



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

Bölüm/Program: İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ - İNGİLİZCE

Ders Dili:	English	Ders Kodu:	CE221
Ders Türkçe İsmi:	STATİK		
Ders İngilizce İsmi:	STATICS		
Dersi Verecek:	Öğrt. Gör Nidai KANDEMİR		
Dersin Türü:	ZORUNLU	Dersin Seviyesi:	LİSANS
Yıl	2	Semester	3
Ders Kredisi:	4	AKTS Kredisi:	6
Teori(saat/hafta):	4,00	Uygulama(saat/hafta):	0,00
		Laboratuvar(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 yaratılmak 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 Yüğü:	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 Companies,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)	Internal forces; shear, normal force and bending moments in beams and internal force diagrams.
13. Hafta (12 -16 Aralık)	Relation 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	
