

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U	Kredisi	AKTS
Yapı Malzemesi	3302305	III	3+0	3	2
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Tasarım ve konstrüksiyon için uygun malzemeleri öğrenir, uygulama prensiplerini öğrenir. Alternatif yeni ürünleri tanır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Yapı malzemelerini öğrenir. 2. Malzeme özelliklerinin kullanım alanlarını kavrar. 3. Malzemelerin performans özelliklerini karşılaştıracak kapasiteye gelir. 4. Doğal ve yapay yapı malzemelerini öğrenir. 				
Dersin İçeriği	Yapı malzemeleri, doğal ve yapay malzemeler, kullanım yerleri, kullanım şekilleri.				
Haftalar	Konular				
1	Yapı-Malzeme-Tasarım ilişkileri, temel kavramlar ve tanımlar.				
2	Yapı malzemesi seçim kriterleri, yapı malzemesi normları, performans tanımı				
3	Yapı malzemelerinin performans özellikleri: Strüktürel servis özellikleri, mekanik mukavemet, gerilme, deformasyon tanımları, deney yöntemleri ve RS				
4	Yapı malzemelerinin performans özellikleri: Fiziksel özellikler, ısı, su sorunları,akustik, hijyenik özellikler, yangın dayanımı, deney yöntemleri RS				
5	Yapı malzemelerinin performans özellikleri: Teknolojik özellikler, sertlik özelliği,yıpranma ve aşınma dayanımı, adezyon, uyum RS				
6	Kompozit yapı malzemesi: Tanımı, bağlayıcı madde türleri, mineral bağlayıcılar, reçine-tutkallar, bitüm ve asfalt				
7	Ara sınav				
8	Doğal taşlar: Performans özellikleri, mekanik, fiziksel, teknolojik özellikler,yapıda strüktürel ve konstrüktif kullanımı, deney yöntemleri RS				
9	Beton: Performans özellikleri, mekanik, fiziksel, teknolojik özellikleri, yapı üretiminde strüktürel ve konstrüktif olarak kullanımı, deney yöntemleri				
10	Beton türleri, yüzey işlemleri, sıvalar, dolgu betonları, mozaik, prekast yapı bileşenleri				
11	Metaller: Sınıflandırma ve türler, mekanik, fiziksel, teknolojik özellikleri, yapıda kullanımı				
12	Doğal ahşap: İç yapısı, mekanik, fiziksel, teknolojik özellikler, Yapay ahşap malzemeler, glulam elemanlar, lamine ahşap, yonga levhalar, RS				
13	Toprak yapı malzemeleri: Tuğla, kiremit, seramik, porselen, cam				
14	Plastikler: Genel performans özellikleri levhalar-kaplamalar, profiller, köpükler,dokumalar				
Genel Yeterlilikler					
Dönem sonunda yapı malzemelerini ve uygulama şekillerini kavrar, bütünlük içerisinde proje olarak aktarır.					
Kaynaklar					
Toydemir, N., vd.(2011), <i>Yapı Elemanı Tasarımında Malzeme</i> , İst:Literatür Yayınevi. Rosen, H., (1995), <i>Construction Materials for Architecture</i> , Publisher:McGraw-Hill					
Değerlendirme Sistemi					
Arasınav: %40 Final:%60 Bütünleme:					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖÇ1	5	5	5	3	4	5	4	5	3	4	4	5	5	4	4
ÖÇ2	2	3	4	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	3	4
ÖÇ3	5	4	5	4	5	4	3	4	5	5	5	4	3	5	5
ÖÇ4	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	4
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
YAPI MALZEMESİ	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4