BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

MESLEK YÜKSEKOKULU

İNŞAAT TEKNOLOJİSİ

(2021 - 2022) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Özel Betonlar	İNŞ129	1	2 + 1	4,0	Seçmeli

Birim Bölüm	İnşaat Teknolojisi - Ön Lisans (Yüz yüze)
Amaç	Geleneksel üretim yöntemi ile üretilen normal beton dışındaki her türlü özel beton ürününün malzemeleri, tasarım felsefesi, makanik ve durabilite özellikleri hakkında lisansüstü seviyede bilgi vermek.
Ders İçeriği	Beton teknolojisinde yüksek performans kavramı, yüksek performanslı ve yüksek dayanımlı betonlar, hafifi agregalı betonların sınıflandırılması, kendiliğinden yerleşen beton tasarımı ve özellikleri, lif donatılı betonlar, reaktif pudra betonları, polimer-portland çimentolu betonlar, kütle betonları ve özellikleri
Ders Kaynakları	Erdoğan T.Y., "Beton", ODTÜ Geliştirme Vakfı Yayıncılık ve İletişim A.Ş. Yayını, Ankara, 2003. , Prof.Dr. Süheyl Akman, -"Yapı Malzemeleri", İTÜ Yayınları No:1336, 1987., "Malzeme Bilimi", Prof.Dr. Kaşif Onaran, Çağlayan Kitabevi, 1988., "Yapı Malzemesi Problemleri", Prof. Bekir Postacıoğlu, Çağlayan Kitabevi, 1975. , "Properties of Concrete" Neville A.M., Fouth Edition, Longman Limited, 1997, England.

Hafta	Konu
1	Püskürtme Beton, Lifli Beton
2	Hafif Beton, Kütle Betonları, Ağır Betonlar
3	Yüksek Dayanımlı Betonlar, Öngerilmeli Beton
4	Reaktif Pudra Betonları, Kendiliğinden Yerleşen Betonlar
5	Brüt Beton, Derz Betonları, Vakum Betonu
6	Yol Betonları, Hava Alanı Betonları
7	Prepakt Beton, Yıkama (Wasch) Beton
8	Ara Sınav- Ferrocement
9	Ferrocement
10	Ayda Beton
11	Prefabrikasyon ve Isıl İşlem Uygulaması
12	Su Altı Yapılarında Beton Dökümü
13	Betonda Kullanılan Endüstriyel Atıklar
14	Öğrenciler ile özel betonlar hakkında öğrendikleri üzerine genel bir tartışma

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
Özel betonların tasarımları, özellikleri, uygulamaları ve yararları hakkında fikir sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
İhtiyaç halinde farklı türdeki özle betonların tasarımını, üretimini ve geliştirilmesini içeren çalışmalarda yer alabilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-