



AVRUPA KREDİ TRANSFER SİSTEMİ (AKTS)

Ders Bilgi Paketi

ARC 2406 — Yapı Bilgisi II

Ders Bilgileri

Ders Kodu	ARC 2406
Dersin Adı	Yapı Bilgisi II
Ders Adı (EN)	Building Science II
Eğitim Düzeyi	Lisans
Ders Türü	Ders
Eğitim Dili	İngilizce
Öğretim Elemanı	Prof. Dr. Polat DARÇIN
T / U / L	3 / 1 / 0
Kredi	3
AKTS	6

Dersin Amacı

Dersin amacı öğrencilere, kullanıcı, yaşam alanları ve çevre üzerindeki etkileri bağlamında içeriğini oluşturan yapı öğeleri ve yapım yöntemleriyle ilgili gereken bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

Dersin İçeriği

Bu ders ön koşulu olan ARC1404 ve ARC2405 dersleriyle birlikte organize edilmesi nedeniyle duvarları ve çatıları / yapı - mekân kabuğunu içermektedir.

Dersin Ön Koşulu/ Yan Koşulu

ARC 2405 Yapı Bilgisi 1

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Ching, F. D. K. (2008), Building Construction Illustrated, John Wiley & Sons.; Sarı, R., Çalışkan, E. B., (2024), Building Construction Methods and Systems: Principles, Requirements and Application Details, Springer.; Balanlı, A. (1997), Yapıda Ürün Seçimi, YÜMFED Yayını, No: 4, İstanbul.; Allen, E.; Joseph, I. (2009), Fundamentals of Building Construction – Materials and Methods, John Wiley & Sons.; Avlar, E. (2000), Yapılarda Su ve Nem Korunumu, YTÜ Basım Yayın Merkezi, İstanbul.; Çelebi, R. (2014), Yapı Bilgisi, İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları.; Darçın, P. (2022), Mimari Tasarımda Ürün Kararları, Mimarlıkta Malzeme, Ed: Dal, M., 1.Bölüm, ss: 1-26, Livre de Lyon.; Darçın, P. (2022), A Conceptual Framework for Stages of Regenerative Built Environments, Architectural Sciences and Building & Construction, Ed: Dal, M., Dinç, G. 3. Bölüm, ss: 59-83, İKSAD.; Darçın, P. (2024), Çevresel Etkileşim Bağlamında Bir Kabuk Oluşturan Yapı Ögeleri, Mimarlıkta Yapı Bilgisi, Ed: Parlak Biçer, Ö. 7. Bmlüm, ss: 169-197, Akademisyen Yayınevi.; Merritt, F. S.; Ricketts, J. T. (2000), Building Desing and Construction Handbook, Sixth Edition, Mcgraw-Hill, New York.; Türkçü, Ç. (1997), Yapım, Mimarlar Odası İzmir Şubesi Yayınları.; Chudley, R.; Greeno, R. (2006), Building Construction Handbook, Butterworth-Heinemann, Oxford.; Hasol, D. (1998), Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü, Yem Yayın.; Ching, F. D. K. (1995), A Visual Dictionary of Architecture, John Wiley&Sons.; Hasol, D. (2005), Mimarlık ve Yapı Sözlüğü – 3 Dilde, YEM.

Akademik Dürüstlük ve Yapay Zeka

Okulla ilgili dürüstlük ihlallerini içerir ancak sadece kopya çekme, eser hırsızlığı ile sınırlı değildir, başkalarının çalışmalarını teslim etme, öğretim görevlisi ya da başkasının çalışmasını izinsiz kullanmayıda içerir. Hehangi bir dürüstlük ihlali ciddi bir akademik suçtur ve disiplin cezası vardır.

Ders Çıktıları

ÖÇ1: Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler çatı ve duvar / yapı ve mekân kabuğu öğelerinin işlevlerini tanımlayabilir.

ÖÇ2: Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler çatı ve duvar / yapı ve mekân kabuğu öğelerinin özellikleriyle yaşam alanlarının ve çevrenin niteliğini doğru şekilde ilişkilendirebilir ve bu ilişkiyi uygun ifâde teknikleriyle ortaya koyabilir.

ÖÇ3: Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler çatı ve duvar / yapı ve mekân kabuğu öğelerinin sahip olması gereken özellikleri saptayarak ürün kararları için seçenekler üretebilir.

ÖÇ4: Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler mimari tasarım sürecinde, çatı ve duvar / yapı ve mekân kabuğu öğeleri ile ilgili aldığı kararları uygun ifade teknikleri ile ortaya koyabilir.

PÇ-ÖÇ Matrisi

- Her bir öğrenim çıktısı (ÖÇ), en az bir program çıktısı (PÇ) ile ilişkilendirilmelidir; lütfen boş satır bırakmayınız.
- Sadece dersin içeriği ile doğrudan ilişkili olan ve ölçtüğünüz program çıktılarını işaretleyiniz.

ÖÇ / PÇ	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15	PÇ 16	PÇ 17
---------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

ÖÇ 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—
ÖÇ 2	—	—	—	—	—	—	2	—	2	3	—	2	—	—	—	—	—
ÖÇ 3	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	—	2	2	—	2	—	2
ÖÇ 4	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2

Düzey: 0 Yok 1 Düşük 2 Orta 3 Yüksek

İş Yüğü Tablosu

Faaliyet	Sayı	Süre (Saat)	Toplam	Açıklama
Derse Katılım	14	0	7	
Diğer	14	0	7	
Ara Sınavı/Hazırlık	1	2	2	
Uygulama / Pratik	12	3	36	
Ev Ödevi	12	8	96	
Final Sınavı/Hazırlık	1	2	2	
Uygulama / Pratik Sonrası Bireysel Çalışma	12	2	24	
Toplam İş Yüğü			174	

Haftalık Program

Hafta	İçerik
1	Yapı - mekân kabuğu ve ürünleri ile üretim, kullanım ve kullanım sonrası süreçlerde yaşam alanları ve çevre ilişkileri tanımlanır.
2	Yapı - mekân kabuğu özellikleri ve ilişkileri açıklanır.
3	Çatıda strüktürel bileşenlerin özellikleri yapı süreçlerindeki ilişkileri bağlamında irdelenir.
4	Çatılarda yalıtım bileşenlerinin özellikleri yapı süreçlerindeki ilişkileri bağlamında irdelenir.
5	Çatılarda diğer bileşenlerin özellikleri yapı süreçlerindeki ilişkileri bağlamında irdelenir.
6	Çatı özellikleri ve ürün kararlarına ilişkin ilkeler ile tasarım süreci ilişkilendirilir.
7	Duvarların özellikleri ve ilişkileri açıklanır.
8	ara sınav
9	Duvarlarda strüktürel bileşenlerin özellikleri yapı süreçlerindeki ilişkileri bağlamında irdelenir.
10	Yalıtım bileşenlerinin özellikleri yapı süreçlerindeki ilişkileri bağlamında irdelenir.
11	Kaplama bileşenlerinin özellikleri yapı süreçlerindeki ilişkileri bağlamında irdelenir.
12	Kabuk boşluklarının özellikleri yapı süreçlerindeki ilişkileri bağlamında irdelenir.
13	Pencere ve kapıların özellikleri yapı süreçlerindeki ilişkileri bağlamında irdelenir.
14	Boşluklar nedeniyle ortaya çıkan sorunlar ve çözüm olasılıkları irdelenir.
15	Duvar özellikleri ve ürün kararlarına ilişkin ilkeler ile tasarım süreci ilişkilendirilir.

Eğitim-Öğretim Metodları

Yöntem Adı	Araçlar	Öğrenci Faaliyetleri	Durum
Ders (anlatım), etkileşimli tartışma	Standart derslik teknolojileri, çoklu ortam araçları (projektör, bilgisayar, dijital sunumlar)	Dinleme, not alma, tekrar etme, derste getirilen eğitim materyalleri üzerinden gösterilenleri uygulama	Aktif
Tartışmalı Ders	Standart derslik teknolojileri, çoklu ortam araçları, projektör, bilgisayar	Dinleme ve anlamlandırma, eleştirel düşünme	Aktif
Özel Destek / Yapısal Örnekler	-	Önceden planlanmış özel beceriler	Aktif
Problem Çözme	-	* Problem çözme teknikleri kullanılarak fiziksel ve fizyolojik problemlerinin analiz edilmesi ve uygun çözümlerin geliştirilmesi.	Aktif
Gösterim	Ders sunum içerikleri	Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme	Aktif
Benzetim	Simülasyon araçları	Simülasyon yazılımları kullanımı ile fiziksel devre tasarımlarının operasyonunun keşfi.	Aktif
Ödev	Bilgisayar	Bilgisayar ve Excel kullanarak ödev sorularının çözülmesi ve analiz edilmesi	Aktif

Ders Değerlendirme Kriterleri

Aktivite Türü	Değerlendirme Adı	Katkı Oranı
Vize	ara sınav	%20
Quiz	kısa sınavlar	%10
Uygulama / Pratik	sınıf çalışması teslimleri	%10
Ödev	ödev teslimleri	%20
Final	final sınavı	%40
Toplam		%100

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

Seçilen Amaçlar: SKA 3, SKA 4, SKA 7, SKA 9, SKA 11, SKA 12

Bu belge 22.07.2026 tarihinde otomatik olarak oluşturulmuştur.