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
Öğrenim Türü:	Örgün Eğitim
Ön Koşullar	Yok
Öğrenim 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 alıştırmalarla 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):	• **1-** Öğrenci parametrik tasarım araçlarının temellerini öğrenir • **2-** Öğrenci seçilmiş çağdaş mimari örneklerden araştırma yoluyla cephe çeşitleri ve geometrik sistemleri öğrenir • **3-** 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: Imge 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

10	Phyton: Temeller, bölme sistemleri	
11	Phyton: Özyineleme, Mesh Operasyonları	Örnek Bina Araştırması
12	Grasshopper: Parametrik Formlar	Final Projesi: Düşey Cephe
13	Grasshopper: Çapraz grid, Altıgenler	
14	Final Sınavı	

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

“The Politics of the Envelope: A Political Critique of Materialism” Yayınlanma tarihi 2008
pdf indirme adresi at:: http://c-lab.columbia.edu/images/0128.pdf

DİĞER KAYNAKLAR

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	**Sayı**	**Katkı Payı (%)**
Katılım	14	10
Proje	4	90
Total:	**18**	**100**

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	**Sayısı**	**Süresi (saat)**	**Toplam İş Yükü (saat)**
Ders Saati	14	3	42
Proje	4	20	80
Sunum	3	1	3
Toplam İş Yükü (saat):			**125**

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

#	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10
OC1										

OC2										
OC3										
OC4										

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek