



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Yapı Teknolojisi							
Ders Kodu		MCE515		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	8	İş Yüğü	200 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Konut teknolojisi dersinde, günümüzde konut üretiminde geçerli olan konut yapım sistemlerinin, taşıyıcı sistem, yapı elemanı, birleşim noktaları ve malzeme özellikleri ele alınacaktır. Bu amaçla beton, betonarme, hadde profil, hafif çelik, masif ve sentetik ahşap malzemeler ile üretilen hazır elemanlı-prefabrik konut teknolojilerinin özellikleri bu derste verilecektir.							
Özet İçeriğı		Konut teknolojisi dersinde, günümüzde konut üretiminde geçerli olan konut yapım sistemlerinin, taşıyıcı sistem, yapı elemanı, birleşim noktaları ve malzeme özellikleri ele alınacaktır. Bu amaçla beton, betonarme, hadde profil, hafif çelik, masif ve sentetik ahşap malzemeler ile üretilen hazır elemanlı-prefabrik konut teknolojilerinin özellikleri bu derste verilecektir.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Proje Tabanlı Öğrenme, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	30
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	40
Kısa Sınav (Quiz)	2	20
Ödev	2	10

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Allen, E., Iano, J., (2008), Fundamentals of Building Construction: Materials and Methods, Fifth edition, WILEY, United States of America.
---	--

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Giriş Dersin işleyişi hakkında bilgi verilmesi Konut ile ilgili kavramlar Konut türleri
2	Teorik	Konut üretiminde endüstrileşme, Konut yapım sistemleri Konutlarda prefabrikasyon kavramı
3	Teorik	Betonarme prefabrik konut yapım teknolojileri İskelet, panel ve hücre sistemler Prefabrik bileşenler Birleşim özellikleri
4	Teorik	Prefabrik Konutlar
5	Teorik	Çelik hadde profiller, yapı çeliğı ile konut üretimi Yapı çeliğı profil tipleri Birleşim özellikleri Montaj özellikleri
6	Teorik	Çelik hadde profiller, yapı çeliğı ile konut üretimi Temel, kolon, kiriş, duvar ve çatı çözümleri Yapı çeliğı ile üretilmiş konut örnekleri
7	Ara Sınav (Vize)	arasınav
8	Teorik	Hafif çelik prefabrik konut teknolojisi Hafif çelik profiller Birleşim noktaları Montaj özellikleri
9	Teorik	Hafif çelik prefabrik konut teknolojisi Temel, duvar, çatı çözümleri Hafif çelik profiller ile üretilmiş konut örnekleri
10	Teorik	Tutkallı tabakalı ahşap teknolojisi Temel, duvar ve çatı çözümleri Tutkallı tabakalı ahşap teknolojisi ile üretilmiş konut örnekleri
11	Teorik	Konut teknolojisindeki en yeni tasarımlar, Yapısal Kontrol Sistemleri
12	Teorik	Konut teknolojisindeki en yeni tasarımlar, Yapısal Kontrol Sistemleri
13	Teorik	Konut teknolojisindeki en yeni tasarımlar, Yapısal Kontrol Sistemleri
14	Teorik	Konut teknolojisindeki en yeni tasarımlar, Yapısal Kontrol Sistemleri
15	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	21	1	1	42
Ödev	1	4	4	8



Dönem Ödevi	2	30	10	80
Kısa Sınav	2	15	10	50
Ara Sınav	1	5	5	10
Dönem Sonu Sınavı	1	5	5	10
Toplam İş Yüğü (Saat)				200
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				8
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Saha araştırmalarından elde edilen bilgileri yorumlar ve uygun bina temellerinin seçiminde uygulayabilmeyi öğrenmek
2	Betonarme, öngerilmeli beton, prekast beton, duvarcılık, yapı çeliği ve kereste kullanarak bina üst yapısının inşası için yöntemleri tanımlamak ve ayırt etmek
3	Tipik beton konstrüksiyon, çelik imalat ve montaj işlemlerini tanımlamak
4	Beton, blok, yapı çeliği ve ahşaptan eskizler hazırlayabilmek ve gerekli bilgileri istenen kullanıcı için doğru bir şekilde iletebilmek için a) tasarımcının hesaplamalarından yapı elemanlarını veya çizimleri yorumlamayı öğrenmek b) tasarım gerekliliklerini yerine getirirken, çatışmayı önleyecek ve montajı kolaylaştıracak yapı elemanlarını düzenlemek ve belirtebilmek c) ilgili standartlardan ve yapım kurallarından uygun sözleşmeler uygulamak;
5	Hava, ses ve yangına dayanıklı binalar için uygun yöntemleri seçmek ve uygulamak;
6	Gerekli bilgi ve verileri tanımlama konusunda üst düzeyde yetenek kazanabilme

Program Çıktıları (İnşaat Mühendisliği (İngilizce) Yüksek Lisans Programı)

1	Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, inşaat mühendisliğinin bir alanındaki temel kuram ve uygulamalara ilişkin bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirmek ve derinleştirmek.
2	Uzmanlık düzeyinde edindiği kuramsal ve uygulamalı bilgileri alanı ile ilgili uygulamalarda ve öngörülemez karmaşık sorunların çözümünde kullanabilmek.
3	Alanı ile ilgili disiplinler arasındaki etkileşimi kavramak, alanında edindiği bilgileri, problem çözme ve uygulama becerilerini, disiplinlerarası çalışmalarda kullanabilmek.
4	Alanındaki bilgileri farklı disiplin alanından gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlayabilmek, yeni bilgiler oluşturabilmek
5	Alanında, uzmanlık gerektiren sorunları bilimsel araştırma yöntemleri kullanarak çözümleyebilmek
6	Alanında, uzmanlık gerektiren bir sorunu bağımsız olarak kurgulamak, eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilmek, çözüm yöntemi geliştirmek, çözmek, sonuçları değerlendirmek ve uygulayabilmek
7	Alanında edindiği uzmanlık düzeyinde edinilen bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilmek ve öğrenmeyi yönlendirebilmek
8	Alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını bilimsel verilerle destekleyerek, alanındaki ve alanı dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde aktarabilmek
9	Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanabilmek
10	İnşaat mühendisliği alanındaki bilimsel, teknolojik, sosyal ve kültürel ilerlemeleri tanıtarak, yaşadığı toplumun bilgi toplumu olması ve bunun sürdürülebilmesi sürecine katkıda bulunmak.
11	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olma bilinci ve bu bilincin yerleşmesine katkıda bulunmak.
12	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözeterek bu değerleri öğretebilmek ve denetleyebilmek
13	Güncel gelişmeleri takip edebilecek ve sözlü-yazılı iletişim kurabilecek düzeyde en az bir yabancı dili kullanabilmek.

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6
PÇ1	5	4	5	4	5	4
PÇ2	4	5	4	5	4	5
PÇ3	5	4	5	4	5	4
PÇ4	4	5	4	5	4	5
PÇ5	5	4	5	4	5	4
PÇ6	4	5	4	5	4	5
PÇ7	5	4	5	4	5	4
PÇ8	4	5	4	5	4	5
PÇ9	5	4	5	4	5	4
PÇ10	4	5	4	5	4	5
PÇ11	5	4	5	4	5	4
PÇ12	4	5	4	5	4	5
PÇ13	5	4	5	4	5	4

