

Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi / Mimarlık Programı (İngilizce)

2022 - 2023 Eğitim Öğretim Yılı

YAPIM TEKNOLOJİSİ I

Syllabus

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
YAPIM TEKNOLOJİSİ I	ARC2165290	Güz Dönemi	2+2	3	4
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	İngilizce				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üye. Pelin KARAÇAR				
Dersi Verenler	Dr.Öğr.Üye. Gizem CAN, Prof.Dr. Ayşin SEV, Öğr.Gör. Mert DURMAZ, Dr.Öğr.Üye. Nabi Volkan GÜR, Öğr.Gör. Erenalp SALTİK				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Dersin amacı öğrenci genel yapı ve yapım kavramlarını tanıyacak, geleneksel kagir yığma yapılar ve iskelet yapıların temel sisteminden, duvarları ve çatı sistemini de kapsayacak şekilde, bir bütün olarak tasarım ve yapım prensiplerine ilişkin detaylı bilgi edinecek, zemin türleri ve zemin suyuna karşı temelde alınması gereken önlemleri ve uygulama prensiplerini öğrenecektir. Ayrıca Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik konusunda farkındalık kazanarak, yığma yapılara ilişkin bölümlerini detaylı olarak görecektir. Ders kapsamında taşıyıcı sistem tasarımının yapı tasarımını nasıl etkilediğini, uygulama örnekleri ve ödevler eşliğinde kavraması hedeflenmektedir.				
Dersin İçeriği	Bu ders; amaç ve kapsamının açıklanması çeriği ve yürütme yönteminin açıklanması Mimarlıkta taşıyıcı sistemlere giriş, genel kavram ve tanımlamalar ,Yığma yapıya giriş Yığma yapı-iskelet yapı karşılaştırması Yığma yapıda kabuk kavramı ve kagir yığma duvarlar (Taş, tuğla, kerpiç, beton blok, bims blok duvarlar...) ,Yığma yapıda boşluk açma kuralları, hatıl, lento ve kemerler ,Yığma yapılarda temeller ,Kagir yığma yapıda temellerde su sorunu Sokl detayları, su yalıtımı ,Kagir yığma yapıda döşeme sistemleri ,ARASINAV,İskelet yapı sistemine giriş İskelet yapı elemanlarının tanıtımı (kolon, kiriş, perde duvar ...) Aks sisteminin tanıtımı İskelet yapı kuruluşunun prensipleri, kolon-kiriş-perde duvar yerleşimi ve boyutlandırma) ,Ahşap iskelet yapı sistemi Çelik iskelet yapı sistemi Hafif çelik yapı sistemi Elemanların boyutlandırılması, açıklıklar ,İskelet yapıda döşeme sistemleri ,Düşey sirkülasyon elemanları,İskelet yapıda temel sistemleri ,İskelet yapıda temel sistemleri ve su sorunu ,Çatı sistemlerine giriş; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Ergonomik ve antropometrik verileri kullanarak; psikolojik sosyal ve kültürel bağlamda mimari mekanların nasıl tasarlanacağı , ergonomik standartlar mevzuatlar, evrensel tasarım prensipleri ve gelecekte mimari tasarımda insan faktörünü konu alan gelişmeleri konu alır.			Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
				1, 12, 14, 15, 16, 4	A, C, D, E
Öğretim Yöntemleri	1: Anlatım, 12: Örnek Olay, 14: Bireysel Çalışma, 15: Problem Çözme, 16: Proje Temelli Öğrenme, 4: Alistırma ve Uygulama				
Ölçme Yöntemleri	A: Yazılı sınav, C: Ödev, D: Proje / Tasarım, E: Kısa Sınav				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	amaç ve kapsamının açıklanması çeriği ve yürütme yönteminin açıklanması Mimarlıkta taşıyıcı sistemlere giriş, genel kavram ve tanımlamalar				
2	Yığma yapıya giriş Yığma yapı-iskelet yapı karşılaştırması Yığma yapıda kabuk kavramı ve kagir yığma duvarlar (Taş, tuğla, kerpiç, beton blok, bims blok duvarlar...)				
3	Yığma yapıda boşluk açma kuralları, hatıl, lento ve kemerler				
4	Yığma yapılarda temeller				
5	Kagir yığma yapıda temellerde su sorunu Sokl detayları, su yalıtımı				
6	Kagir yığma yapıda döşeme sistemleri				
7	ARASINAV				
8	İskelet yapı sistemine giriş İskelet yapı elemanlarının tanıtımı (kolon, kiriş, perde duvar ...) Aks sisteminin tanıtımı İskelet yapı kuruluşunun prensipleri, kolon-kiriş-perde duvar yerleşimi ve boyutlandırma)				
9	Ahşap iskelet yapı sistemi Çelik iskelet yapı sistemi Hafif çelik yapı sistemi Elemanların boyutlandırılması, açıklıklar				
10	İskelet yapıda döşeme sistemleri				
11	Düşey sirkülasyon elemanları				
12	İskelet yapıda temel sistemleri				
13	İskelet yapıda temel sistemleri ve su sorunu				
14	Çatı sistemlerine giriş				
Değerlendirme Yöntemleri		Sınava Katkısı			
Ara Sınav		50			
Genel Sınav		50			

Kaynaklar

Öğretim üyesi tarafından sağlanacaktır.Fundamentals of Building Construction: Materials and Methods, Edward Allen, 2008. Building Construction Illustrated, Francis Ching, 2008, Architectural Detailing: Function - Constructability - Aesthetics, Edward Allen, 2006 Architect's Handbook of Construction Detailing, David Kent Ballast, 2009 Yapım Malzemeler Yöntemler Çözümler İlkeler, Çetin Türkçü, Ahşap Çatılar, Nihat Bayülgen Yapı elemanı tasarımında malzeme, Nihat Todemir