

**YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ****Okul/Fakülte:** MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**Bölüm/Program:** Makina Mühendisliği - Türkçe

Ders Dili:	English	Ders Kodu:	MAK307
DersTürkçe İsmi:	MUKAVEMET II		
Ders İngilizce İsmi:	STRENGTH OF MATERIALS II		
Dersi Verecek:	Yard .Doç. Dr. Osman Selim TÜRKBAŞ		
Dersin Türü:	ZORUNLU	Dersin Seviyesi:	LİSANS
Yıl	3	Semester	5
Ders Kredisi:	4	AKTS Kredisi:	0
Teori(saat/hafta):	4,00	Uygulama(saat/hafta):	1,00
		Laboratuar(saat/hafta):	0,00
Dersin İçeriği:	Gerilme ve gerinme analizleri, Birleşik yükleme, kirişlerde eğim ve sehim'in çeşitli yöntemlerle incelenmesi,Hiperstatik sitemlerin analizi,Eğilmeli burulma, ince kolonlarda burkulma (Euler denlemleri) Virtual iş prensibi,Castigliano teoremleri ve uygulamaları		
Öğrenme Kazanımları:	İlgili kavramları/kuramları anlayabilecek İlgili kavram/kuramların geçerliliğini tartışabilecek İlgili kavram/kuramların, gerçek hayattaki muhtemel uygulamalarını tartışabilecek ve öneriler sunabilecek 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 parametreler çerçevesinde yeni bir ürün geliştirebilecek/yaratabilecek		
Dersin Amaçları:	Belirlenen kavram(ları) açıklamak/anlatmak İlgili kavram(lar)la alakalı farkındalık yaratmak ve bunu geliştirmek. Seçilen/belirlenen becerileri geliştirmek Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerin var olan bilgilerini geliştirmek Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerle var olan bilgilerini yenilemek		
Öğrenci İş Yüğü:	Derse hazırlık Ders saatleri Ara sınav Ara sınava hazırlık Final sınavı Final sınavına hazırlık		
AKTS Formülü:	xxxx		
Kaynaklar:	Mechanics of materials R.C. Hibbeler Katı cisimler mekaniği		
Değerlendirme:	%60 Ara sınavı %40 Final sınavı %80 Derse devam		
İşe Yerleştirme(Staj):	.		
Ön Koşul Ders Kodları:	MAK 208 Mukavemet I		
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	Gerilme, gerinme bağıntıları		
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	İki boyutlu gerilme analizi, üç boyutlu gerilme analizi		

3. Hafta (3 – 7 Ekim)	Bileşik yükleme analizleri
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	Kirişlerde eğim sehim; İntegral metodu
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	Kirişlerde eğim sehim Moment alan metodu
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	Kirişlerde eğim sehim; Süper pozisyon metodu
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Hiperstatik kirişler ve çözümleri
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	Ara sınavı
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	İnce kolonlarda burkulma, Euler denklemi
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	İnce kolonlarda burkulma, Euler denklemi
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	Enerji metotları
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	Enerjinin korunumu; Virtual iş presibi
13. Hafta (12 -16 Aralık)	Castigliano teoremi
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	Castigliano teoremi
15. Hafta (24 – 30 Aralık)	FİNAL SINAVLARI HAFTASI
16. Hafta	Uygulamalar
17. Hafta	
18. Hafta	
19. Hafta	
20. Hafta	
21. Hafta	
22. Hafta	
23. Hafta	
24. Hafta	
25. Hafta	
26. Hafta	
27. Hafta	
28. Hafta	