



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: MESLEK YÜKSEKOKULU

Bölüm/Program: İNŞAAT TEKNOLOJİSİ-TÜRKÇE

Ders Dili:	Türkçe	Ders Kodu:	INT122
Ders Türkçe İsmi:	MUKAVEMET		
Ders İngilizce İsmi:	MUKAVEMET		
Dersi Verecek:	Öğrt. Gör Mehmet İBRAHİMOĞULLARI		
Dersin Türü:	ZORUNLU	Dersin Seviyesi:	ÖNLİSANS
Yıl	1	Semester	2
		Dönem:	2
Ders Kredisi:	3	AKTS Kredisi:	4
Teori(saat/hafta):	4,00	Uygulama(saat/hafta):	1,00
		Laboratuvar(saat/hafta):	0,50

Dersin İçeriği: Temel bilgiler, Gerilme hesabı, Eksenel yük altında oluşan deformasyon, Atalet momenti ve ağırlık merkezi, Dikdörtgen kesitli basit kiriş tasarımı, Basit kirişlerde sehim hesaplaması, I kirişlerin tanımı ve hesaplamaları.

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
Verilen ölçütlere göre kendi çalışmalarını değerlendirebilecek
Verilen ölçütlere göre arkadaşlarının çalışmalarını değerlendirebilecek
Yeni yaklaşım geliştirebilecek/yaratabilecek
Verilen parametreler çerçevesinde yeni bir ürün geliştirebilecek/yaratabilecek
Verilen çalışmayı bağımsızca yürütebilecek
Verilen bir çalışma üzerinde grup halinde çalışabilecek
İlgili kavramları sayabilecek ve açıklayabilecek
Öğrenmenin değerini takdir edecek
Hedeflenen becerileri geliştirebilecek
MUKAVEMET

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
Yeniliği teşvik etmek
Eleştirel düşünceyi geliştirmek

Öğrenci İş Yüğü:

	Derse hazırlık Ders saatleri Ara sınav Ara sınava hazırlık Final sınavı Final sınavına hazırlık Grup çalışması Sınıf içi tartışma(lar) Kısa sınav(lar) Kısa sınav(lar)a hazırlık Ders öncesi ödev(ler) Ödev(ler) Ders planlama Materyal uyarlama Materyal geliştirme
AKTS Formülü:	$(14*4+1*14+0.5*14+46)/30=4.1=4$
Kaynaklar:	Cisimlerin Mukavemeti, Mustafa İnan, İTÜ Vakfı, Sekizinci Baskı, 2001. Cisimlerin Mukavemeti, Mehmet Bakioğlu, Beta Basım Yayın, 2001.
Değerlendirme:	30% Vize, 40% Final, Kısa Sınavlar 1,2 20%, Laboratuar 1,2 10%
İşe Yerleştirme(Staj):	
Ön Koşul Ders Kodları:	INT121
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	Statik dersindeki bilgilerin hatırlatılması.
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	Gerilim konsepti.
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	Gerilim ve Birim Şekil değiştirme konsepti.
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	Gerilim ve Birim Şekil değiştirme diyagramları.
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	Poisson oranı ve elastik malzeme ile plastik malzeme farkının anlatımı.
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	Kesme ve Eğilme Diyagramlarının anlatımı.
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Laboratuar Dersi.
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	Laboratuar Dersi.
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	Vize Sınavı
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	Atalet Momenti ve Ağırlık Merkezi Hesaplamaları.
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	Dikdörtgen Kesitli Kirişlerin Tasarımı.
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	Basit Kirişlerde sehim hesaplaması.
13. Hafta (12 -16 Aralık)	I kirişlerin tanımı, tasarımı ve sehim hesaplamaları.
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	İşlenen konuların üzerinden geçme.
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	
