YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

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

Ders Dili: English **Ders Kodu:** CIV224
DersTürkçe İsmi: MUKAVEMET
Ders İngilizce İsmi: STRENGTH OF MATERIALS I.
Dersi Verecek: Öğrt. Gör Simten ALTAN
Dersin Türü: ZORUNLU **Dersin Seviyesi:** LİSANS
Yıl 2 **Semester** 4 **Dönem:** 4
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:	The objective of this course is elaborate on the knowledge of engineering mechanics (statics) and to teach the students the purpose of studying strength of materials with respect to civil engineering design and analysis. The course introduces the students to the concepts of engineering mechanics of materials and the behavior of the materials and structures under applied loads.
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 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 CE224
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 Yükü:	

	Derse hazırlık Ders saatleri Ara sınav Ara sınava hazırlık Final sınavı Final sınavına hazırlık Kısa sınav(lar) Kısa sınav(lar)a hazırlık Ödev(ler)
AKTS Formülü:	Course duration in class(including the Exam week):15X4=60 Tutorials:14X2=28 Assignments: 4X2=8 Project/Presentation/ReportWriting:2X2=4 Quizzes: 4x1=4 MidtermExamination:1x2=2 FinalExamination:1x2=2 Self-Study: 15x4=60 Total Workload= 168 TotalWorkload/30 (h) =5.6 ECTS Creditof the Course=6
Kaynaklar:	Textbook:Mechanics of Materials, Ferdinand P.Beer-E.Russel Johnston-John T. De Wolf, David F.Mazurek, SupplementaryMaterial(s): Class notes
Değerlendirme:	Attendance& Assignment=5% MidtermExam(Written) =35% Quiz (Written)= 10% Final Exam(Written)=50% Total=100%
İşe Yerleştirme(Staj):	--
Ön Koşul Ders Kodları:	CE 221
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	Introduction and review of statics – equilibrium.
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	Concept of stress-normal and shear stress calculations
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	Concept of stress-normal and shear stress calculations
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	Mechanical properties of materials
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	Axial load and deformation on axial load
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	Torsion-calculation of simple torsion
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Bending members-beams
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	Mid-term Examination
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	Shear and bending moment diagrams
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	Shear and bending moment diagrams
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	Composite beams
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	Transverse shear in beams
13. Hafta (12 -16 Aralık)	Combined loading
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	Combined loading
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	
