



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Bilgisayar Destekli Bina Kurgusu	MIM5704	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

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

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

Dersin Amacı	Amaç binaları yapısal elemanlar (taşıyıcı, tamamlayıcı v.b.) açısından araştırma, sınıflandırma, görselleştirme yetisinin desteklenmesidir, elde edilen sonuçlar uzun vadede yapısal bir arşiv oluşturulmasına da yardımcı olacaktır.
Dersin İçeriği	Dersin ana içeriği yapı elemanlarının (taşıyıcı, tamamlayıcı v.b.) değerlendirilerek bilgisayar ortamında sistematik kurgulanmasıdır. Bu ders, yapıların mimari özelliklerini de göz önünde bulundurarak taşıyıcı sisteminin ve önemli yapıım aşamalarının görselleştirilerek belgelenmesini ve bunu sağlayacak verilerin derlenmesini içermektedir. Ders veri toplama, kurgulama ve görselleştirme ve rapor oluşturma şeklinde üç bölüm içermektedir. Tüm bu aşamalarda kullanılmak üzere sunulan şablonlar Excel programı ile hazırlanmıştır.
Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none">- Detail Review of Architecture (2000-2010)- Constructing Architecture (Deplazes 2008)- Systems in Timber Engineering (Kolb 2008)- Structural Systems (Engel 2007)- Rudy, M. & Hauck, R. (2006). Spatial Cognition Support for the Mechanics of Building- Design: Explorative Learning of Design Principles through Three-dimensional Models of Structural Behavior. In E. Pearson & P. Bohman (Eds.), Proceedings of World
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Bina sistemlerine bilimsel-analitik bir yaklaşım yolu edinilmesi
2	Örnek binaların incelenmesi ile farklı çözüm alternatifleri konusunda bilgi ve tecrübe kazanılması
3	Yapı elemanlarını özelliklerine göre tanımlayıp sınıflandırabilme ve sınıflandırılan bilginin bilgisayar ortamına eksiksiz aktarılması yetisinin kazandırılması
4	Yapı elemanları konusunda veri toplama ve verilerin kurgulanması
5	Toplanan verilerin aslına uygun şekilde aşamalı olarak görselleştirilmesi

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Analiz yöntemi ve çalışma süreçlerinin tanıtımı (araştırma, değerlendirme ve rapor), şablon tabloların dağıtılması.	NA
2	Yapı elemanların sınıflandırılabilmesi için temel alınacak kavramların incelenmesi, proje önerileri.	Şablon tabloların incelenmesi
3	Taşıyıcı sistemlerin malzemeye ve binanın işlevine göre sınıflandırılması, mesnet oluşumları, geçilebilen açıklıklar, yatay ve düşey elemanlar, taşıyıcı sistemin mekân oluşumuna ve mekân algılayışına olası etkileri, kurgulanacak örneklerin belirlenmesi.	Araştırılmaya uygun proje önerilerinin tespiti
4	Taşıyıcı sistem stabilitesini sağlama yöntemleri, koruma amaçlı yöntemler (kaplama, boyama), bu yöntemlerin mekân oluşumuna ve mekân algılayışına etkileri, üç boyutlu görsel oluşturma metodu (taşıyıcı sistem, bina örtüsü, detaylar).	Araştırılmaya uygun proje önerileri ile ilgili veri tedariki
5	Projelerin Taşıyıcı sistemlerinin değerlendirilmesi, yapısal elemanlar hakkındaki görsel ve yazılı veriler.	Taşıyıcı Sistem çözümlene eskizleri
6	Ana taşıyıcı sistemin üç boyutlu analizine dair geniş bilgi (akslar, yatay elemanlar, düşey elemanlar, çerçeveler, perdeli sistemler) Yatay ve düşey yük aktarımı, aynı metotla yapılmış araştırmalar ve genel anlamda inşaat kurgu örnekleri.	Üç boyutlu görselin genel altyapısının hazırlanması
7	Ana taşıyıcı sistemde stabilize, seçilen örneklere özel olarak stabilitenin üç boyutlu görselinin ne şekilde oluşturulacağına değerlendirilmesi, ana taşıyıcı sistem ile ilgili oluşan soruların işlenmesi.	Ana taşıyıcı sistemin üç boyutlu hazırlanması
8	Seçilen her konu için gerekli olan 3D modelin değerlendirilmesi	Tüm işlenmiş konular
9	Çatı ve cephe taşıyıcı sistemlerinin değerlendirilmesi, seçilen örneklere özel olarak çatı ve cephenin taşıyıcı sistemi, yapı ve eleman örtüsü.	NA
10	Yapı malzemeleri veya binanın işlevine bağlı detay oluşumları (kolon-kiriş bağlantıları, sabitleyici elemanlar v.b.) çözülecek detayların kesinleştirilmesi.	Çatı ve cephenin üç boyutlu hazırlanması
11	Mimari, taşıyıcı sistem kurgusu ve inşaa yöntemi hakkında hazırlanacak raporun oluşturma metodu.	Seçilen bir detayın üç boyutlu hazırlanması
12	Raporun hazırlanmasına dair şablonun detaylı açıklanması (dosya strüktürü, çıktı ve verilerin adlandırılma veya numaralandırma yöntemi).	Rapor için ön hazırlık
13	Görselleştirmelerin sunulması, eksiklerin değerlendirilip tamamlanması, çözülmemiş sorunların incelenmesi.	Raporun hazırlanması
14	Teslime dair oluşan soruların işlenmesi, oluşturulan üç boyutlu görsellerin, araştırma sonucu edinilen verilerin ve şablona sadık kalınıp kalınmadığının rapor aşamasında bir kez daha kontrolü.	Proje teslim hazırlığı
15	2. Ara Sınav - Dönem ödevi teslimi	Tüm işlenmiş konular - Proje teslimi

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		

Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	3	10
Sunum/Jüri	1	10
Projeler	1	20
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	20
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu			
Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	6	78
Derse Özgü Staj			
Ödev	3	5	15
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	20	20
Sunum / Seminer	1	35	35
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	23	23
Toplam İşyükü			225
Toplam İşyükü / 30(s)			7.50
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----