



## GENEL BİLGİLER

Dersin Kodu ve Adı	: EMİM449 Prefabrike Yapılar
Bölüm/Program	: MTF-Mimarlık Bölümü
Kullanılan Dil	: Türkçe
Dersi Veren	: Öğr. Gör. Birol AKÇORAL
AKTS Kredisi	: 4.0 (Mesleki Seçmeli)
Ders Saatleri	: 3+0

**Ders Dışı Öngörülen Toplam Çalışma Süresi:** 14 Saat

**Sınav Yüzdeleri:** Ara Sınav: %50, Final: %50

**Genel Amaç:** Yapımda endüstrileşmeyi doğuran nedenlerin tartışılması, prefabrikasyonun amaçları, prefabrike sistemlerin gelişimi ve sınıflandırmalar, sistemlerin tartışılması, tasarım süreci, planlama, modüler koordinasyon ve tasarımda temel yaklaşımlar dersin amaçlarını oluşturmaktadır.

**Öğrenme Çıktıları ve Alt Beceriler:** Prefabrikasyon ve endüstrileşme kavramlarını açıklayabilecektir. Prefabrike yapıların özelliklerini açıklayabilecektir. Prefabrike elemanlarla kurulan strüktürleri açıklayabilecektir. İskelet sistemleri açıklar. Panel sistemleri açıklar. Hücre sistemleri açıklar. Karma sistemleri açıklar. Prefabrike yapıda eleman birleşimlerini açıklayabilecektir.

**Genel Yeterlilikler:** Akılcı, Sorgulayan, Eleştirel düşünebilme, Problem çözme, Organize etme ve planlama, Karar verme becerisi.

### Haftalara Göre İşlenecek Konular:

- 1.Hafta: Prefabrikasyon ve Endüstrileşme: Tarihsel Gelişim.
- 2.Hafta: Endüstrileşmiş yapım yöntemleri.
- 3.Hafta: Prefabrikasyonun özellikleri ve sınıflandırılması.
- 4.Hafta: Modüler Koordinasyon İlkelerine Göre Tasarlama: Temel modül, Birleşim ve toleranslar.
- 5.Hafta: Üretim Yöntemleri.
- 6.Hafta: Prefabrike Elemanlarla Kurulan Strüktürler.
- 7.Hafta: ARA SINAV HAFTASI
- 8.Hafta: İskelet sistem.
- 9.Hafta: Panel sistem.
- 10.Hafta: Hücre sistem.
- 11.Hafta: Karma sistem.
- 12.Hafta: Malzemelerine Göre Prefabrike Yapılar.
- 13.Hafta: Prefabrike Cephe Elemanları: Tasarım, Üretim ve montaj, Fuga tasarımı.
- 14.Hafta: Prefabrike Yapıda Eleman Birleşimleri.

**Öğretim Yöntem ve Teknikleri:** Anlatım, Tartışma, Soru-Yanıt, Gözlem

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

### Ders Kaynakları:

Ayaydın, Y., (2004) 12 Soruda Beton Prefabrikasyon, Birmat Matbaacılık, İstanbul.

Ayaydın, Y., (1992), Betonarme Çok Katlı Prefabrike İskelet Sistemler, Sistemlerin Tanıtımı. İstanbul: Kurtiş Matbaası.

Ayaydın, Y., (1989), Büyük Açıklıklı Prefabrike Betonarme Yapılar. İstanbul: Kurtiş Matbaası.



- Ayaydın, Y., (1987), Taşıyıcı Duvar Perdeli Prefabrike Yapılar. İstanbul: Yılmaz Ofset Matbaası.
- Beton Prefabrikasyon Dergisi. Ankara: Türkiye Prefabrik Birliği Yayını (aylık dergi)
- Brandt, J., Heene, V., (1988), Fassaden, Konstruktion und Gestaltung mit Betonfertigteilen. Dusseldorf: Beton Verlag GmbH.
- Foster, J.S., Harington,R., (2000), Structure and Fabric. London: Mitchell's Building Series, Batsford.
- Gerçek, C., (1979), Yapıda Taşıyıcı Sistemler. Ankara: Yaprak Kitabevi.
- Koncz, T., (1979), Prefabrikasyona Giriş "Endüstrileşmiş Yapı Üretimi". Önsöz: Arıoğlu, E., Anadol, K., Çeviri: Aka Baldaş, İstanbul: Yapı Merkezi Yayınları.
- Koncz, T., (1975), Fertigteilbau I, II, III. Wiesbaden: Bauverlag GmbH.
- Meyer-Bohe, W., (1972), Beton-Fertigteilbau, Elemente des Bauens, Verlagsanstalt. Alexander Koch GmbH.
- Morris, A.E.J., (1980), Precast Concrete in Architecture, Part 1, 2. London: George Godwing Ltd.
- Sey, Y., ve diğ., (198?), Çağdaş Yapım Sistemleri (Ders notları). İstanbul: İTÜ Kitap Yayınları No. 13.

#### EMİM 449 Prefabrike Yapılar Ders Öğrenme Çıktıları

<b>DÖÇ1:</b>	Endüstrileşme ve prefabrikasyon ilişkisini açıklar.
<b>DÖÇ2:</b>	Prefabrike sistemleri kuruluşuna göre açıklar.
<b>DÖÇ3:</b>	Modüler koordinasyon ilkelerine göre sistemleri çözümler.
<b>DÖÇ4:</b>	Prefabrike yapıda eleman birleşimlerini açıklar.

EMİM 449 Prefabrike Yapılar				
Program Çıktıları	Ders Öğrenme Çıktıları (DÖÇ)			
	DÖÇ1	DÖÇ2	DÖÇ3	DÖÇ4
<b>PC1</b>	0	0	0	0
<b>PC2</b>	0	0	0	0
<b>PC3</b>	0	0	0	0
<b>PC4</b>	2	3	2	2
<b>PC5</b>	0	0	0	0