



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Mimarlıkta İleri Taşıyıcı Sistem Teknolojileri	MIM6707	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Doktora Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Mimarlık Bölümü
Dersin Koordinatörü	Zehra Canan Girgin
Dersi Veren(ler)	Zehra Canan Girgin
Asistan(lar)ı	Mustafa Esat Güneş, Şerife Özata, Havva Merve Tuncer

Dersin Amacı	Günümüz yapılarında kullanılan malzeme türüne göre geniş açıklıklı ve çok katlı uygulamalarda yenilikçi/ileri taşıyıcı sistem tasarım ilkeleri ve teknolojileri incelenir.
Dersin İçeriği	Çelik yapılar, lamine kompozit ahşap yapılar, betonarme/ön üretilmiş ön/ard germeli sistemler ile lifli kompozit sistemlerin geniş açıklıklı ve çok katlı yapılardaki tasarım ilkeleri incelenir. Taşıyıcı elemanlar, deprem ve diğer titreşimlere dayanıklı yenilikçi birleşim detayları, etkinliği artırılmış taşıyıcı sistem formları ve entegre yapı teknolojilerine odaklanılır. Ayrıca, yenilikçi ve rekabetçi tasarım, sürdürülebilirlik, maliyet ekonomisi konuları irdelenir.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Malzeme, taşıyıcı sistem ve birleşim detayları konusunda yenilikçi tasarımlar incelenir.
2	Deprem ve rüzgar etkisinde salınımın azaltılması konularında yenilikçi yaklaşımlar incelenir. Geniş açıklıklı döşeme titreşimlerinin azaltılması da irdelenir.
3	Malzeme, taşıyıcı sistem ve bina kurgusu açısından sürdürülebilirlik irdelenir.
4	Makaleler ve kitaplardan araştırılarak yenilikçi teknolojiler irdelenir ve raporlanır. Öğrenilenlerin ışığında taşıyıcı sistem teknolojileri-maliyet ilişkisi de incelenir.
5	Tüm bu konuları kapsayan bütünsel düşünme yeteneği kazanılır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Yapı malzemelerinin davranışı ve mukavemet-Temel ilkeler	NA
2	Depreme dayanıklı taşıyıcı sistem tasarımında temel ilkeler	NA
3	Titreşim sönümlleme yöntemlerindeki gelişmeler	NA
4	Kısa sınav-1 ve genel tekrar	Araştırma raporu konusu seçilecek
5	Çelik yapılarda güncel mimari tasarım ilkeleri	Araştırma raporu üzerinde çalışma

6	Çelik geniş açıklıklı yapılarda dünyadan güncel uygulamaların irdelenmesi	Araştırma raporu üzerinde çalışma
7	Çelik çok katlı yapı tasarımı dünyadan güncel uygulamaların irdelenmesi	Araştırma raporu ilk teslimi
8	Ara Sınav 1	Araştırma raporu teslim
9		
10	Lamine ahşap kompozit yapılarda ülkelere göre güncel mimari tasarım yaklaşımları	Proje ön çizimlerine başlanacak
11	Lamine ahşap geniş açıklıklı yapılarda dünyadan güncel uygulamaların irdelenmesi	Proje çizimleri gösterilecek, düzeltilecek
12	Lamine ahşap çok katlı yapılarda dünyadan güncel uygulamaların irdelenmesi- Araştırma raporu sunumları	Proje çizimleri gösterilecek, düzeltilecek
13	Ön üretimli ön/ard germeli beton ile mimari tasarım ve güncel uygulamaların irdelenmesi, Karma sistemler ve güncel uygulamalar	Proje çizimleri gösterilecek, düzeltilecek
14	Çimentolu lif donatılı kompozit yapı elemanları ve güncel uygulamaların irdelenmesi	Proje ilk teslim
15	Final	Proje teslim

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar		
Final		
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		0
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		
TOPLAM		0

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati			
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			

Sınıf Dışı Ders Çalışması			
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)			
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)			
Toplam İşyükü			0
Toplam İşyükü / 30(s)			0.00
AKTS Kredisi			0

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----