YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

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

Ders Dili: Türkçe **Ders Kodu:** TCE382
DersTürkçe İsmi: YAPI ANALİZİ II
Ders İngilizce İsmi: STRUCTURE ANALYSIS II
Dersi Verecek: Öğrt. Gör Tunç Mirata
Dersin Türü: ZORUNLU **Dersin Seviyesi:** LİSANS
Yıl 3 **Semester** 6 **Dönem:** 6
Ders Kredisi: 4 **AKTS Kredisi:** 6 **Ders İşleme Biçimi:** YÜZ YÜZE
Teori(saat/hafta): 4,00 **Uygulama(saat/hafta):** 0,00 **Laboratuar(saat/hafta):** 0,00

Dersin İçeriği:	Hiperstatik sistemlerin (gerçek yapıların) kuvvet yöntemi ile analizi, Hiperstatik sistemlerin yer değiştirme yöntemleri ile analizi, Açı yöntemi, Moment dağıtma (Cross) yöntemi ve özel konular, Matris deplasman yöntemi, Eleman matrislerinin ve sistem rijitlik matrislerinin oluşturulması. Portal metodu.
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 TCE382
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= 6 Akts
Kaynaklar:	Çakiroglu, A. ve Çetmeli, E. , "Yapi Statigi", Cilt I, Beta, 2001, Istanbul. Hibbeler, R. C., Structural Analysis, Prentice Hall, 7th Ed. SI, 2009.
Değerlendirme:	Ara Sınavlar=%40 Final=%60
İşe Yerleştirme(Staj):	-
Ön Koşul Ders Kodları:	TCE381
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	Giriş
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	Hiperstatik sistemlerin (gerçek yapıların) kuvvet yöntemi ile analizi.
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	Açı yöntemi.
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	Açı yöntemi.
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	Moment dağıtma (Cross) yöntemi.
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	Moment dağıtma (Cross) yöntemi.
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Üçlü Moment Yöntemi.
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	Ara Sınav
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	Matris deplasman yöntemi.
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	Matris deplasman yöntemi.
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	Eleman matrislerinin ve sistem rijitlik matrislerinin oluşturulması.
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	Eleman matrislerinin ve sistem rijitlik matrislerinin oluşturulması.
13. Hafta (12 -16 Aralık)	Portal metodu.
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	Portal metodu.
15. Hafta (24 – 30 Aralık)	FİNAL SINAVLARI HAFTASI
16. Hafta	
17. Hafta	
18. Hafta	
19. Hafta	
20. Hafta	

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