



YAKIN DOĐU ÜNİVERSİTESİ DIŐA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

Bölüm/Program: İNŐAAT MÜHENDİSLİĞİ - İNGİLİZCE

Ders Dili:	English	Ders Kodu:	CE481		
Ders Türkçe İsmi:	BETONARME				
Ders İngilizce İsmi:	REINFORCED CONCRETE THEORY				
Dersi Verecek:	Doç. Dr. Kabir SADEGHİ				
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	Laboratuvar(saat/hafta):	0,00

Dersin İçeriĐi: General Reinforced Concrete behavior: moment-curvature relationship; plastic hinge, redistribution. Behavior and strength of members under combined shear and bending moment. Equilibrium, compatibility, punching, Ultimate strength design. strengthening principles: column, beams, slabs. Serviceability. Detailing.

ÖĐrenme 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 yaratılmek 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
Verilen parametreler çerçevesinde yeni bir ürün geliştirebilecek/yaratabilecek
Verilen çalışmayı bağımsızca yürütebilecek
Verilen bir çalışma üzerinde grup halinde çalışabilecek
İlgili kavramları sayabilecek ve açıklayabilecek
ÖĐrenmenin değerini takdir edecek
Akademik bir makale üretmek için seçilen kaynak gösterme biçiminin ilkelerini uygulayabilecek
Hedeflenen becerileri geliştirebilecek
Diğer
CE481

Dersin Amaçları:

	<p>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 düşüncüyü geliştirmek</p>
Öğrenci İş Yüğü:	<p>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) Ders öncesi ödev(ler) Ödev(ler) Ders planlama Materyal uyarlama Materyal geliştirme Taslak hazırlama Çizim Makale yazımı Teke tek/küçük grup dersleri Portföy hazırlığı Portföy sunumu Diğer</p>
AKTS Formülü:	<p>Total Workload, 150, Total Workload/30 (h), 5, ECTS Credit of the Course,5,</p>
Kaynaklar:	<p>1. Reinforced Concrete Structures Design, 2nd Edition, By; Kabir Sadeghi, Near East University Press Centre, 2015. Supplementary Material (s): 2. Design of Concrete Structures, George Winter, Arthur H. Nilson, Published by McGraw Hill Book Company, 13th Edition, 2008. 3. Reinforced Concrete Design, Noel J. Everard and John L. Tanner III, Schaum's Outline Series, Published by McGraw Hill Book Company, Latest Edition. 4. Fundamentals of Reinforced Concrete Design, M.L. Gambhir, Published by PHI Learning Private Limited Book Company, 2011. 5. Design of Reinforced Concrete, Mc.Cormac and Brown, 8th edition, 6. ACI Building Code Requirements and Commentary for Reinforced Concrete (ACI 318-11).</p>
Değerlendirme:	<p>Midterm Exam (Written) 35% Final Exam (Written) 65%</p>
İşe Yerleştirme(Staj):	<p>Class room</p>
Ön Koşul Ders Kodları:	<p>Strength of Materials (CE224)</p>

1. Hafta (19 – 23 Eylül)	Introduction to Concrete and Reinforced Concrete
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	Mechanical properties of concrete and reinforcements
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	Concept of Design of Structures: Working Stress Design (WSD), Ultimate Strength Design (USD) and Limit state Design (LSD), LRFD, concept of safety, definition of reinforced concrete elements
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	Flexure (Design of Rectangular Beams Reinforced in Tension by using WSD method)
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	Flexure (Design of Rectangular Beams Reinforced in Tension and compression by using WSD method)
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	Flexure (Design of Rectangular Beams Reinforced in Tension by using USD method)
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Flexure (Design of Rectangular Beams Reinforced in Tension and Compression by using USD method)
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	Flexure (Design of T Beams by using USD method)
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	Flexure (Design of L and other types of Flanged Beams by using USD method)
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	Shear (Design of Beams by using WSD and USD methods)
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	Flexure and Shear (Design of Rectangular, T, L and other types of Continuous Beams by using WSD and USD methods)
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	Flexure and Shear (Design of One-Way Slabs by using WSD and USD methods)
13. Hafta (12 -16 Aralık)	Bond, Development Length and Splices
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	Stairs, Hooks and Bends of Reinforcement
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	
