

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
<b>Mimaride Beton Teknolojileri (Seç)</b>	3302711	VII	3+0	3	3
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Mimaride kullanılabilir güncel beton teknolojileri hakkında bilgi vermek.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Betonun tarihçesi, bileşenleri, beton üretimi, hakkında bilgi sahibi olur.</li> <li>Betonun siparişi, şantiyeye gelişi, uygulanması, dikkat edilmesi gerekenleri öğrenir.</li> <li>Günümüzde kullanılan farklı beton teknolojilerini öğrenir</li> </ol>				
Dersin İçeriği	Mimaride Beton Teknolojileri dersi, beton ile uygulanabilecek farklı tasarım olanaklarını örneklerle işlerken, şantiyede beton ile ilgili karşılaşılabilecek sorunlar ve çözüm yöntemlerini irdeler.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Giriş. Beton nedir? Betonun tarihçesi, günümüzdeki yeri.				
2	Betonun bileşenleri, beton reçetesi, beton üretimine hazırlık				
3	Beton çeşitleri (Basınç dayanımlarına göre sınıflandırma)				
4	Beton Basınç Dayanımının Tahribatsız Yöntemlerle Belirlenmesi, Karot Numune Alınması, Beton deneyleri				
5	Beton Katkı Maddeleri: Doğal Puzolanlar, Silis Dumanı, Uçucu Küller, Cüruf, Kimyasal Katkılar				
6	Hazır Beton: Üretim Teknikleri, Üretim Araçları, Taze Betonun Taşınması				
7	Yüksek Performanslı Betonlar, Hafif Beton, Ağır Beton				
8	Püskürtme Beton ve Uygulama Alanları, Üretim Tekniği ve Kullanılan Malzemelerin Özellikleri,				
9	Brüt Beton ve Uygulamaları, Baskı Beton, Renkli Beton				
10	Kendiliğinden Yerleşen Beton, Kendi Kendini Temizleyen Beton Üretimi ve uygulamaları				
11	Sürdürülebilir Beton uygulamaları, Geri dönüştürülmüş agrega ile beton üretimi,				
12	Lif katkılı betonlar, kullanım olanakları, uygulamaları				
13	Prefabrik betonarme elemanlar, uygulamaları				
14	Deniz yapıları, su altında beton dökümü.				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>Beton yapı malzemesini bileşenleri, üretim ve uygulaması hakkında bilgi sahibi olur.</li> <li>Mimar tasarımda kullanmak üzere, güncel beton teknolojilerini öğrenir.</li> <li>Meslek hayatında uygulamada karşılaşılabilecek sorunlar ve çözümleri ile ilgili hazırlıklı olur. .</li> </ol>					
<b>Kaynaklar</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>Properties of Concrete, A.M. Neville, Pearson Education.</li> <li>Beton, Turhan Y.Erdoğan, ODTÜ Yayıncılık.</li> <li>Beton, Sabit Oymael, Birsan Yayınevi.</li> <li>Bağlayıcı Malzemelerin ve Betonun Onbin Yıllık Tarihi, Turhan Erdoğan, Sinan Erdoğan, ODTÜ Yayıncılık.</li> </ol>					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖK1	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4
ÖK2	5	4	5	4	3	4	5	4	5	5	4	4	5	4	3
ÖK3	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	3	4
ÖK4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	3	5	4	4
<b>ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları</b>															
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>			<b>2 Düşük</b>			<b>3 Orta</b>			<b>4 Yüksek</b>			<b>5 Çok Yüksek</b>		

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
<b>Mimaride Beton Teknolojileri</b>	4	3	5	4	4	5	5	5	4	4	3	3	4	5	5