



MANISA İMO



MCBÜ

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Bridgetti'16 Spagetti Köprü Yarışması

1. Yarışmanın Vizyonu ve Amacı

Bridgettı'16 spagetti makarnadan köprü yarışması, Manisa Celal Bayar Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü ve İnşaat Kulübü tarafından organize edilmektedir. Yarışma, mühendislik adayı öğrencilerin hayal gücü ile uygulama beceresini geliştirmek ve eğlenceli vakit geçirilmesini sağlamak için düzenlenmektedir. Ayrıca tüm aşamaları öğrenciler tarafından geliştirilen köprülerin yük altındaki davranışlarını izleyerek öğrencilere tasarım-davranış bilgisinin kazandırılması amaçlanmaktadır.

2. Yarışmanın Konusu

Bridgettı'16 spagetti makarnadan köprü yarışması, yarışmacıların tasarımlarını uygulamaya dönüştürerek ürettikleri köprülerin dayanıklılıklarını ve davranışlarını gözleme imkânı sunacaktır. Öğrencilerden, derslerde öğretilen bilgiler ve hayal güçlerinin kullanılması ile kendilerine verilen malzemeleri kullanarak becerilerini sergilemeleri istenmektedir.

3. Yarışmaya Katılım Koşulları

- ✓ Öğrenciler üretecekleri köprünün bilgisayar ortamında tasarımını yaparak hazırladıkları ön başvuru dosyasını 05 Aralık 2016 saat 17.00'a kadar mail yoluyla "mcbu.bridgetti@gmail.com" adresine göndermeleri gerekmektedir.
- ✓ Yarışmaya katılacak ekip sayısı 20 olarak belirlenmiştir. Katılımın bu sayıdan fazla olması durumunda ön eleme yapılacaktır. Bu ön eleme, tasarım ve proje dosyasının sunumuna göre yapılacaktır. Ön elemeyi geçen ekipler 07 Aralık 2016 Çarşamba günü duyurulacak ve düzenleme komitesinden aynı gün malzemelerini alabileceklerdir. 14 Aralık 2016 Çarşamba gününe kadar üretimlerini tamamlayacaklar ve saat 10:00'da Mühendislik Fakültesi B blok Mavi Salon'da toplanılacaktır.
- ✓ Köprünün tasarımı için <http://bit.ly/2eknQoX> linkindeki program veya SAP2000 programı kullanılacaktır.
- ✓ Yarışmaya katılacak takımlar 3 veya 4 kişiden oluşacaktır.
- ✓ Yarışmaya MCBÜ İnşaat Mühendisliği 1, 2, 3 ve 4.sınıf örgün ve ikinci öğretim öğrencileri katılabilmektedir.
- ✓ Takımlar ön kayıt işlemleri ve kayıt işlemleriyle ilgili soruları "mcbu.bridgetti@gmail.com" adresine mail aracılığıyla göndermelidirler.

4. Ön Kayıt ve Ön Başvuru Dosyası

- ✓ Yarışmaya katılacak öğrencilerin takım halinde grup isimleri ile ön kayıt yaptırmaları gerekmektedir. Katılım ücretsizdir. Takım isimleri teknik terimlerden seçilmelidir.
- ✓ Yarışma ekipleri, 5 Aralık 2016 Pazartesi 17:00'a kadar aşağıda verilen bilgiler ile dosyalarını hazırlayarak "mcbu.bridgetti@gmail.com" e-mail adresine göndermeleri halinde ön kayıt yaptırmış olacaklardır.
- ✓ Ön değerlendirme dosyası en az 4 sayfadan oluşmalıdır.

- ✓ Köprünün çizim programları ile detaylı çizimlerini, boyutlarını ve varsa hesaplarını içermelidir.
- ✓ Ekip üyelerinin isimleri, telefon numaraları ve e-mail adresleri yazılmalıdır.
- ✓ Hazırlanan dosya Word, PDF veya PowerPoint formatında sunulmalıdır.

5. Yarışma İçeriği

✓ Malzeme

Yarışmacılar köprülerini spagetti makarna ürünü ile yapacaktır. Birleşimler için sıcak silikon kullanılacaktır. Yarışmacılara 4 paket makarna (4x500 gr) tarafımızdan temin edilecektir. Sıcak silikon tabancası ve silikon malzemesi ekipler tarafından temin edilecektir. Yarışmada yapıştırma malzemesi olarak silikon haricinde bir ürün kullanılması yarışma kuralları dışındadır ve köprü değerlendirme dışı bırakılacaktır.

✓ Tasarım Bilgileri

Köprü açıklığı 75 cm olarak tasarlanmalıdır. Tabliyenin minimum genişliği ise 10 cm olmak zorundadır. Köprü yüksekliği en az 20 cm olmalıdır. Köprüler 65 cm açıklığa sahip olan platformun üzerine yerleştirilecektir. Yüklemeler, köprünün ağırlık merkezine yerleştirilecek aparat ile yapılacak olup, ağırlık merkezi yarışma ekibi tarafından belirlenecektir.

6. Jüri Değerlendirmesi

Katılımcılar tarafından hazırlanan spagetti köprüler taşıma kapasitelerine ve estetiğe göre jüri üyeleri tarafından değerlendirilecektir.

- ✓ Köprülerin taşıma kapasiteleri $Verim = \frac{\text{Taşıdıkları maksimum yük}}{\text{Kendi ağırlıkları}}$ şeklinde değerlendirilecektir. Toptan göçme, kısmi hasar veya düğüm noktası bozulması meydana geldiğinde köprü çökmüş sayılacaktır. (75 puan)
- ✓ Estetik dalında puanlama için özgünlük, denge, oran ve zariflik ölçütleri göz önüne alınacaktır. Özgünlükte ise orijinallik ve farklılık dikkate alınacaktır. Köprünün diğerlerinden farklı bir tasarıma sahip olması puanlamada üstünlük sağlayacaktır. (25 puan)
- ✓ **Cezalar;**
 - Boyutların verilen sınır değerlerin dışında kalması 25 ceza puanı
 - Verilen makarna dışında farklı bir marka makarna kullanımı 25 ceza puanı

7. Ödüllendirme

05 Aralık 2016 tarihindeki bilgilendirme mailinde ödüllerin detaylı açıklaması yapılacaktır. Katılan her öğrenciye katılım belgesi verilecektir.

8. Düzenleme Komitesi

Doç. Dr. Ali DEMİR

Doç. Dr. B. Gültekin SINIR

Hakan BOZKURT

Ali CEYLAN

Gökhan MERİÇZADE

Burak KUYTU

Harun DENİZ

Yrd. Doç. Dr. Erkan KANTAR

Yrd. Doç. Dr. Abdülkerim ERGÜT

Vehbi AYDEMİR

Onurcan YILMAZ

Aykut Mert PEKDEMİR

Hande SÖYLEMEZ

9. Yarışma Yeri :

MCBÜ Mühendislik Fakültesi B Blok Mavi Salon

10. Yarışma Tarihi ve Saati: 14 Aralık 2016 Çarşamba

Test : 10:00-15:00

11. İletişim ve Ön Başvuru Adresi: mcbu.bridgetti@gmail.com ve düzenleme komitesi ve Hakan BOZKURT-Aykut PEKDEMİR