

/ İnşaat Mühendisliği Ana Bilim Dalı / İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ (YÜKSEK LİSANS - TEZLİ)						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
IMU 513	MİNERAL VE KİMYASAL KATKILAR	3,00	0,00	0,00	3,00	6,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: Türkçe					
Dersin Seviyesi	: Yüksek Lisans					
Dersin Tipi	: Seçmeli					
Ön Koşullar	: Yok					
Dersin Amacı	: Beton katkı malzemelerinin önemi, tanıtımı ve kullanımı hakkında bilgi birikimi sağlamak.					
Dersin İçeriği	: Bu dersin içeriği; beton katkı malzemelerinin tanımı ve kullanılma nedenleri, kaliteli betondan beklenen özellikler. katkı kullanımında göz önüne alınması gereken hususlar ve önlemler. katkıların sınıflandırılması. hava sürükleyici katkı malzemeleri. su azaltıcı katkı malzemeleri. priz hızlandırıcı ve geciktirici katkı malzemeleri. puzolanlar ve diğer ince öğütülmüş mineral katkı malzemeleri. doğal puzolanlar. uçucu kül, silis dumanı, öğütülmüş yüksek fırın cürufu ve korozyon önleyici katkı malzemelerini kapsamaktadır.					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: Ders Notları, Kitaplar, Bilgisayar					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Doç. Dr. İsmail İsa Atabey					
En Son Güncelleme Tarihi	:					
Dosya İndirilme Tarihi	: 16.09.2025					

Ders Öğrenme Çıktıları
Bu dersi tamamladığında öğrenci :
1 Kimyasal katkılar ve mineral katkıların sınıflandırılmasını öğrenmek
2 Hava sürükleyici katkılar ve kullanım alanlarını öğrenmek.
3 Yan ürün olan silis dumanı, uçucu kül ve cüruf vb puzolanlar ve kullanım alanlarını öğrenmek.

Ön Koşullar
Ders KoduDers AdıTeorikUygulamaLaboratuvarYerel KrediAKTS

Haftalık Konular ve Hazırlıklar						
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
1.Hafta	*Beton katkı malzemelerinin tanımı ve kullanılma nedenleri,					
2.Hafta	*Katkı kullanımında göz önüne alınması gereken hususlar ve önlemler					
3.Hafta	*Katkıların sınıflandırılması.					
4.Hafta	*Hava sürükleyici katkı malzemeleri.					
5.Hafta	*Su azaltıcı katkı malzemeleri					
6.Hafta	*Priz hızlandırıcı ve geciktirici katkı malzemeleri.					
7.Hafta	*Puzolanlar ve diğer ince öğütülmüş mineral katkı malzemeleri. Doğal puzolanlar.					
8.Hafta	*Ara Sınav					
9.Hafta	*Uçucu küller, tanımı ve çeşitleri.					
10.Hafta	*Uçucu külün betonda kullanımının beton özellikleri üzerindeki etkileri.					
11.Hafta	*Silis dumanı, tanımı ve önemi.					
12.Hafta	*Silis dumanının betonda kullanımının beton özellikleri üzerindeki etkileri.					
13.Hafta	*Öğütülmüş yüksek fırın cürufu, tanımı ve önemi.					
14.Hafta	*Öğütülmüş cürufun betonda kullanımının beton özellikleri üzerindeki					
15.Hafta	*Diğer katkı malzemeleri.					
16.Hafta	*Final Sınavı					

Değerlendirme Sistemi %
4 Final : 0,000

5 Araştırma Sunumu : 40,000
6 Seminer : 60,000

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yüğü
Uygulama / Pratik	1	3,00	3,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	1	1,00	1,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	1	1,00	1,00
Ev Ödevi	1	1,00	1,00
Seminer	1	1,00	1,00
Uygulama / Pratik Sonrası Bireysel Çalışma	1	1,00	1,00
Sözlü	1	1,00	1,00
Kısa Sınav	1	1,00	1,00
Laboratuvar	1	1,00	1,00
Ara Sınav Hazırlık	1	7,00	7,00
Vize	1	1,00	1,00
Final Sınavı Hazırlık	1	7,00	7,00
Final	1	1,00	1,00
Toplam :			27,00
Toplam İş Yüğü / 30 (Saat) :			1
AKTS :			6,00

Aşırmacılığa Dikkat ! : Raporlarınızda/ödevlerinizde/çalışmalarınızda akademik alıntılama kurallarına ve aşırmaacılığa (intihal) lütfen dikkat ediniz. Aşırmacılık etik olarak yanlış, akademik olarak suç sayılan bir davranıştır. Sınıf içi kopya çekme ile raporunda/ödevinde/çalışmasında aşırmaacılık yapma arasında herhangi bir fark yoktur. Her ikisi de disiplin cezası gerektirir. Lütfen başkasının fikirlerini, sözlerini, ifadelerini vb. kendinizmiş 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.