında her sene ihtiyaç sahibi bir bölgede ilkokul inşaa etmeyi hedeflemektedir.Şimdiye kadar 3 ilkokulun yapımını tamamlayan BÜYAP, 2018 yılı itibariyle Türkiye'nin ilk ekolojik ilkokulunun yapımı için çalışmalarına başlamıştır.

SAYILARLA BÜYAP



Kuruluş 1987

13.000 Katılımcı

97 Etkinlik

3 İlkokul

32 Sponsor

78 Teknik Gezi

80 Aktif Üye

∞ Anı



ETKİNLİKLERİMİZ



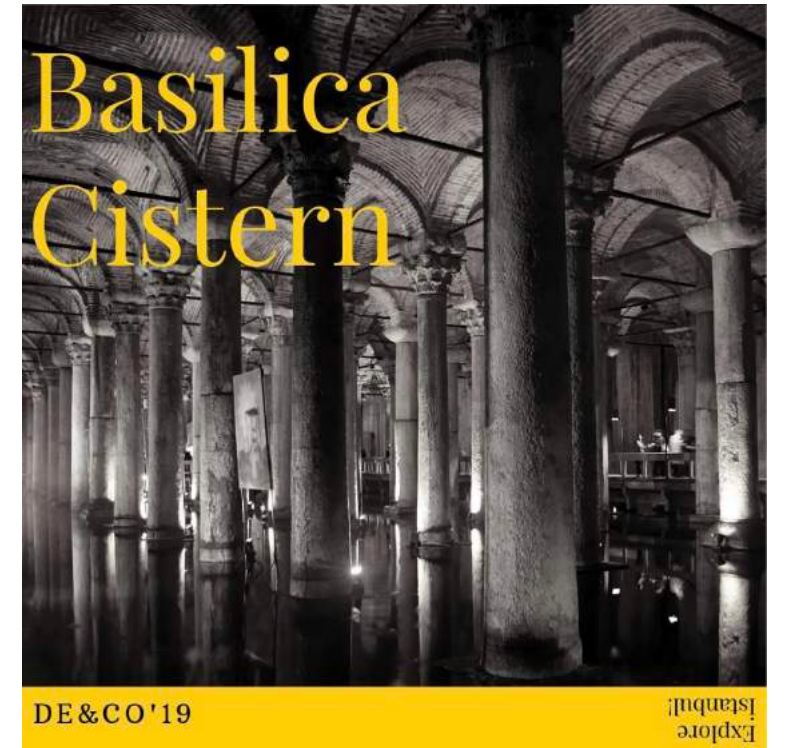
DE&CO NEDİR?



Boğaziçi Üniversitesi'nin en önemli öğrenci organizasyonlarından biri olan ve bu yıl 14.'sü düzenlenecek, Boğaziçi Üniversitesi Yapı Kulübünün 2007den bu yana, lisans ve yüksek lisans düzeyindeki üniversite öğrencilerinin katılımıyla gerçekleştirdiği geleneksel çelik köprü yarışmasıdır.



Avrupa'da başka bir eşi olmayan yarışma, Türkiye ve Avrupa'daki birçok üniversiteden katılan takımlar eşiliğinde bir şenlik alanı gibi donatılan Boğaziçi Üniversitesi Güney Kampüs Meydanı'nın eşsiz atmosferinde gerçekleşmektedir. Yarışmanın amacı, üniversitelerin inşaat mühendisliği ve mimarlık bölümlerinde okuyan öğrencileri dostça bir araya getirmek, teorik olarak projelendirdikleri köprülerini sergileme ve zamana karşı diğer öğrenciler ile yarışma fırsatı sunmak, öğrencilere uluslararası bir yarışma deneyimi kazandırmak ve aynı zamanda İstanbul'un tarihi ve kültürel mekanlarını tanıtmaktır.



Estetik

Dayanıklılık

Başlangıç 2007

6 Metre Açıklıkta Çelik Köprüler

1100 Katılımcı

4 Ayrı
Kategori

4-5 Kişilik Takımlar

190 Takım

950 Yarışmacı

Kurulum Süresi

Verimlilik



2018'in Enleri



En düşük düşey deplasman 1,4 mm



En düşük yatay deplasman 0,05 mm



En kısa kurulum süresi 14 dakika



En hafif köprü 80 kg



En düşük toplam maliyet 1.535.512 \$

ÖRNEK PROGRAM



DE&CO Schedule

SAAT	PAZAR	PAZARTESİ	SALI	ÇARŞAMBA	PERŞEMBE	CUMA	
08:00 - 09:00	Arrival	Breakfast	Breakfast	Breakfast	Breakfast		
09:00-10:00			Bridge Summit	Assembly of Bridges	Assembling Against Time		
10:00-11:00		Practise Time		Rally	Late Breakfast		
11:00-12:00		Lunch	Lunch				
12:00-13:00		Construction Site Visit	Opening Ceremony and Team	Aesthetic Evaluation&Weight Measurements	Loading Tests	İstanbul Tour	
13:00-14:00				Dinner			Dinner
15:00-16:00					Free Night		
16:00-17:00						Welcome Party	International Night(Boat Party) + Dinner
17:00-18:00				Dinner			
18:00-19:00		Dinner	Free Night				
19:00-20:00	Dinner				Free Night		
20:00-21:00				Dinner		Free Night	
21:00-22:00		Dinner	Free Night				
22:00-23:00	Dinner				Free Night		

*Program değişiklik gösterebilir. Kesin program BÜYAP sitesinde ve Instagram sayfasında yayınlanacaktır.

KÖPRÜ ZİRVESİ



Yarışmanın ikinci günü gerçekleştirilen Köprü Zirvesinde köprülerin tarihçesi, yapım aşamaları, yapım teknikleri gibi birçok konuda seminerler verilir.



Geçmiş Yıllardaki Konuşmacılar

Ario Ceccotti Prof. of Timber Design

Robert E. Shaw President of Steel Str.Tech. Center,USA

Reşit Yıldız Limak CPO

Michael Virlogeux Designer of Yavuz Sultan Selim Bridge

Selami Gürel Metal Yapı CEO

Altok Kurşun Gülsan Holding Teknik Koordinatörü

Prof. Dr. Erhan Karaesmen Boğaziçi Üniversitesi

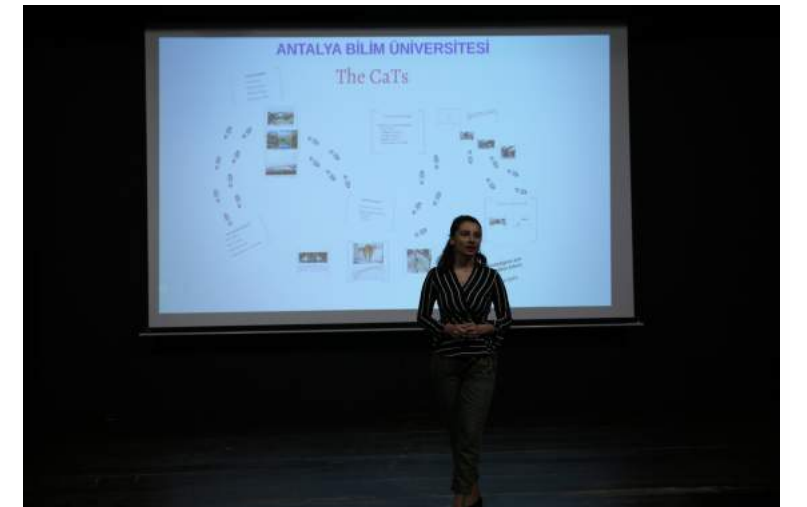
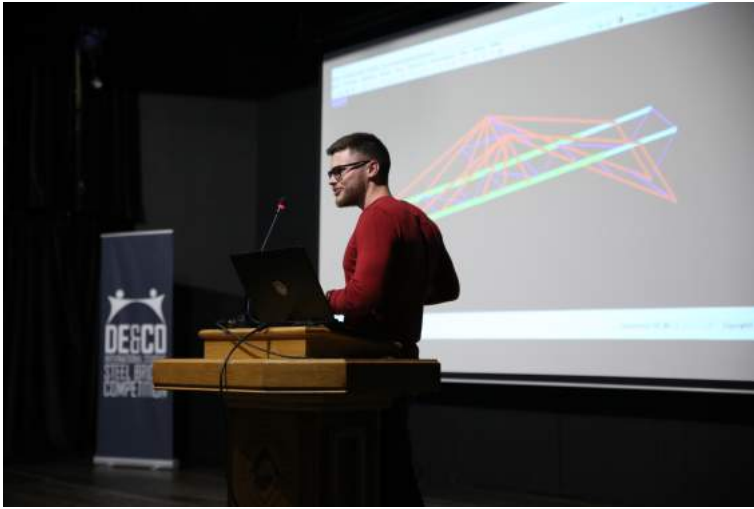
*Köprü Zirvesi her yıl düzenlenmemektedir.



TAKIM SUNUMLARI



Köprü Zirvesinin ardından takımlar, köprülerinin tasarım hikayelerini, teknik bilgilerini ve üretim aşamalarını anlattıkları sunumlarını gerçekleştirirler.



*Sunumların İngilizce yapılması zorunluluğu bulunmaktadır.

ESTETİK GÜN



Güney Kampüs'ün eşsiz atmosferinde adeta şenlik havasında geçen estetik günde, yarışmacılar köprülerini Güney Meydan'da kurarlar.



Workshoplar



Sponsor Standları



Estetik Değerlendirme



Güney Meydan



Bol Eğlence

ESTETİK DEĞERLENDİRME



Estetik değerlendirme mimarlık ve inşaat mühendisliği alanlarında uzman öğretim üyeleri ve sektördeki lider firmaların üst düzey yöneticilerinden oluşan jüri tarafından yapılır.



Jüriler, köprülere estetik ve özgünlük için ayrı ayrı 100 üzerinden puan verecektir. Yapılan değerlendirmeler kapalı zarflar içerisinde BÜYAP ekibine teslim edilir.

Design&Construct kapsamında estetik ve özgünlük alanında birinci olan takıma da para ödülü verilecektir.

Estetik değerlendirmeden sonra ağırlık ölçümleri gerçekleştirilir.

X Önemli not: 400 kg'lık düşey yüklemede 1,5 cm deplasman değerine ulaşan takımlar estetik ödülü alamazlar.

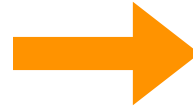
ZAMANA KARŞI KURULUM



Rekabetin en yoğun yaşandığı gün olan zamana karşı kurulumda yarışmacılar Güney Kampüste bulunan otoparkta köprülerini en kısa sürede kurmak için zamana karşı yarışırlar.



Köprüler kurulum alanına taşınır.



Büyap ekibi ve takımlar kurulum alanlarındaki yerini aldıktan sonra



Ve zamana karşı yarış başlar.



Başlangıç düdüğü çalınır.

YÜKLEME TESTLERİ



Kurulum tamamlandıktan sonra,



Köprü ayakları sabitlenir.



Yanal ve düşey yükleme testleri gerçekleştirilir.



Günün stresi atılır. ✓



Ölçümler not edilir.

ÖRNEK MALİYET HESABI



Toplam Maliyet = Yapım Maliyeti + Deplasman Maliyeti + Ağırlık Maliyeti + Organizasyon ve Yarışma Programına Uyum - Estetik ve Özgünlük

2 tane 2. Sınıf, 1 tane 3. Sınıf , 1 tane de yüksek lisans öğrencisine sahip, alınan cezalar ile birlikte kurulum süresi 20 dakika olan BÜYAP takımının yapım maliyetini inceleyelim:

İkinci, üçüncü ve dördüncü sınıf maliyeti: 15.000\$/dakika

Yüksek lisans maliyeti:30.000\$/dakika

Yapım maliyeti takımlardan bulunan kişilerin kategorilerine göre maliyet katsayılarının, kurulum süreleriyle çarpımlarının toplamına eşittir.

$$20 \times 15.000 \times 3 = 900.000 \$$$

$$20 \times 30.000 \times 1 = 600.000 \$$$

$$\text{Yapım maliyeti} = 1.500.000 \$$$

ÖRNEK MALİYET HESABI



Deplasman maliyeti düşey deplasman maliyeti ve yatay deplasman maliyetinin toplamına eşittir.

Düşey deplasman maliyeti = Düşey deplasman(cm) * 3.000.000\$/cm

Yatay deplasman maliyeti = Yatay deplasman(cm) * 1.200.000\$/cm

Düşey deplasman < 0.35 cm = 0 düşey deplasman maliyeti

Yatay deplasman < 0.1 cm = 0 yatay deplasman maliyeti

BÜYAP takımının 0.4 cm düşey deplasman, 0.04 cm yatay deplasman değerine sahip olduğunu varsayalım:

Düşey deplasman maliyeti = 0.4 cm * 3.000.000\$/cm = 1.200.000\$

Yatay deplasman maliyeti = 0

Deplasman maliyeti = 1.200.000 \$

ÖRNEK MALİYET HESABI



Herhangi bir boyut cezasına sahip olmayan BÜYAP takımının köprüsünün 150 kilogramlık bir ağırlığa sahip olduğunu varsayalım:

Ağırlık maliyeti = Toplam ağırlık (kg)* 30.000 \$/kg

Ağırlık maliyeti = 150* 30.000\$= 4.500.000 \$

 Organizasyon ve Yarışma Programına uyum BÜYAP ekibi için büyük önem taşımaktadır.

Programa uyum sağlanamayacaksa BÜYAP tarafından atanan takım rehberlerine önceden haber verilmelidir.

Yarışma ile ilgili itirazlar yalnızca etkinlik koordinatörlerine yapılmalıdır.

BÜYAP Yönetim kurulunca organizasyon ve yarışma programına uyum göstermediğine karar verilen takımların toplam maliyetine 1.000.000 \$ eklenecektir.

BÜYAP ekibinin yarışma programına uyum gösterdiğini varsayarsak bu kategoride 0 maliyeti olacaktır.

ÖRNEK MALİYET HESABI



Estetik puanı ile orantılı olarak düşülecek maliyet = Estetik ve Özgünlük Kategorisi Genel Puanı* 40.000 \$

Estetik değerlendirmesinde BÜYAP takımının jüri üyelerinin 100 üzerinden değerlendirmesinden ortalama 80 puan aldığı varsayılırsa,

Düşülecek maliyet = $80 * 40.000 \$ = 3.200.000 \$$

Bu durumda BÜYAP takımının toplam maliyeti:

$1.500.000 \$ + 1.200.000 \$ + 4.500.000 \$ + 0 - 3.200.000 \$ = 4.000.000 \$$ olacaktır.

 İstisnai durumlar ve diğer kısıtlamalar için kural dosyasının puanlama bölümü mutlaka okunmalıdır.

KİMLER KATILABİLİR?



Mühendislik veya mimarlık fakültelerine kayıtlı lisans ve yüksek lisans öğrencileri yarışmaya katılım gösterebilirler.

Hazırlık ve birinci sınıf öğrencileri yarışmaya katılım gösteremezler ancak gözlemci olarak bulunabilirler.

XOkul ile herhangi bir aktif ilişkisi olmayan kişilerin başvuruları kabul edilmeyecektir.

Yarışmaya katılmak isteyen takımlar öncelikle ön başvuru formunu doldurmalıdır. Ön başvuru formu takımlarla daha kolay iletişim kurmayı amaçlamaktadır.

Daha sonrasında takımlar belirtilen tarihe kadar projelerini DE&CO ekibine teslim ederler.

Ön eleme ile 16 takım belirlenir.

Ön eleme sonucunda belirlenen 16 takımın kesin kayıt yaptırabilmesi için belirtilen tarihe kadar kayıt sözleşmesini imzalaması gerekmektedir.

Tüm takımlar kesin kayıt yaptırmaz ise yedek liste ile kayıt sürecine devam edilir ve kesin kayıt yaptıran 16 takım yarışmaya hak kazanır.

GEÇMİŞ YILLAR



DESIGN & CONSTRUCT 2007
ÇELİK KÖPRÜ YARIŞMASI
26 - 27 NİSAN

ÜNİVERSİTELER ARASI

KURUYORUZ

BÜYAP

HAZIR OLUN!

TEKNODEN

BORÇELİK

SOYAK

ARUP

KAYI

150. YIL

BOĞAZİÇİ ÜNİVERSİTESİ
DESIGN & CONSTRUCT 2008
ÇELİK KÖPRÜ YARIŞMASI 21-22 NİSAN 2008

KÖPRÜLER CANLANTIR

Yeni Boğaziçi Üniversitesi Güney Kampüsü

Ödül:
1. 3500 TL
2. 2250 TL
3. 1250 TL

ANA SPONSOR
KAYI

FESTIVAL SPONSOR
SOYAK

ARUP

150. YIL

BOĞAZİÇİ ÜNİVERSİTESİ
DESIGN & CONSTRUCT 2009
ÇELİK KÖPRÜ YARIŞMASI 22-23-24 NİSAN 2009

Son Başvuru Tarihi
28 KASIM

Boğaziçi Üniversitesi Güney Kampüsü

Ödül:
1. 5000 TL
2. 2500 TL
3. 1500 TL

Ayrıntılı Bilgi: www.boundco.com

KAYI

BÜYAP

150. YIL

BOĞAZİÇİ ÜNİVERSİTESİ
DESIGN & CONSTRUCT 2010
ÇELİK KÖPRÜ YARIŞMASI 16-17-18 NİSAN

Ödül:
1. 5000 TL
2. 2500 TL
3. 1500 TL

Ayrıntılı Bilgi: www.boundco.com

KAYI

BÜYAP

150. YIL

BOĞAZİÇİ ÜNİVERSİTESİ
DESIGN & CONSTRUCT 2011
ULUSLARARASI ÇELİK KÖPRÜ YARIŞMASI 14-15-16 NİSAN

Ödül:
5000 TL
3000 TL
1500 TL

Ayrıntılı Bilgi: www.boundco.com

KAYI

BÜYAP

150. YIL

DESIGN & CONSTRUCT 2012
19-20-21 NİSAN

Boğaziçi Üniversitesi Uluslararası Çelik Köprü Yarışması

10 Nisan (Güney Meydanı)
20 Nisan (Güney Otoparkı)
21 Nisan (Güney Kampüsü)

100 years

ENKA

KAYI

STFA

SOYAK

HILTI

ARUP

150. YIL

BOĞAZİÇİ ÜNİVERSİTESİ
DESIGN & CONSTRUCT 2013
ULUSLARARASI ÇELİK KÖPRÜ YARIŞMASI
INTERNATIONAL STEEL BRIDGE COMPETITION

Ödül:
1. 5000 TL
2. 2500 TL
3. 1500 TL

Ayrıntılı Bilgi: www.boundco.com

KAYI

TAV

HILTI

SOYAK

ARUP

150. YIL

BOĞAZİÇİ ÜNİVERSİTESİ
DESIGN & CONSTRUCT 2014
16-18 NİSAN

ULUSLARARASI ÇELİK KÖPRÜ YARIŞMASI
INTERNATIONAL STEEL BRIDGE COMPETITION

Ödül:
1. 5000 TL
2. 2500 TL
3. 1500 TL

Ayrıntılı Bilgi: www.boundco.com

KAYI

AKÇAN SA

HILTI

ARUP

150. YIL

BOĞAZİÇİ ÜNİVERSİTESİ
DESIGN & CONSTRUCT 2015
ULUSLARARASI ÇELİK KÖPRÜ YARIŞMASI

Ödül:
1. 5000 TL
2. 2500 TL
3. 1500 TL

Ayrıntılı Bilgi: www.boundco.com

KAYI

SUMITOMO

HILTI

ARUP

150. YIL

BOĞAZİÇİ ÜNİVERSİTESİ
DESIGN & CONSTRUCT 2016
ULUSLARARASI ÇELİK KÖPRÜ YARIŞMASI 13-14-15 NİSAN

Ödül:
10000 TL
5000 TL
2500 TL
1500 TL

Ayrıntılı Bilgi: www.boundco.com

KAYI

Garanti

HILTI

ARUP

150. YIL

FAYDALI LINKLER VE İLETİŞİM



İnternet sitemiz: <http://boundeco.org/tr/ana-sayfa/>

Instagram sayfamız: https://www.instagram.com/buyap_/?hl=tr

Twitter sayfamız: https://twitter.com/buyap_

Facebook sayfamız: <https://www.facebook.com/bogaziciuniversitesiyapikulubu/>

Sorularınız için infodeco@buyap.org 'a yazmayı unutmayın !



Boğaziçi Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Zemin Kat 34332
Bebek/İstanbul