

Ders İçeriği

Ders Kodu/ İsmi	INS 476 / İleri Beton Teknolojisi
Ders Tipi	Seçmeli
Kredi/AKTS	3 / 5
Haftalık Ders Saati	3 (3+0+0)
Düzy/Yıl	Lisans/4. Sınıf
Yarı Yıl	Bahar
Derslik	Mühendislik Fakültesi / D106
İçerik	Beton Teknolojisi; Yeni Gelişen Beton Malzemeleri; Katkı Maddeleri; Denetleme ve Kontrolü; Özel Üretim Teknikleri; Sıcakta ve Soğukta Beton Dökümü; Hazır Beton; Pompa Beton; Püskürtme Beton; Kendiliğinden Yerleşen Beton; Prepakt Beton; Sualtı Beton; Prefabrikasyonda Isıl İşlem Uygulaması; Yüksek Performanslı Beton; Hafif Beton; Ağır Beton; Yol ve Havaalanı Betonları
Ön Koşullar	Dersin ön koşulu bulunmamaktadır.
Kaynaklar	Kaynaklar Ders Notları Erdoğan, T. Y., Beton, ODTU, 2003 A. M. NEVILLE ve J.J. BROOKS "Concrete Technology", Longman S.T., 1987. H. ÖZKUL vd., "Her Yönüyle Beton", THBB, Aralık 2004
Amaçlar	Yapı malzemesi olarak betonun tanımını detaylandırmak. Beton hammaddeleri ve özelliklerini tanımak. İleri dayanım ve dayanıklılık sınıflarına sahip beton üretim tekniklerini kavramak. Özel betonlar ve beton özelliklerini iyileştirmekte kullanılan katkıları tanıtmak. Sürdürülebilir beton teknolojisini kavramak.
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ 01 Farklı ortam koşullarında farklı tasarımlar için uygun betonu ve üretim tekniğini seçer. ÖÇ 02 Üretilen betonun dayanımını ve dayanıklılığını sağlar. ÖÇ 03 İstenen koşullara uygun betonu tasarlayıp üretir. ÖÇ 04 Disiplin içi takımlarda çalışabilme ve etkin iletişim kurma becerisine sahip olur. ÖÇ 05 Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi kazanır.

Haftalık Konu Başlıkları

H	Konu
1	Giriş
2	Beton bileşenleri ve özellikleri
3	Hazır beton teknolojisi
4	Sıcak ve soğuk havada beton üretimi
5	Püskürtme betonlar
6	Zararlı ortamlar ve betonun kalıcılığı
7	Beton katkıları ve lifler
8	Lifli betonlar
9	Yüksek dayanımlı betonlar

10	Hafif ve ağır betonlar
11	Kendiliğinden yerleşen betonlar
12	Reaktif pudra betonları ve SIFCON
13	Yol betonları ve silindirilmiş sıkıştırılmış beton
14	Geopolimer beton, yazdırılabilir 3D beton

Program Çıktılarına Katkısı*

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ 01	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5
ÖÇ 02	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5
ÖÇ 03	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
ÖÇ 04	5	5	5	5	5	4	4	4	5	3	5
ÖÇ 05	5	3	5	4	5	3	5	4	4	4	5

* Katkı Düzeyi | 0: Hiç | 1: Çok Düşük | 2: Düşük | 3: Orta | 4: Yüksek | 5: Çok Yüksek

Özel Koşullar	Grup çalışması gibi özel bir durum yoktur.
Gereklilikler	Yapı Malzemesi Bilgisi
Ders Kuralları	Derse %70 katılım zorunludur. ALKÜ Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine uyulmalıdır.
Değerlendirme	Ara Sınav %40 Yarıyıl Sonu Sınavı %60 Toplam %100

Dersi Veren Öğretim Üyesi

İsim Soyisim	Öğr. Gör. Merdan Törehan TURAN	Email	torehan.turan@alanya.edu.tr
Oda	ALTSO MYO	Görüşme Saatleri	