



DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Dersin Kodu
Beton Teknolojisi	151417666

Yarıyıl	Haftalık Ders Saati		AKTS
	Teorik	Uygulama	
7	3	0	3

Dersin Kategorisi (kredi dağılımı)				
Matematik ve Temel Bilimler	Mühendislik Bilimleri	Tasarım	Genel Eğitim	Sosyal Bilimler
	X			

Dersin Dili	Dersin Seviyesi	Dersin Türü
Türkçe	Lisans	Seçmeli

Önkoşul Dersleri	
Dersin Amacı	Özel beton konularından biri hakkında detaylı bilgi sahibi olunması ve bu konuda deneysel çalışma yapıp, sonuçların değerlendirildiği bir teknik yazı hazırlanması, sunuş yapılması ve poster hazırlanması.
Dersin Kısa İçeriği	Özel betonlardan birini seçerek bu konuda bilgilerin derlenip toplanması, bu konuyla ilgili bir deneysel çalışma programı yapıp bunun laboratuvarında uygulanması ve elde edilen sonuçların teknik bir yazı haline dönüştürülmesi, sunu ile konunun anlatılması ve gerekli poster çalışmasının yapılması.

Dersin Öğrenim Çıktıları	Katkı Sağladığı PÇ/PÇ'ler	Öğretim Yöntemleri *	Ölçme Yöntemleri **
1 Beton teknolojisi ile ilgili bir konuda bilgi toplayabilir	1	1,2,5,6,15	A, D
2 Beton teknolojisi ile ilgili bir konuda literatür özeti çıkarabilir	2	1,2	A, D
3 Beton teknolojisi ile ilgili bir konuda uygulama yapabilir	4	1,2,5,6,15	A, D
4 Beton teknolojisi ile ilgili bir konuda bulduğu sonuçları değerlendirebilir	5	1,2,5,6,15	A, D
5 Beton teknolojisi ile ilgili bir konuda sunuş yapar	5	1,2,5,6,15	A, D
6 Beton teknolojisi ile ilgili bir konuda poster hazırlar	1	15	A, D
7			
8			
9			
10			

*Öğretim Yöntemleri 1:Anlatım, 2:Tartışma, 3:Deney, 4:Benzetim, 5:Soru-Yanıt, 6:Uygulama, 7:Gözlem, 8:Örnek Olay İncelemesi, 9:Teknik Gezi, 10:Sorun/Problem Çözme, 11:Bireysel Çalışma, 12:Takım/Grup Çalışması, 13:Beşin Fırtınası, 14:Proje Tasarımı / Yönetimi, 15:Rapor Hazırlama ve/veya Sunma

**Ölçme Yöntemleri A:Sinav, B:Kısa Sinav, C:Sözlü Sinav, D:Ödev, E:Rapor, F:Makale İnceleme, G:Sunum, I:Deney Yapma Becerisi, J:Proje İzleme, K:Devam; L:Juri Sinavı

Temel Ders kitabı	Beton, Prof. Dr. Turhan Y. Erdoğan, ODTÜ Geliştirme Vakfı Yay. ve İletişim A.Ş. Yayını, Mayıs 2003.
Yardımcı Kaynaklar	Beton, C. 1, Prof. Bekir Postacıoğlu, Matbaa Teknisyenleri Basımevi, 1986, İstanbul. Beton, C. 2, Prof. Bekir Postacıoğlu, Matbaa Teknisyenleri Basımevi, 1987, İstanbul. Beton, Necat Cilasun, STFA İnşaat A.Ş. Yayınları, No. 21, İstanbul, 1982. Beton Semineri, DSİ Yayınları, 1984. Beton ve Deneyleri, Ömer Lütfü Beyazıt, DSİ Yayınları. Beton Teknolojisine Giriş, Prof. Dr. M. Süheyl Akman, İTÜ, Ağustos 1994. Beton Teknolojisi, Orhan Özdoğanlar, Bayındırlık Bakanlığı Yayınları, Sayı 79/1. Beton, Türkiye Hazır Beton Birliği, Aralık 1999, İstanbul. Concrete, S. Mindess ve J. F. Young, Prentice-Hall, Inc., 1981. Concrete, C.B. Wilby, Newnes-Butterworths, 1977. Properties of Concrete, A. M. Neville, Pitman Publishing Limited, 1978. Admixtures for Concrete, Prof. Dr. T.Y. Erdoğan, METU, 1997.
Derste Gerekli Araç ve Gereçler	

Dersin Haftalık Planı	
1	Beton Teknolojisi konusunun seçilmesi
2	Beton Teknolojisi konusu hakkında bilgi toplanması
3	Beton Teknolojisi konusu hakkında bilgi toplanması
4	Beton Teknolojisi konusu hakkında literatür özeti çıkarılması
5	Beton Teknolojisi konusu hakkında uygulama çalışması hazırlığı
6	Beton Teknolojisi konusu hakkında uygulama çalışması
7	Beton Teknolojisi konusu hakkında uygulama çalışması
8	Ara Sınavlar
9	Uygulama çalışması sonuçlarının değerlendirilmesi
10	Teknik Dergi' ye göre MAKALE hazırlanması, (Türkçe)
11	Teknik Dergi' ye göre MAKALE hazırlanması, (Türkçe)
12	Yurtdışı dergisine göre PAPER hazırlanması, (İngilizce)
13	Yurtdışı dergisine göre PAPER hazırlanması, (İngilizce)
14	SUNU hazırlanması, Dinleyici Notları Hazırlama, (POWERPOINT)
15	POSTER Hazırlanması, ESOGÜ, MMF WEB sayfasındaki gibi.
15,17	Yarıyıl sonu sınavları

Dersin İş Yükünün Hesaplanması			
Etkinlikler	Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü (saat)
Ders Süresi (haftalık toplam ders saati)	14	3	42
Sınıf Ders çalışma süresi (tekrar, pekiştirme, ön çalışma,...)	14	1	14
Ödev	2	3	6
Kısa Sınav	1	0	0
Kısa Sınav hazırlık	1	0	0
Sözlü Sınav	1	0	0
Sözlü Sınav hazırlık	1	0	0
Rapor (Hazırlık ve sunum süresi dahil)	1	0	0
Proje (Hazırlık ve sunum süresi dahil)	1	0	0
Sunum (hazırlık süresi dahil)	1	0	0
Ara sınav	1	2	2
Ara Sınav hazırlık	1	14	14
Yarıyıl sonu sınavı	1	2	2
Yarıyıl sonu sınavı hazırlık	1	10	10
Toplam iş yükü			90
Toplam iş yükü / 30			3
Dersin AKTS Kredisi			3

Değerlendirme	
Yarıyıl İçi Etkinlikleri	%
Ara Sınav	40
Ödev	10
Yarıyıl Sonu Sınavı	50
Toplam	100

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM ÇIKTILARI (PÇ) İLE OLAN İLİŞKİSİ (5: Çok yüksek, 4: Yüksek, 3: Orta, 2: Düşük, 1: Çok düşük,)		
NO	PROGRAM ÇIKTISI	Katkı
1	Matematik, fen bilimleri ve İnşaat Mühendisliği konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri İnşaat Mühendisliği problemlerini modelleme ve çözmeye için uygulayabilme becerisi	4
2	İnşaat mühendisliği ve ilgili alanlarda karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçip uygulayarak çözmeye becerileri	3
3	Belirlenmiş bir hedef doğrultusunda karmaşık bir sistemi, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında modern tasarım yöntemlerini de uygulayarak tasarlama becerisi.	
4	İnşaat Mühendisliği uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme, kullanma ve bilişim teknolojilerinden etkin bir şekilde yararlanma becerisi	4
5	İnşaat Mühendisliği problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi	3
6	Bireysel çalışma, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilme becerisi	
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	
9	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	
10	Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık	
11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri hakkında bilgi; ulusal ve uluslararası yasal düzenlemeler ile standartlar hakkında ve mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık	

DERSİN YÜRÜTÜCÜLERİ			
Yürütücü	Prof. Dr. İlker Bekir TOPÇU		
İmza			

21/11/2024