

**Meslek Yüksekokulu / İnşaat Teknolojisi Programı**  
**2019 - 2020 Eğitim Öğretim Yılı**  
**BETONARME YAPILAR**  
**Ders Tasarımı (Syllabus)**

<b>Dersin Tanımı</b>					
<b>Adı</b>	<b>Kodu</b>	<b>Yarıyıl</b>	<b>T+U Saat</b>	<b>Kredi</b>	<b>AKTS</b>
BETONARME YAPILAR	İNŞ2176940	Güz Dönemi	3+0	3	4
<b>Ön Koşul Dersleri</b>					
<b>Önerilen Seçmeli Dersler</b>					
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Seviyesi</b>	Ön Lisans				
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu				
<b>Dersin Koordinatörü</b>	Öğr.Gör. Serkan BAŞLAYICI				
<b>Dersi Verenler</b>	Öğr.Gör. Alperen SARI				
<b>Dersin Yardımcıları</b>					
<b>Dersin Amacı</b>	Betonarme davranışı ve temel ilkelerinin kavratılmasından sonra bu yapılarda kullanılabilen kesitlerin basit ve birleşik kesit etkilerine göre hesabına (kesit denetimi ve kesit tayini) ilişkin kavramların öğretilmesi. Betonarme yapıların uygulamasında karşılaşılan problemlerin anlatılması.				
<b>Dersin İçeriği</b>	Bu ders; Tarihçe. Betonarmenin uygulama alanları, üstün ve zayıf tarafları.,Betonarmeyi oluşturan malzemeler. Beton ve donatı sınıfları ile bu sınıfların özellikleri.,Beton-donatı aderansı, donatıların eklenmesi.,Yükler ve yük kombinezonları. Yapıların emniyetinin saptanması.,Merkezi basınç ve merkezi çekmeye göre hesap.,Basit eğilmeye göre hesap (Tek donatılı dikdörtgen kesitler),Basit eğilmeye göre hesap (Çift donatılı dikdörtgen kesitler),Basit eğilmeye göre hesap (Tablalı kesitler),Basit eğilmeye göre hesap (Herhangi bir kesit),Bileşik eğilmeye göre hesap (Bir doğrultuda bileşik eğilme),Bileşik eğilmeye göre hesap (Bir doğrultuda bileşik eğilme-devam),Bileşik eğilmeye göre hesap (İki doğrultuda bileşik eğilme),Kesme etkisine göre hesap.,Burulma etkisine göre hesap.; konularını içermektedir.				
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>				<b>Öğretim Yöntemleri</b>	<b>Ölçme Yöntemleri</b>
1. Betonarme elemanların davranışlarını yorumlar.					
2. Basit eğilme ve bileşik eğilmeye ilişkin bağıntıları ifade eder.					
3. Uygulaması zorunlu olan yönetmelik ve standartları tanımlar.					
4. Uygulamada karşılaşılabilecekleri problemleri ve çözüm yollarını tanımlar.					
<b>Öğretim Yöntemleri</b>					
<b>Ölçme Yöntemleri</b>					
<b>Ders Akışı</b>					
<b>Sıra</b>	<b>Konular</b>	<b>Ön Hazırlık</b>			
1	Tarihçe. Betonarmenin uygulama alanları, üstün ve zayıf tarafları.				
2	Betonarmeyi oluşturan malzemeler. Beton ve donatı sınıfları ile bu sınıfların özellikleri.				
3	Beton-donatı aderansı, donatıların eklenmesi.				
4	Yükler ve yük kombinezonları. Yapıların emniyetinin saptanması.				
5	Merkezi basınç ve merkezi çekmeye göre hesap.				
6	Basit eğilmeye göre hesap (Tek donatılı dikdörtgen kesitler).				
7	Basit eğilmeye göre hesap (Çift donatılı dikdörtgen kesitler).				
8	Basit eğilmeye göre hesap (Tablalı kesitler).				
9	Basit eğilmeye göre hesap (Herhangi bir kesit).				
10	Bileşik eğilmeye göre hesap (Bir doğrultuda bileşik eğilme).				
11	Bileşik eğilmeye göre hesap (Bir doğrultuda bileşik eğilme-devam).				
12	Bileşik eğilmeye göre hesap (İki doğrultuda bileşik eğilme).				
13	Kesme etkisine göre hesap.				
14	Burulma etkisine göre hesap.				
<b>Kaynaklar</b>					
Çeşitli kaynaklardan hazırlanmış ders notu mevcuttur.					
1	Ersoy, U., Özcebe, G., Betonarme, ISBN 987-975-503-123-5, Evrim Yayınevi ve Tic. Ltd. Şti., 2001.				
2	Celep, Z., Kumbasar, N., " Betonarme Yapılar ", ISBN 975-95405-3-3, Beta Dağıtım, İstanbul, 2005.				
3	Doğangün A, Betonarme yapıların hesap ve tasarımı, 4. Baskı, Birsen Yayınevi, ISBN: 975-511-310-X, 2008.				
4	Nawy, E.G., " Reinforced Concrete A Fundamental Approach", Fourth Edition, ISBN 0-13-020592-3, Prentice Hall, New Jersey, 2000.				