

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

Ders Dili:	Türkçe	Ders Kodu:	MAK403
Ders Türkçe İsmi:	MAKİNA TEORİSİ II		
Ders İngilizce İsmi:	THEORY OF MACHINES II		
Dersi Verecek:	Prof. Dr. KÜRŞAD DÜNDAR		
Dersin Türü:	ZORUNLU	Dersin Seviyesi:	
Yıl	4	Semester	7
Ders Kredisi:	4	AKTS Kredisi:	0
Teori(saat/hafta):	4,00	Uygulama(saat/hafta):	0,00
		Ders İşleme Biçimi:	
		Laboratuar(saat/hafta):	0,00

Dersin İçeriği:	
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 - Sunum(lara)a hazırlık - Verilen ölçütlere göre kendi çalışmalarını değerlendirebilecek - Yeni yaklaşım geliştirebilecek/yaratabilecek - Verilen çalışmayı bağımsızca yürütebilecek - Öğrenmenin değerini takdir edecek - Akademik bir makale üretmek için seçilen kaynak gösterme biçiminin ilkelerini uygulayabilecek - Hedeflenen becerileri geliştirebilecek
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 düşüncüyü geliştirmek
Öğrenci İş Yüğü:	- Ders saatleri - Ara sınav - Final sınavı - Sınıf içi tartışma(lar) - Kısa sınav(lar) - Ders öncesi ödev(ler) - Ödev(ler)
AKTS Formülü:	
Kaynaklar:	mekanik titreşim(S.RAO)

Değerlendirme:	
İşe Yerleştirme(Staj):	.
Ön Koşul Ders Kodları:	MAK204 /MATE201
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	Dinamik giriş-titreşim tarihçesi-Çalışma titreşim önemi-titreşim temel kavramlar-titreşim sınıflandırması
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	titreşim analiz prosedürü-yay elemanları-kütle veya atalet elementler
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	damp elemanları-harmonik hareket
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	harmonik analiz-Quiz1
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	serbest titreşim Giriş -Bir sönümsüz öteleme sistemin serbest titreşim-Bir sönümsüz burulma sistemin serbest titreşim
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	istikrar şart-viskoz sönümleme ile serbest titreşim
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	coulomb sönümleme ile serbest titreşim-Histerik sönümleme ile serbest titreşim
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	Vize Sinavi
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	harmonik tahrik titreşime giriş-hareket denklemi-harmonik kuvvet altında bir sönümlü sistemin tepkisi
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	harmonik kuvvet altında bir sönümlü sistemin tepkisi-Bir sönümlü sistem altında tepki $F(t)=F_0 \exp(i\omega t)$
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	coulomb sönümleme ile zorlanmış titreşim-sönümleme diğer türleri ile zorla hareket
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	Genel zorlama koşullar altında titreşime giriş-serbestlik sistemlerinin iki dereceye kadar giriş-Quiz 2
13. Hafta (12 -16 Aralık)	zorla titreşim için hareket denklemi-Bir sönümsüz sistemin serbest titreşim analizi
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	Bir sönümsüz sistemin serbest titreşim analizi-burulma sistemi
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	
