

ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT ÜNİVERSİTESİ
DERS KATALOG FORMU

Dersin Adı						
ANALİTİK MEKANİK						
Kodu	Yarıyılı	Kredisi	AKTS Kredisi	Ders Uygulaması, Saat/Hafta		
				Ders	Uygulama	Laboratuvar
INS 244	4	3	4	3	0	0
Bölüm / Program	İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ / İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ					
Dersin Türü	Seçmeli		Dersin Dili	Türkçe		
Dersin Önkoşulları						
Dersin mesleki bileşene katkısı, %	Temel Bilim	Temel Mühendislik	Mühendislik Tasarım	İnsan ve Toplum Bilim		
	50	50				
Dersin İçeriği	Newton Mekaniğinden Hatırlatmalar: Maddesel Noktanın Dinamiği, Maddesel Nokta sistemlerinin Kinetiği, Rijit Cismin Dinamiği, Analitik Mekaniğe Hazırlık, Virtüel İşler Prensibi, D'Alambert Prensibi ve Lagrange Tarzında D'Alambert Prensibi, İkinci Nevi Lagrange Denklemleri, İkinci Nevi Lagrange Denklemleri, Birinci Nevi Lagrange Denklemleri, Kinetik Enerjinin Yapısı, Varyasyon Prensipleri, Hamilton İlkesi.					
Dersin Amacı	1-Rijit cisimler mekaniğinde sistemlerin serbestlik derecesi sayısını belirlemeyi ve genelleştirilmiş koordinat kavramını öğretmek. 2-Problemlerin çözümünde analitik çözüm yöntemlerini vermek. 3.Maddesel noktalar sisteminde ve rijit cisimlerde hareket denklemlerinin Lagrange denklemlerini kullanarak elde edilmesini öğretmek.					
Dersin Öğrenme Çıktıları	Analitik Mekanik ile ilgili temel kavramlar bilgisi kazandırmak Parçacık ve rijit cisim hareketlerini Analitik Mekanik yöntemlerini kullanarak modelleme becerisi kazandırmak					

Ders Kitabı			
Diğer Kaynaklar			
Ödevler ve Projeler			
Laboratuar Uygulamaları			
Bilgisayar Kullanımı			
Diğer Uygulamalar			
Başarı Değerlendirme Sistemi	Faaliyetler	Adedi	Değerlendirmedeki Katkısı, %
	Ara Sınav	1	40
	Kısa Sınav	0	0
	Ödev	0	0
	Devam	0	0
	Uygulama	0	0
	Proje	0	0
	Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60

DERS PLANI		
Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	Newton Mekaniğinden Hatırlatmalar: Maddesel Noktanın Dinamiği	
Programın Mezuna Kazandıracığı Bilgi Ve Beceriler (Programa Ait Çıktılar)		
Katkı Düzeyi: 1: Çok düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek		

	PSIRA										Toplam
	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	
Tüm	5	3	4	2	1	5	5	2	4	1	32
Toplam	5	3	4	2	1	5	5	2	4	1	32

Düzenleyen (Prepared by)	Tarih (Date)	İmza (Signature)
---------------------------------	---------------------	-------------------------

Bu belge, Üniversitemiz kayıtları esas alınarak ilgili programda yürütülen dersler için girilen ders içeriği verilerine göre internet ortamında düzenlenmiştir. Belge içeriğinin doğruluğu <https://obs.alanya.edu.tr/oibs/bologna/> linkinden kontrol edilebilir.