BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

MESLEK YÜKSEKOKULU

İNŞAAT TEKNOLOJİSİ

(2021 - 2022) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Çimento Teknolojisi	İNŞ125	3	2 + 1	4,0	Seçmeli

Birim Bölüm	İnşaat Teknolojisi - Ön Lisans (Yüz yüze)
Amaç	Bu ders ile çimentoların teknolojik özelliklerini belirlemek ve ilgili deneyleri yapmak. Beton üretiminde kullanılan çimentolar hakkında ayrıntılı bilginin öğretimi amaçlanmıştır.
Ders İçeriği	Ders çimentoların tanımını ve sınıflandırılmasını, çimentoların teknolojik özellikleri ve ilgili deneylerini, bu deneylerin uygulanmasını kapsar.
Ders Kaynakları	Beton ve Beton Teknolojisi, Osman ŞİMŞEK, Seçkin Yayınevi, Ankara, 2009., Beton Bileşenleri ve Beton Deneyleri, Osman ŞİMŞEK, Seçkin Yayınevi, Ankara, 2007.

Hafta	Konu
1	Çimento teknolojisi ile ilgili genel bilgiler
2	Çimentoların tanımı ve üretimi
3	Çimentoların tanımı ve fiziksel-mekanik özellikleri
4	Çimentoların sınıflandırılması ve istiflenme koşulları
5	Çimentolardaki karma oksitler ve görevleri
6	Çimentoların inceliği, özgül yüzeyi priz süresi kavramlarının irdelenmesi
7	Çimentolarda hidratasyon, özgül ağırlık kavramlarının irdelenmesi
8	Ara Sınav- Çimentolarda kıvam tayini ve genleşme tayini kavramları
9	Çimentolarda kıvam tayini ve genleşme tayini kavramları
10	Çimentolarda dayanım tayini ve mekanik dayanımların belirlenmesi
11	Çimento ve rötrenin ilişkisi, çimentoyu fiziksel ve kimyasal yönden etkileyen faktörler, Ultra Erken Dayanımı Yüksek Çimentolar
12	Düşük Isılı Portlant Çimentosu, Cüruflu Çimentolar, Alüminli Çimentolar, Uçucu Kül Çimentoları
13	Portlant Puzolanlı Çimento, Beyaz Çimento, Renkli Çimentolar, Harç Çimentosu, Sülfata Dayanıklı Çimentolar
14	Süper Sülfat Çimentosu, Erken Dayanımı Yüksek Çimentolar, Hidrafob Çimentolar, Oil-well Çimentosu, Doğal Çimento, Anti Bakteriyel Çimento

Program Çıktıları	
1	Matematik, fen bilimleri ve kendi alanı ile ilgili yeterli düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme becerisine sahip olur.
2	Alanıyla ilgili edindiği bilgi ve becerileri problem çözmede kullanabilir, analitik ve stratejik düşünerek uygulamaya geçirebilir.
3	Alanı ile ilgili konularda bireysel sorumluluklara ve ekip çalışmasının getireceği sorumluluklara açık olur.
4	Bireysel bilgi ve becerileri, alanı ile ilgili kişi ve kurumlara düşüncelerini uygulamalı, deneysel, yazılı ve sözlü olarak aktarabilir, onlara çözüm önerisi sunabilir.
5	Bir yabancı dili temel düzeyde bilgi sahibi olacak şekilde anlayabilir ve kullanabilir.
6	Alanı ile ilgili konuların gerektirdiği düzeyde bilgi ve teknolojilerini kullanabilir.
7	Alanı ile ilgili konulardaki yenilikleri ön planda tutar, etik, deneysel değerlere uygun, iş sağlığı ve güvenliği ile iş hukuku çerçevesinde değerlendirme ve yorum yapabilir.
8	Çevreye, sosyal sorumluluğa, kaliteye ve yenilikçiliğe her şart altında önem verir, verileri ilgili doğrultuda toplayabilir.
9	Alanı ile ilgili konularda edindiği bilgi ve becerileri sürekli geliştirebilmeli, yenilik ve gelişmeleri takip ederek ömür boyu öğrenmeye açık şekilde eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirebilir ve sorgulayabilir.
10	Alanıyla ilgili çalıştığı kurumdaki mühendis ve işçi arasındaki koordinasyonu düzenleyebilir ve yönetebilir.
11	Alanıyla ilgili projeleri okuyabilir ve değerlendirebilir.
12	Alanın gerektirdiği düzeyde bilgisayar programı, çizim programı ve teknolojilerini kullanabilir.
13	Alanıyla ilgili kalite kontrol deneylerini yapabilir ve raporlarını yorumlayabilir.
14	Alanıyla ilgili 2 ve 3 boyutlu düşünebilir, çizim yapabilir.
15	Alanıyla ilgili kullanılabilecek yapı malzemeleri tanıyabilir ve kullanabilir.

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15
Çimentoların çeşitlerini bilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Çimentolarda aranılan özellikleri bilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Çimentoların kalite kontrolünde kullanılan ulusal ve uluslararası standartları bilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Çimento deneylerini standartlara uygun yapabilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-