YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

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

Ders Dili: English **Ders Kodu:** CIV221
DersTürkçe İsmi: STATİK
Ders İngilizce İsmi: STATICS
Dersi Verecek: Öğrt. Gör Nidai Kandemir
Dersin Türü: ZORUNLU **Dersin Seviyesi:** LİSANS
Yıl 2 **Semester** 3 **Dönem:** 3
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:	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 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 CE221
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
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:	174/30=5.8
Kaynaklar:	

	1.Vector Mechanics for Engineers: Statics, Beer - Jhonston - Mazurek, McGraw-Hill Campanies,10th Edition, 2010. 2.Vector Mechanics for Engineers: Statics, Hibbeler, R. C., Prentice Hall, New Jersey, Latest edition.
Değerlendirme:	Attendance& Assignment6% MidtermExam(Written)38% Quiz (Written)6% Final Exam(Written)50%
İşe Yerleştirme(Staj):	
Ön Koşul Ders Kodları:	CE224,CE481,CE381,CE484,CE382,CE486,CE498
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	Introduction, Vectors
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	Equivalent system of forces and Moments.
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	Equilibrium of a particle and free body diagrams.
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	Equilibrium in two dimensions
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	Equilibrium in three dimensions
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	Reactions at supports and connections.
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Trusses, analysis of trusses by joint method.
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	Analysis of trusses by method of section
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	Mid-Term Exam
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	Distributed Forces: Centroids and centers of gravity.
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	Various types of loading and supports, analyses of determinate structures.
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	İnternal forces; shear, normal force and bending moments in beams and internal force diagrams.
13. Hafta (12 -16 Aralık)	Releation among load, shear and bending moment.
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	Moments of inertia of areas.
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	
