

/ İnşaat Mühendisliği Bölümü / İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
IMU 429	ALTERNATİF YAPI MALZEMELERİ	2,00	0,00	0,00	2,00	3,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: Türkçe					
Dersin Seviyesi	: Lisans					
Dersin Tipi	: Seçmeli					
Ön Koşullar	: Yok					
Dersin Amacı	: Temel yapı malzemelerinin seçim kriterleri, performans özellikleri, temel malzemelerin yapıda ve mimari tasarımda uygun kullanımının irdelenmesi, alternatif malzeme kullanımını özendirmek.					
Dersin İçeriği	: Yapı-malzeme-tasarım ilişkileri; yapı malzemelerinin temel özellikleri; kompozit malzemeler; bağlayıcı malzemeler, çimento, alçı, kireç, doğal yapı taşları; beton; sıvalar, mozaik, metallar; doğal ahşap; yapay ahşap; toprak yapı malzemeleri; tuğla, kiremit, seramik, porselen, cam, plastikler; levhalar-kaplamalar, profiller, köpükler, dokumalar, yüzey bitirme malzemeleri; boyalar, vernikler, cilalar. mekanik ve fiziksel malzeme deneyleri.					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: Şimşek O. (2015) Yapı Malzemesi 1-2, Seçkin Yayıncılık.					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: Anlatım, Soru-cevap, Tartışma					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: Yapı Malzemeleri Dersisin daha önce alınmış olması önerilir.					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Doç. Dr. Serhat Çelikten					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	: Bulunmamaktadır					
Dersin Verilişi	: Yüz yüze					
En Son Güncelleme Tarihi	: 3.09.2025 17:48:27					
Dosya İndirilme Tarihi	: 18.09.2025					

Ders Öğrenme Çıktıları
Bu dersi tamamladığında öğrenci :
1 Yapı malzemelerinin teknolojik gelişimler bağlamında üretim, kullanım ve uygulamaları, çevresel etkileri ve yeniden kullanılabilirlikleri ile ilgili ilke ve standartları bilir.
2 Farklı alternatifler içerisinde projeye uygun malzemeyi seçer.
3 Güncel alternatif yapı malzemeleri hakkında bilgi sahibi olur.
4 Yapı malzemelerinin üretim ve kullanım sonrası yeniden kullanım detayları hakkında bilgi sahibi olur.

Ön Koşullar						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS

Haftalık Konular ve Hazırlıklar						
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
1.Hafta	*Yapı-malzeme-tasarım ilişkileri Malzeme seçiminde temel kriterler (ekonomi, dayanıklılık, çevresel etkiler)			*Ders kitabı-1 21-30. sayfaların okunması	*Anlatım, Soru-cevap, Tartışma	Ö.Ç.1 Ö.Ç.2
2.Hafta	*Fiziksel ve mekanik özellikler (yoğunluk, porozite, basınç dayanımı, elastisite vb.) Kalıcılık ve sürdürülebilirlik kavramları			*Ders kitabı-1 99-122. sayfaların okunması	*Anlatım, Soru-cevap, Tartışma	Ö.Ç.1 Ö.Ç.2
3.Hafta	*Çimento çeşitleri ve kullanım alanları			*Ders kitabı-2 23-35. sayfaların okunması	*Anlatım, Soru-cevap, Tartışma	Ö.Ç.2 Ö.Ç.3
4.Hafta	*Alçı ve kireç, özellikleri ve kullanım alanları Avantajları ve sınırlamaları			*Ders kitabı-2 37-48. sayfaların okunması	*Anlatım, Soru-cevap, Tartışma	Ö.Ç.1 Ö.Ç.3
5.Hafta	*Özel beton çeşitleri ve kullanım alanları				*Anlatım, Soru-cevap, Tartışma	Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.4
6.Hafta	*Ahşap türleri ve özellikleri Yapılarda kullanım alanlar			*Ders kitabı-2 83-100 sayfaların okunması	*Anlatım, Soru-cevap, Tartışma	Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3
7.Hafta	*Kil ve Kilden yapılan inşaat malzemeleri			*Ders kitabı-2 111-137. sayfaların okunması	*Anlatım, Soru-cevap, Tartışma	Ö.Ç.2 Ö.Ç.3
9.Hafta	*Harç türleri ve kullanım alanları			*Ders kitabı-2 139-146. sayfaların okunması	*Anlatım, Soru-cevap, Tartışma	Ö.Ç.2 Ö.Ç.3
10.Hafta	*Kaplamalar (Döşeme, Duvar, Merdiven ve çatı kaplamaları)			*Ders kitabı-2 147-170. sayfaların okunması	*Anlatım, Soru-cevap, Tartışma	Ö.Ç.2 Ö.Ç.3
11.Hafta	*Boya türleri ve kullanım alanları			*Ders kitabı-2 173-187. sayfaların okunması	*Anlatım, Soru-cevap, Tartışma	Ö.Ç.2 Ö.Ç.3
12.Hafta	*Yalıtım malzemeleri ve seçim kriterleri			*Ders kitabı-2 191-202. sayfaların okunması	*Anlatım, Soru-cevap, Tartışma	Ö.Ç.1 Ö.Ç.2
13.Hafta	*Polimer Esaslı Malzemeler			*Ders kitabı-2 231-249. sayfaların okunması	*Anlatım, Soru-cevap, Tartışma	Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3
14.Hafta	*Doğal taşlar ve inşaat sektöründe kullanım alanları			*Ders kitabı-2 209-224. sayfaların okunması	*Anlatım, Soru-cevap, Tartışma	Ö.Ç.3 Ö.Ç.4
15.Hafta	*Malzeme Deneyleri ve Genel Değerlendirme				*Anlatım, Soru-cevap, Tartışma	Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4

Değerlendirme Sistemi %
1 Ara Sınav : 40,000
3 Final : 40,000
11 Dönem Ödevi : 20,000

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yüğü
Vize	1	1,00	1,00
Final	1	1,00	1,00
Araştırma Sunumu	1	10,00	10,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	2,00	28,00
Derse Katılım	14	2,00	28,00
Ara Sınav Hazırlık	7	1,00	7,00
Final Sınavı Hazırlık	7	1,00	7,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	1,00	14,00
Toplam : 96,00			
Toplam İş Yüğü / 30 (Saat) : 3			
AKTS : 3,00			

Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi											
	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11
Ö.Ç. 1	5	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0
Ö.Ç. 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ö.Ç. 3	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0
Ö.Ç. 4	0	0	0	0	0	0	5	5	0	5	5
Ortalama	1,25	0	1,25	0	0	0	1,25	3,75	0	1,25	1,25

Aşırmacıliğa Dikkat ! : Raporlarınızda/ödevlerinizde/çalışmalarnızda akademik alıntılama kurallarına ve aşırnacılığa (intihal) lütfen dikkat ediniz. Aşırmacılık etik olarak yanlış, akademik olarak suç sayılan bir davranıştır. Sınıf içi kopya çekme ile raporunda/ödevinde/çalışmasında aşırnacılık yapma arasında herhangi bir fark yoktur. Her ikisi de disiplin cezası gerektirir. Lütfen başkasının fikirlerini, sözlerini, ifadelerini vb. kendinizinmiş gibi sunmayınız. İyi veya kötü, yaptığınız ödev/çalışma size ait olmalıdır. Sizden kusursuz bir çalışma beklenmemektedir. Akademik yazım kuralları konusunda bir sorunuz olursa dersin öğretim elemanı ile görüşebilirsiniz.

Engel Durumu/Uyarlama Talebi : Engel durumuna ilişkin herhangi bir uyarlama talebinde bulunmak isteyen öğrenciler, dersin öğretim elemanı ya da Nevşehir Engelli Öğrenci Birimi ile en kısa sürede iletişime geçmelidir.