



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: İNŞAAT VE ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ FAKÜLTESİ

Bölüm/Program: İnşaat Mühendisliği-İngilizce

Ders Dili:	English	Ders Kodu:	CIV461
DersTürkçe İsmi:	TEMEL MÜHENDİSLİĞİ		
Ders İngilizce İsmi:	FOUNDATION ENGINEERING		
Dersi Verecek:	Öğrt. Gör Nidai Kandemir		
Dersin Türü:	ZORUNLU	Dersin Seviyesi:	LİSANS
Yıl	4	Semester	7
Ders Kredisi:	3	AKTS Kredisi:	5
Teori(saat/hafta):	4,00	Uygulama(saat/hafta):	0,00
Dersin İçeriği:	Introduction to rigid body mechanics. Equivalent force systems: concepts of moment, couple, resultant. Equilibrium: free-body diagram; equations of equilibrium. Structural analysis: trusses, beams, shear force and bending moment diagrams by method of sections and method of integration. Properties of surfaces; area moment and centroid; moments and product of inertia; principal directions.		
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 Yeni yaklaşım geliştirebilecek/yaratabilecek Verilen çalışmayı bağımsızca yürütebilecek Hedeflenen becerileri geliştirebilecek		
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		
Öğrenci İş Yüğü:			

	Derse hazırlık Ders saatleri Ara sınav Final sınavı Final sınavına hazırlık Kısa sınav(lar) Kısa sınav(lar)a hazırlık Ödev(ler)
AKTS Formülü:	141/30=4,7
Kaynaklar:	Principles of Foundation Engineering, 7th edition. Braja M. Das, Cengage Learning USA, 2011
Değerlendirme:	Attendance& Assignment5% MidtermExam(Written)40% Quiz (Written)5% Final Exam(Written)50% Total100%
İşe Yerleştirme(Staj):	CE300
Ön Koşul Ders Kodları:	CE361-CE362
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	Subsurface exploration.
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	Ultimate bearing capacity and factor of safety.
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	Allowable bearing capacity and settlement.
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	Single footing with one dimensional moment
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	Single footing with two dimensional moment.
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	Cantiliver footings.
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Combined footings.
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	Combined footing applications.
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	MID-TERM EXAM
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	Trapezoidal footing.
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	Mat foundations.
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	Mat foundations with composite area.
13. Hafta (12 -16 Aralık)	Leateral earth pressure and retaining walls, design of retaining walls.
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	İntroduction to pile foundation.
15. Hafta (24 – 30 Aralık)	FINAL EXAMS
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	
