



BARTIN ÜNİVERSİTESİ  
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ  
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ  
2018-2019 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI GÜZ DÖNEMİ

**INS331 – BETONARME I**  
**DERS TANITIM FORMU**

**Ders Bilgileri:**

**Bina:** Merkezi Sayısal Derslik  
**Sınıf:** Z04-114  
**Günler:** Perşembe  
**Saatler:** 13<sup>00</sup> – 15<sup>50</sup> / 17<sup>00</sup> - 19<sup>50</sup>

**Dersi Veren:**

**Dr.Öğr. Üyesi Emin HÖKELEKLİ**  
**E-mail:** ehokeleklı@bartın.edu.tr  
**Tel:** 0378 501 10 00 / 1713  
**Ofis:** Mühendislik Fakültesi İdari Binası, 3. Kat 342 numara  
**Dersle ilgili görüşme saatleri:** Pazartesi 14:00-15:00 (Ö.G.S.)  
**Web sitesi:** <http://akademikpersonel.bartın.edu.tr/ehokeleklı/>  
(duyurular buradan takip edilecektir)

**Önerilen Kaynaklar:**

"TS 500 Betonarme Yapıların Tasarım ve Yapım Kuralları",  
TSE Türk Standartları Enstitüsü, 2000.  
"TS 498 Yapı Elemanlarının Boyutlandırılmasında Alınacak  
Yüklerin Hesap Değerleri", TSE Türk Standartları Enstitüsü,  
1997  
Betonarme Yapıların Hesap ve Tasarımı, Âdem Doğangün,  
Birsın Yayınları, İstanbul, 2007.  
Betonarme, Uğur Ersoy ve Güney Özcebe, Evrim Yayınları,  
İstanbul, 2001.

**Ders Aktiviteleri:**

Ders anlatımı, çeşitli konular üzerine soru-cevap ve tartışma,  
makale tartışma, sunum.

**Değerlendirme:**

1 adet vize sınavı : %30  
1 adet ödev : %10  
1 adet final sınavı: %60

**Devam Zorunluluğu:**

Bartın Üniversitesi Eğitim Öğretim Yönetmeliğine göre %70  
devam zorunluluğu aranacaktır. 14 haftalık teorik ders süresi  
içerisinde 5 hafta derse katılmayan öğrenci "DZ" notu ile  
devamsızlıktan kalacak, dönem sonu sınavlarına girme hakkını  
kaybedecektir.

**Dersin Amacı:**

Betonarme yapı elemanları ve betonarme taşıyıcı sistem  
davranışının temel ilkelerini açıklamak, analitik yöntemleri ve  
tasarım aşamalarını, temel ilkelerini tanıtmak.

**Dersin İçeriği:**

Giriş, betonarme malzemeleri, taşıma gücünün ve yapı emniyetinin belirlenmesi, kolon, kiriş kesitlerinin ve donatılarının hesabı, narinlik etkisi, kesme kuvveti ve enine donatı, burulma etkisi.

**Haftalık Ders Akışı:**

Hafta	Konu Başlıkları
1. Hafta	Giriş, tarihçe, tanımlar ve yönetmelikler
2. Hafta	Betonarmeyi oluşturan malzemelerin özellikleri
3. Hafta	Sünme ve büzülme
4. Hafta	Yapısal güvenlik kavramının anlamı, yapı ve kesit hesap yöntemleri
5. Hafta	Normal kuvvete maruz ( dikdörtgen ve dairesel ) kolonlar
6. Hafta	Eğilme momentine maruz betonarme kesitler, basit donatılı kesitlerin hesabı, kiriş boyuna donatıları
7. Hafta	Eğilme momentine maruz betonarme kesitler, çift donatılı kesitlerin hesabı
8. Hafta	Ara sınav
9. Hafta	Eğilme momentine maruz betonarme kesitler, tablalı kesitlerin hesabı, çözümlü örnekler ve çizimler
10. Hafta	Yapı emniyeti, sehim hesapları ve çatlak genişliği kontrolleri
11. Hafta	Bileşik eğilmeye maruz kısa kolonlar, karşılıklı etki diyagramları, iki eksenli bileşik eğilme
12. Hafta	Betonarme kolonlar için narinlik etkisi moment büyültme yöntemi
13. Hafta	Kesme kuvvetinin etkisi, kesme kırılması, kesme dayanımı ve kesme donatısı
14. Hafta	Birleşim bölgelerinin güvenliği
15. Hafta	Burulma etkisi, burulma hasarı ve burulma donatısı, burulma ve kesme kuvveti etkileşimi
16. Hafta	Final sınavı

**AKTS İş Yüğü:**

Aktivite	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü
Teorik Ders Anlatımı	14	3	42
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	1	14
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	1	14
Ödev (Rapor ve Sunum)	1	8	8
Ara Sınav Hazırlık	3	3	9
Final Sınavı Hazırlık	5	3	15
Ara Sınav	1	2	2
Final Sınavı	1	2	2
<b>Toplam</b>			106
Toplam İş Yüğü / 25 (Saat)			4,24
AKTS			4,00