



## GENEL BİLGİLER

Dersin Kodu ve Adı	: EMİM226 (MİM 238) Kabuk Mimari ve Geometri
Bölüm/Program	: MTF-Mimarlık Bölümü
Kullanılan Dil	: Türkçe
Dersi Veren	: Öğr.Gör. Ferhan Kızıltepe
AKTS Kredisi	: 4.0 (Mesleki Seçmeli)
Ders Saatleri	: 2+1

**Ders Dışı Öngörülen Toplam Çalışma Süresi:** 1.5 saat

**Sınav Yüzdeleri:** Ara Sınav: %40; Ödev: %15; Final: %45

**Genel Amaç:** Bu dersin amacı, Euclid ve Euclid- dışı geometrilerin neler olduğunun ve mimari tasarımın önemli ayaklarından biri olan form/ mimari kabuk tasarlama sürecinde bu geometrileri nasıl kullanılabileceğini örneklerle açıklamak. Mimari tasarımlarında kabuk mimariye farklı bir yaklaşım geliştirebilmeleri için gerekli altyapıyı hazırlamak.

**Öğrenme Çıktıları ve Alt Beceriler:** Bu dersin sonunda öğrenci; Form, şekil ve geometri kavramlarını tanımlar: Form, şekil ve geometri kavramlarının arasındaki farkın neler olduğunu açıklayabilir; Geometrinin ana kavramlarını açıklayabilir; Geometrinin temel elemanlarını tanımlayabilir. Uclidean ve non-euclidean geometrileri tanımlar: Uclidean ve Non-Uclidean geometrinin temel elemanlarını kavramlarını açıklayabilir; Uclidean ve non-Uclidean geometrilerin arasındaki farkları açıklayabilir. Kabuk mimarileri form açısından inceler: Mimari yapının fonksiyonuna uygun olarak kabuk ve iç yapıyı formları açısından ilişkilendirebilir; Mimari tasarım sürecinde projeye en uygun geometrileri belirler; Belirlenen geometrileri kabuk mimari tasarımında kullanır ve gerekli hesaplamaları yapar.

**Genel Yeterlilikler:** Üretken, Akılcı, Sorgulayan, Yaratıcı, Çevre Duyarlılığı, Eleştirel düşünebilme, Soyut analiz ve sentez yapma, Problem çözme, Bilgiyi yönetme, Temel matematik becerileri, Karar verme becerisi.

### Haftalara Göre İşlenecek Konular

1. hafta : Ders tanıtımı, programın açıklanması.
2. hafta: Form, şekil, mimari geometri, kabuk mimari kavramlarının incelenmesi.
3. hafta : Uclidean Geometri
4. hafta: Non- Uclidean Geometri
5. hafta: Non- Uclidean Geometri
6. hafta: Mimari kabuk ile iç hacim arasındaki ilişkilerin geometrik açıdan incelenmesi.
7. hafta: Ara sınav
8. hafta: Mimari üslupların geometrik açıdan incelenmesi.
9. hafta : Mimari üslupların geometrik açıdan incelenmesi.
10. hafta: Çağdaş mimarilerin geometrik açıdan incelenmesi.
11. hafta: Örnek olarak seçilen kabuk mimarilerin geometrik açıdan analizi.
12. hafta: Örnek olarak seçilen kabuk mimarilerin geometrik açıdan analizi.
13. hafta: Örnek olarak seçilen kabuk mimarilerin geometrik açıdan analizi.
14. hafta: Final



**Öğretim Yöntem ve Teknikleri:** Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt, Alan Gezisi, Gösterme, Uygulama – Alıştırma, Örnek Olay İncelemesi, Rapor Hazırlama ve/veya Sunma.

**Dersin Koşulları:** Bu dersin ön koşulu ya da eş koşulu bulunmamaktadır.

**Ders Kaynakları:** "Euclidean and Non- Euclidean Geometries, Development and History", Marvin Jay Greenberg, W.H. Freeman and Company, New York, 1994. "Geometry, The Language of Space and Form", John Tabak, Facts on File, NY, 2004."Shell Structures For Architecture, Form Finding and Optimization", S. Adriaenssens, P. Block, Routledge, Taylor and Francis Group, London and New York, 2014."Advances in Architectural Geometry 2010", C. Ceccato, L. Hesselgren, Springer, Wien, 2010."Architekturgeometrie", H. Pottmann, A. Asperl, M. Hofer, A. Kilian, Springer WienNewYork, Bently Institute Press, 2010.

### EMİM 226 Kabuk Mimari ve Geometri Ders Öğrenme Çıktıları

<b>DÖÇ1:</b>	Euclidean ve Noneuclidean geometrileri tanımlayabilir.
<b>DÖÇ2:</b>	Mimari form ve geometri arasındaki ilişkileri açıklayabilir.
<b>DÖÇ3:</b>	Mimari form tasarımlarında projenin ihtiyaçlarına uygun geometrileri belirleyebilir.

EMİM 226 Kabuk Mimari ve Geometri			
Program Çıktıları	Ders Öğrenme Çıktıları (DÖÇ)		
	DÖÇ1	DÖÇ2	DÖÇ3
PÇ1	2	3	3
PÇ2	1	1	2
PÇ3	2	2	2
PÇ4	2	2	3
PÇ5	1	1	1