Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
Beton Katkı Malzemeleri	INS5904	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Güz, Bahar

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	İnşaat Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Nihat Kabay
Dersi Veren(ler)	
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Betonda kullanılan kimyasal ve mineral katkıların beton özelliklerine etkilerinin öğretilmesi
Dersin İçeriği	Kimyasal katkılar / Özel amaçlı kimyasal katkılar / Mineral katkılar / Yalıtım katkıları / Katkıların taze ve sertleşmiş beton özelliklerine etkileri
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Beton katkı maddelerinin taze ve sertleşmiş beton özelliklerine etkilerini açıklayabilecek.
2	Betonda hangi katkı maddesini ne zaman ve ne oranda kullanacağını bilecek.
3	Beton katkı maddelerinin kullanımında karşılaşılan sorunları bilecek.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş, Betonu oluşturan malzemeler	Ders Kitabı (1) 1. Bl
2	Betonda kullanılan katkı malzemelerinin sınıflandırılması ve genel özellikleri	Ders Kitabı (1) 3. Bl
3	Akışkanlaştırıcılar, süperakışkanlaştırıcılar	Ders Kitabı (1) 7. Bl
4	Hava sürükleyici ve antifriz katkılar	Ders Kitabı (1) 8. ve 11. Bl
5	Su yalıtım katkıları	Ders Kitabı (1) 11. Bl
6	Priz ayarlayıcı katkılar	Ders Kitabı (1) 5. ve 6. Bl
7	Korozyon inhibitörleri ve özel amaçlı kimyasal katkılar	Ders Kitabı (1) 14. ve 15. Bl
8	Midterm 1	
9	Doğal puzolanlar	Ders Kitabı (2) 2. Bl
10	Uçucu kül	Ders Kitabı (2) 3. Bl
11	Yüksek fırın cürufu	Ders Kitabı (2) 4. Bl

12	Silis dumanı	Ders Kitabı (2) 5. Bl
13	Diğer mineral katkılar	Ders Kitabı (2) 6. ve 7. Bl
14	Mineral katkıların çimento ve beton özelliklerine etkisi	Ders Kitabı (2) 8-11. Bl
15	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	10
Sunum/Jüri	1	10
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	40
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	10	130
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	11	11
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	10	10
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Toplam İşyükü			225
Toplam İşyükü / 30(s)			7.50
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok