

DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Parametrik Tasarım	ARC 411	Güz-Bahar	03+00+00	Seçmeli	3	5
Akademik Birim:	Mimarlık					
Öğretim Türü:	Örgün Eğitim					
Ön Koşullar	Yok					
Öğretim Dili:	İngilizce					
Dersin Düzeyi:	Lisans					
Dersin Koordinatörü:	--					
Dersin Amacı:	Bu ders, bina cephe tasarımı için çağdaş yöntemleri ve teknolojileri araştıracaktır. Cephe sistemleri üzerindeki araştırma, dijital modelleme ve hesaplamalı tasarım araçları kullanılarak iki farklı yoldan ele alınacaktır. Bir yandan öğrenciler, yüzey alanlarını parçalara ayıran çeşitli bölme sistemlerini öğrenecektir (Bütünden parçaya). Diğer taraftan, dinamik parçalardan oluşan sistemlerin, komşu sistemlerle ilişkileri öğrenilecek ve performatif çözümler araştırılacaktır (Parçadan bütüne). Bu araştırma, öğrencilerin kendi cephe sistemlerini geliştirmelerine yardımcı olacak çeşitli alıştırma ve uygulamalarla gerçekleştirilecektir. Geliştirilen cephe sistemleri, uygulanabilirliklerini öngörmek ve teknolojik, sosyal ve politik etkilerini tartışmak için dört tip bina tipolojisi üzerinde test edilecektir.					
Dersin İçeriği:	Bu ders, Alejandro Zaera Polo'nun mimari cephe teorisini incelemek için ileri modelleme, kodlama ve parametrik araçları kullanacaktır. Öğrenciler bina tiplerini ve yapım/tasarım tekniklerini anlamak için tarihi ve çağdaş örnekleri inceleyeceklerdir. Ders, öğrencilerin araştırma ve yeni cephe sistemlerinin tasarımı için özel araçlar geliştirmelerine yardımcı olmak üzere Rhino'da parametrik modelleme platformları üzerinde çalışacaktır. Sınıfın amacı, dijital beceriler geliştirmek, örüntü yapım tekniklerini öğrenmek, cephe malzemelerinin uygulanabilirliğini yeniden tanımlamak ve parametrik modellemeyi kapsamlı bir şekilde öğrenmektir.					
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	<ul style="list-style-type: none">1- Öğrenci parametrik tasarım araçlarının temellerini öğrenir2- Öğrenci seçilmiş çağdaş mimari örneklerden araştırma yoluyla cephe çeşitleri ve geometrik sistemleri öğrenir3- Öğrenci bina cephe sistemlerinin çeşitli çevresel ve yapısal etkenlerle nasıl ilişkili olduğu konusunda farkındalık kazanır.4- Öğrenci karmaşık tasarım fikirlerini temsil etmek için ileri modelleme ve görselleştirme araçlarını öğrenir					
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Ders anlatımı, dersler, çalıştaylar, ödevler					

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş: Cephe Teorisi Sunumu	
2	Grasshopper: parçalama, grafikler, mantık operatörleri	Örnek Bina Araştırması
3	Grasshopper: İmge tabanlı alanlar, bölme sistemleri	Proje 1: Düz Yatay Cephe
4	Grasshopper: Yüzeyler, listeler, randomizasyon, paneller	
5	Grasshopper + Rhino modelleme	Örnek Bina Araştırması
6	Grasshopper: Kutu Morf	Proje 2: Düz Düşey Cephe
7	Grasshopper: Mesh, excel girişi	
8	Grasshopper: Altıgen Fayans	Örnek Bina Araştırması
9	Grasshopper: Uyarlamalı Bileşenler	Proje 3: Küresel Cephe

OC2													
OC3													
OC4													

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek