YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: İNŞAAT VE ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ FAKÜLTESİ
Bölüm/Program: İnşaat Mühendisliği-Türkçe

Ders Dili: Türkçe **Ders Kodu:** TCE481
DersTürkçe İsmi: BETONARME
Ders İngilizce İsmi: REINFORCED CONCRETE
Dersi Verecek: Öğrt. Gör Tunç Mirata
Dersin Türü: ZORUNLU **Dersin Seviyesi:** LİSANS
Yıl 4 **Semester** 7 **Dönem:** 7
Ders Kredisi: 4 **AKTS Kredisi:** 5 **Ders İşleme Biçimi:** YÜZ YÜZE
Teori(saat/hafta): 4,00 **Uygulama(saat/hafta):** 0,00 **Laboratuar(saat/hafta):** 0,00

Dersin İçeriği:	Genel Betonarme Davranışı: moment-eğrilik ilişkisi; plastik mafsal, geri dağıtım. Bileşik kesme ve moment altındaki elemanların davranışı ve dayanımı. Denge burulması, uyumluluk burulması, zımbalama, kapasite tasarımı. Tamir/Güçlendirme prensipleri : kolon, kiriş, döşeme tamiri ve yapı sistemi iyileştirme. Sismik tasarim ilkeleri. Servis tasarımı. Detaylama.
Öğrenme Kazanımları:	İlgili kavramları/kuramları anlayabilecek İlgili kavram/kuramların geçerliliğini tarışabilecek İlgili kavram/kuramların, gerçek hayattaki muhtemel uygulamalarını tartışabilecek ve öneriler sunabilecek İlgili kavram/kuramları gerçek hayata/verilen diğer durumlara/vakalara uygulayabilecek İlgili kavram/kuramların gerçek hayatta var olan uygulamalarını eleştirel olarak analiz edebilecek Farklı kavram ve kuramları kendi özgün yaklaşımlarını yaratbilmek için sentezleyebilecek İlgili kavramlarla ilgili özgün bir yaklaşım geliştirebilecek Sunum(lara)a hazırlık Verilen ölçütlere göre kendi çalışmalarını değerlendirebilecek Verilen ölçütlere göre arkadaşlarının çalışmalarını değerlendirebilecek Yeni yaklaşım geliştirebilecek/yaratabilecek Verilen parametreler çerçevesinde yeni bir ürün geliştirebilecek/yaratabilecek Verilen çalışmayı bağımsızca yürütebilecek Verilen bir çalışma üzerinde grup halinde çalışabiliecek İlgli kavramları sayabilecek ve açıklayabilicek Öğrenmenin değerini takdir edecek Akademik bir makale üretmek için seçilen kaynak gösterme biçiminin ilkelerini uygulayabilecek Hedeflenen becerileri geliştirebilecek Diğer TCE481
Dersin Amaçları:	

	Belirlenen kavram(ları) açıklamak/anlatmak İlgili kavram(lar)la alakalı farkındalık yaratmak ve bunu geliştirmek. Belirlenen kavram(lar)ın geçerliliğini tartışmak. Seçilen/belirlenen becerileri geliştirmek Seçilen konuların derinlemesine/detaylı bir şekilde incelemek Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerin var olan bilgilerini geliştirmek Seçilen kavramlar bağlamında öğrencilerin fikirlerini/bilgilerini/kavrayışlarını geliştirmek Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerle var olan bilgilerini yenilemek Yeniliği teşvik etmek Eleştirel düşünceyi geliştirmek Diğer
Öğrenci İş Yükü:	Derse hazırlık Ders saatleri Ara sınav Ara sınava hazırlık Final sınavı Final sınavına hazırlık
AKTS Formülü:	Öğrenci İş Yükü 140 saat= 5 Akts
Kaynaklar:	Betonarme-Uğur Ersoy TS498, TS500 Deprem Yönetmeliği
Değerlendirme:	Ara Sınavlar=%40 Final=%60
İşe Yerleştirme(Staj):	YOK
Ön Koşul Ders Kodları:	TCE224
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	Giriş
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	Betonun Mekanik Özellikleri
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	Betonun zamana bağlı deformasyonu
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	Çelik Donatı
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	Beton ve Çelik Sınıfları
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	Betonarmenin ana davranışı
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Bir kesitin analiz ve tasarımı
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	Vize Sınavı
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	Yapı emniyeti kavramı
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	Taşıma Gücü Yöntemi
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	Eksenel basınç altındaki elemanlar
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	Eğilme altındaki elemanların dayanımı
13. Hafta (12 -16 Aralık)	Kiriş Tasarımı
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	Bileşik Eğilme ve Eksenel Yük – B/A Kolonlar, Kesme tasarımı
15. Hafta (24 – 30 Aralık)	Final Sınav Haftası
16. Hafta	Final Sınavı
17. Hafta	
18. Hafta	
19. Hafta	

20. Hafta	
21. Hafta	
22. Hafta	
23. Hafta	
24. Hafta	
25. Hafta	
26. Hafta	
27. Hafta	
28. Hafta	
