

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
HESAPLAMALI TASARIM STRATEJİLERİ	MIM2266370	Bahar Dönemi	1+2	2	3
<b>Ön Koşul Dersleri</b>					
<b>Önerilen Seçmeli Dersler</b>					
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Seviyesi</b>	Lisans				
<b>Dersin Türü</b>	Programa Bağlı Seçmeli				
<b>Dersin Koordinatörü</b>	Dr.Öğr.Üye. Zülal Nurdan KORUR				
<b>Dersi Verenler</b>					
<b>Dersin Yardımcıları</b>					
<b>Dersin Amacı</b>	Bu derste amaç hesaplamalı tasarımın numerik ya da metinsel olmaktan çok görsel hesaplama yöntemiyle yapılabileceğini göstermektir. Güncel dijital tasarım yaklaşımlarından "form bulma", "form yapma" ya da "form hesaplama" olarak bilinen bu kavramsal yaklaşımlar kullanılarak tasarım analizi, sentez ve tasarım çözümleri elde edilecektir. Form hesaplama araştırmaları bir yandan deneysel olarak gerçekleştirilirken diğer taraftan dijital ortamda üretilerek iki üretim ortamı (analog ve dijital) arasındaki farklılıklar gözlemlenecektir. Bilgisayar programları çok yoğun biçimde kullanılacaktır. Bu ders, öğrencilerin kural tabanlı sistemleri sistematik biçimde kullanmalarını amaçlar. Şekil gramerlerini anlamak ve bunları mimari tasarıma aktarabilmek dersin dönem boyunca odağını oluşturur. Şekiller, objeler ve farklı kurgulanan elemanlar arasındaki izafi ilişkiler kavranır.				
<b>Dersin İçeriği</b>	Bu ders; Parametrik tasarımın tanımı,Rhinoceros programına giriş,Grasshopper programına giriş,Üretken Sistemler,Malzeme sistemleri,kendinden örgütlü sistemler,hesaplanabilir fonksiyonlar,ara sınav,Tasarım ve fabrikasyon,Malzeme performansı,final proje eskizleri,final proje tasarımını geliştirme,final projesi üretim stratejileri,final projesini tamamlama; konularını içermektedir.				
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>			<b>Öğretim Yöntemleri</b>	<b>Ölçme Yöntemleri</b>	
bilgisayar ortamında tasarımla eskiz tasarım arasındaki farkları görme becerisi			10, 16, 3, 4, 8	C, D, F	
<b>Öğretim Yöntemleri</b>	10: Beyin Fırtınası, 16: Proje Temelli Öğrenme, 3: Tartışma, 4: Alıştırma ve Uygulama, 8: Grup Çalışması				
<b>Ölçme Yöntemleri</b>	C: Ödev, D: Proje / Tasarım, F: Performans Görevi				
<b>Ders Akışı</b>					
<b>Sıra</b>	<b>Konular</b>	<b>Ön Hazırlık</b>			
1	Parametrik tasarımın tanımı				
2	Rhinoceros programına giriş	-			
3	Grasshopper programına giriş	-			
4	Üretken Sistemler	-			
5	Malzeme sistemleri	-			
6	kendinden örgütlü sistemler	-			
7	hesaplanabilir fonksiyonlar	-			
8	ara sınav	-			
9	Tasarım ve fabrikasyon	-			
10	Malzeme performansı	-			
11	final proje eskizleri	-			
12	final proje tasarımını geliştirme	-			
13	final projesi üretim stratejileri	-			
14	final projesini tamamlama	-			
<b>Kaynaklar</b>					
<p>Chu, K., (2006), —Metaphysics of Genetic Architecture and Computation  , Architectural Design, 76 Issue 4 July/August, 38-45.</p> <p>Deleuze, G. —Difference &amp; Repetition   The Athlone Press:London 1994, p.182</p> <p>Ednie-Brown, P., (2006), —All-Over, Over-All: biothing and Emergent Composition  , Architectural Design, 76 Issue 4 July/August, 72-81.</p> <p>Ednie-Brown, P., and Andrasek, A., (2006), —CONTINUUM: A Self-Engineering Creature- Culture  , Architectural Design, 76 Issue 5 September/October, 19-25.</p> <p>Erdman, D., Gow, M., Karlsson, U., and Perry, C., (2006), —Parallel Processing: Design/Practice  , Architectural Design, 76 Issue 5 September/October, 81-87.</p> <p>Galloway, R. A., and Thacker, E., (2006), —Language, Life, Code  , Architectural Design, 76 Issue 5 September/October, 26-29.</p> <p>Gardner M. (1970) —Mathematical Games: The fantastic combinations of John Conway's new solitaire game "life"   Scientific American 223 (October 1970): 120-123</p> <p>Goldenberg, J., Horowitz, R., Levav, A., and Mazursky, D.; —Finding Your Innovation Sweet Spot  , Harvard Business Review, 2003</p> <p>Goulthorpe, M., and dECOI, —Scott Points: Exploring Principles of Digital Creativity  , —Architecture in Digital Age: Design and Manufacture   Spon Press, London, 2003</p> <p>Harel, D. (1992). —Algorithmics: the spirit of computing (2nd ed.)   Reading, MA: Addison Wesley.</p> <p>[1]www.tdk.gov.tr</p> <p>[2] http://wikipedia.org/</p> <p>[3]http://www.fep.up.pt/conferencias/EAEPE2007/Papers%20and%20abstracts_CD/Liagoura s.pdf (Socio-economic evolution and Darwinism in Thorstein Veblen: A post-Marxist appraisal (George Liagouras, Department of Financial and Management Engineering, University of the Aegean, Greece))</p> <p>[4]http://www.termbank.net/psychology/7182.html</p> <p>[5]http://bio.research.ucsc.edu/~barrylab/classes/animal_behavior/HISTORY.HTM</p> <p>[6]http://worldmake.blogspot.com/2006/04/summary-of-de-landas-lecture-on.html</p> <p>[7]http://www.goldsmiths.ac.uk/history/news-events/niamh-deleuze-paper.doc</p> <p>[8]http://www.talkorigins.org/faqs/evolphil/species.html</p> <p>[9]http://www.berlage-institute.nl/03_postgraduate/PhDs/PhD.P.Trummer.html (Peter Trummer; Population Thinking in Architecture (working title))</p> <p>[10]www.netmatematik.com/netmatematik/bolum4.html</p> <p>[11] http://sci.ege.edu.tr/~mat/yazi/mobius.html</p> <p>[12] http://www.roboeducators.org/downloads/prog%20inst/Algorithmic%20Think.doc [13] http://www.bitstorm.org/gameoflife/</p>					