



GENEL BİLGİLER

Dersin Kodu ve Adı	: EMİM325 (MİM 337) Ahşap 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: 1,5 Saat

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

Genel Amaç: Doğal bir malzeme olan ahşap ile yapı elde edilmesinde uygulanan yapım tekniklerinin, sistemlerinin ve yapı kabuğu ile ilişkili sistem çözümlerinin öğrencilere aktarılması ve tartışılmasıdır.

Öğrenme Çıktıları ve Alt Beceriler: Bu dersin sonunda öğrenci; Ahşap malzemenin yapısını açıklayabilecektir; Ahşap malzemenin makro yapısını açıklayabilecektir; Ahşap malzemenin biyolojik yapısını açıklayabilecektir; Ahşap malzemenin kimyasal yapısını açıklayabilecektir; Ahşap malzemenin fiziksel özelliklerini açıklayabilecektir. Ahşapta kusur ve bozulmaları açıklayabilecektir. Yapıda kullanılan ahşap malzemeleri sınıflandırabilecektir: Yapıda kullanılan doğal ahşap malzemelerin özelliklerini açıklayabilecektir; Yapıda kullanılan odun kompozit malzemelerin özelliklerini açıklayabilecektir. Ahşap sistemleri tanımlayabilir: Ahşap yığma strüktürleri açıklayabilecektir; Ahşap karkas sistemleri açıklayabilecektir; Lamine ahşap teknolojisini açıklayabilecektir. Ahşap yapıda taşıyıcı elemanları tanımlayabilir: Ahşap düşey taşıyıcı elemanları açıklayabilecektir; Ahşap yatay taşıyıcı elemanları açıklayabilecektir; Ahşap çapraz bağlantı elemanlarını açıklayabilecektir. Ahşap elemanların birleştirme tekniklerini tanımlayabilir: Çivili birleşimleri açıklayabilecektir; Bulonlu birleşimleri açıklayabilecektir; Farklı birleşim tekniklerini açıklayabilecektir. Ahşap yapıda mimari elemanların tasarım ve uygulama prensiplerini tanımlayabilir: Kapı, pencere gibi elemanların sistem kuruluşlarını açıklayabilecektir; Merdiven gibi düşey sirkülasyon elemanlarının sistem kuruluşlarını açıklayabilecektir. Ahşap yapıda, yapı kabuğu tasarım ilkeleri açıklayabilecektir. Ahşap yapıda yalıtım kurallarını tanımlayabilir: Isı yalıtım sistemini açıklayabilecektir; Su ve nem yalıtım sistemini açıklayabilecektir; Yangına karşı yalıtım sistemini açıklayabilecektir.

Genel Yeterlilikler: Akılcı, Sorgulayan, Yaratıcı, Çevre Duyarlılığı, Eleştirel düşünebilme.

Haftalara Göre İşlenecek Konular

- 1.Hafta: Ahşap malzemeler
- 2.Hafta: Ahşabın makro yapısı, biyolojik ve kimyasal yapısı, fiziksel özellikleri
- 3.Hafta: Ahşabın kusurları ve ahşapta bozulma
- 4.Hafta: Doğal ahşap ve odun kompozitleri
- 5.Hafta: Doğal ahşap ve odun kompozitleri
- 6.Hafta: Ahşap yığma
- 7.Hafta: Ahşap karkas
- 8.Hafta: Balloon frame – platform frame sistemler
- 9.Hafta: Ahşap döşeme sistemleri
- 10.Hafta: Duvar sistemleri



11.Hafta: Tutkal tabakalı ahşap yapı teknolojisi

12.Hafta: Geniş Açıklıklar

13.Hafta: Ahşap yapıların yangın direnci

14.Hafta: Ahşap yapıda mimari elemanlar; merdiven, kapı, pencere vb.

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

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

Ders Kaynakları: Anderson, L.O.; revised and updated by William Oberschulte, (1992), Wood-Frame House Construction. California: Craftsman Book; Breyer, D. E. [et al.], (2003), Design of Wood Structures. New York: McGraw-Hill; Donald, B.E., (2003), Design of Wood Structures. New York: McGraw Hill; Foster, M., (1983), The Principles of Architecture: Style, Structure and Design. Oxford: Phaidon Press Limited; Gerçek, C., (1979), Yapıda Taşıyıcı Sistemler. Ankara: Yaprak Kitabevi; Götz, G., (1997) Building in Wood Construction and Detail, Birkhauser Verlag; Günay, R., (2002), Geleneksel Ahşap Yapılar “Sorunları ve Çözüm Yolları”. İstanbul: Birsen Yayınevi; Macdonald, A., (1994), Structure and Architecture. London: Butterworth Architecture ; Macdonald, A., (1998), Structural Design for Architecture. London: Butterworth Architecture; Mainstone, R. J., (1998), Developments in Structurel Form. London: Architectural Press; Newman, M., (1995), Design and Construction of Wood-Framed Buildings. New York: McGraw-Hill; Odabaşı, Y., (2000), Ahşap ve Çelik Yapı Elemanları. İstanbul: Beta; Oymael, S., (2015), Yapı Bilgisi I. İstanbul: Birsen Yayınevi; Ruske, W., (1981), Holzskelettbau: Entwicklung, Systems und Beispiele. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt; Slavid, R., (2005), Wood Architecture. London: L., King Pub; Tokyay, V., (2017), Mimarlık ve Ahşap Yapı İlişkileri. İstanbul: Ege Reklam Basım Snatları San. A.Ş., Mimarlık Vakfı İktisadi İşletmesi; Türkçü, Ç., (2004), Yapım “İlkeler-Malzemeler-Yöntemler-Çözümler”. İstanbul: Birsen Yayınevi.

EMİM325 (MİM337) Ahşap Yapılar Ders Öğrenme Çıktıları

DÖÇ1:	Ahşap yapıda sistemleri tanımlayabilir.
DÖÇ2:	Ahşap yapıda eleman birleşimlerini tanımlayabilir.
DÖÇ3:	Ahşap yapıda mimari elemanların tasarım ve uygulama prensiplerini tanımlayabilir.
DÖÇ4:	Ahşap yapıda yapı kabuğu tasarım ilkelerini açıklayabilir.

EMİM325 (MİM337) Ahşap Yapılar				
Program Çıktıları	Ders Öğrenme Çıktıları (DÖÇ)			
	DÖÇ1	DÖÇ2	DÖÇ3	DÖÇ4
PÇ1	0	0	0	0
PÇ2	0	0	0	0
PÇ3	0	0	0	0
PÇ4	2	2	2	2
PÇ5	0	0	0	0