

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Beton Teknolojisi	05018915	VIII	3+0	3	3
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Mesleki Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Beton malzemeyi ana hatları ile tanıtmak, betonların bileşenleri, üretimi, özellikleri ve kullanımı konularında bilgilenmeyi sağlamak, beton karışımı tasarlama ve uygulama aşamalarında genel değerlendirmeleri yapabilecek bir birikim kazandırmaktır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p><b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Betonun oluşturan bileşenlerin özelliklerini tanımlar.</li> <li>2. Özel betonlar ile ilgili araştırma yapar ve derlediği bilgileri raporlar.</li> <li>3. Beton üretiminde kullanılan mineral ve kimyasal katkıları kullanım amacına uygun şekilde seçer.</li> <li>4. Beton standardı ile ilgili bilgileri ana hatları ile belirtir.</li> <li>5. Özel beton türlerinden en az bir tanesi ile ilgili sunum yapar.</li> </ol>				
Dersin İçeriği	Betonu oluşturan malzemeler, Portland çimentosunun üretimi, bileşimi, hidrasyonu ve iç yapısı, Agregat türleri, Agregat granülometri optimizasyonu, Karışım ve bakım suyu özellikleri, Katkı maddeleri kullanımı, İşlenebilirlik ve ölçülmesi, Beton türleri, Sertleşmiş betonun mekanik özellikleri, Rötme, sünme, dayanım ve bunları etkileyen faktörler, Beton durabilitesi ve etkileyen faktörler, Aşınma, boşluk oranı ve geçirimsizlik, Özel betonlar ve özellikleri.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Çimento dışı bağlayıcı maddeler				
2	Çimentonun iç yapısı ve üretimi				
3	Agregatlar				
4	Taze beton				
5	Beton üretim aşamaları				
6	Beton bakımı, Olumsuz iklim koşullarında beton üretimi				
7	Arasınava				
8	Betonun durabilitesi, Özel betonların tanımı				
9	Kendiliğinden yerleşen beton ve özellikleri, konuyla ilgili öğrenci sunumlarının değerlendirilmesi				
10	Hafif beton ve özellikleri, konuyla ilgili öğrenci sunumlarının değerlendirilmesi				
11	Ağır beton ve özellikleri, konuyla ilgili öğrenci sunumlarının değerlendirilmesi				
12	Beton teknolojisinde polimer kullanımı, konuyla ilgili öğrenci sunumlarının değerlendirilmesi				
13	Lifli betonlar, konuyla ilgili öğrenci sunumlarının değerlendirilmesi				
14	Yüksek performanslı çimento esaslı bağlayıcılar, konuyla ilgili öğrenci sunumlarının değerlendirilmesi				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
1- Beton teknolojisinde kullanılan malzeme ve yöntemlerini öğrenir. 2- Beton endüstrisinde yer alan özel betonların özelliklerini bilir.					
<b>Kaynaklar</b>					
Baradan B., Yazıcı H. ve Aydın S. (2015). <i>Beton</i> , Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Yayınları, No:334.					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
<b>Ara sınav: % 40</b>					
<b>Final: % 60</b>					
<b>Bütünleme:</b>					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	5	5								
ÖÇ2	5	5	5			4	5				
ÖÇ3	5	5	5								
ÖÇ4	5	5	5								
ÖÇ5	5	5	5			5	5				
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta			4 Yüksek		5 Çok Yüksek	

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Beton Teknolojisi	5	5	5			2	2				