



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: İNŞAAT VE ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ FAKÜLTESİ

Bölüm/Program: İnşaat Mühendisliği-İngilizce

Ders Dili:	English	Ders Kodu:	CIV382
Ders Türkçe İsmi:	YAPI ANALİZİ II		
Ders İngilizce İsmi:	STRUCTURAL ANALYSIS II		
Dersi Verecek:	Doç. Dr. Kabir SADEGHİ		
Dersin Türü:	ZORUNLU	Dersin Seviyesi:	LİSANS
Yıl	3	Semester	6
Ders Kredisi:	4	AKTS Kredisi:	6
Teori(saat/hafta):	4,00	Uygulama(saat/hafta):	0,00
		Laboratuar(saat/hafta):	0,00

Dersin İçeriği: Introduction to structural analysis. Force method of structural analysis. Displacement methods. Slope deflection, moment distribution. Stiffness method, derivation of element stiffness matrices, assembly procedures, computerised implementation of the stiffness method and use of industrial programs. Large scale structural analysis, influence lines and moving loads.

Öğrenme Kazanımları: İlgili kavramları/kuramları anlayabilecek
İlgili kavram/kuramların geçerliliğini tartışabilecek
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 çalışabilecek
İlgili kavramları sayabilecek ve açıklayabilecek
Öğrenmenin değerini takdir edecek
Akademik bir makale üretmek için seçilen kaynak gösterme biçiminin ilkelerini uygulayabilecek
Hedeflenen becerileri geliştirebilecek
Diğer
CE382

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 düşünciyi geliştirmek
Öğrenci İş Yüğü:	Derse hazırlık Ders saatleri Ara sınav Ara sınava hazırlık Final sınavı Final sınavına hazırlık Sunum(lar) Sunum(lara)a hazırlık Proje(ler)/makale(ler) için araştırma Proje yazımı Grup çalışması Sınıf içi tartışma(lar) Kısa sınav(lar) Kısa sınav(lar)a hazırlık Ders öncesi ödev(ler) Ödev(ler) Kısa ders anlatımları Ders planlama Materyal uyarlama Materyal geliştirme Taslak hazırlama Çizim Makale yazımı Teke tek/küçük grup dersleri Portföy hazırlığı Portföy sunumu Diğer
AKTS Formülü:	Total Workload: 170 Total Workload/30 (h): 5.7 ECTS Credit of the Course:6
Kaynaklar:	Textbook: 1. Elementary Theory of Structures, By; Yuan-Yu Hsieh, Prentice-Hall, Inc. Book Publisher Company. Supplementary Material (s): 2. Elementary Structural Analysis, By; Charles Head Norris & E. John Benson Wilbur, McGraw Hill Book Publisher Company. 3. Structural Analysis 9/E, Hibbeler, R. C., Prentice Hall, New Jersey, 2009. 4. Fundamentals of Structural Analysis, Harry H. West, John Wiley & Sons, Inc., Latest edition. 5. Fundamentals of Structural Analysis, K.Leet, C.-M. Uang, McGraw Hill, Latest edition.
Değerlendirme:	

	Midterm Exam (Written)35%
	Quiz (Written) 10%
	Final Exam (Written) 55%
	Total 100%
İşe Yerleştirme(Staj):	NEU
Ön Koşul Ders Kodları:	CE 381
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	Introduction
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	Analysis of statically indeterminate Structures by the method of consistence deformation
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	Analysis of statically indeterminate Structures by the method of elastic work
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	Analysis of statically indeterminate Structures by the method of elastic work
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	Influence lines for statically indeterminate structures
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	Analysis of statically indeterminate beams and rigid frames by the slope-deflection method
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Analysis of statically indeterminate beams and rigid frames by the slope-deflection method
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	Mid-Term Exam
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	An introduction to moment distribution: Moment Distribution without joint translation
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	An introduction to moment distribution: Moment Distribution without joint translation
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	Moment distribution with joint translations
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	Moment distribution with joint translations
13. Hafta (12 -16 Aralık)	Matrix analysis of structures by the Finite Element Method, Part I
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	Matrix analysis of structures by the Finite Element Method, Part II
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	