AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Temel Mekanik								
Ders Kodu	FİZ115		Ders Düzeyi	Lisans					
AKTS Kredi	3	İş Yükü	81 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Newton Hareket yasalarının tanıtılması ve değişik dproblemlere uygulanması, bunlarla iş ve enerji arasındaki ilişkilerin gösterilmesi ve doğa yasalarının hareket ve kuvvetle ilişkisinin kurulması.								
Özet İçeriği	Bir boyutta hareket, hareket kanunları, momentum ve çarpışma, termodinamik, akışkanlar mekaniği, Dairesel Hareket ve Newton Kanunlarının Diğer Uygulamaları, İş , Kinetik ve Potansiyel Enerji, Katı Cisimlerin Dönmesi ve Yuvarlanma Hareketi ve Açısal Momentum, Esneklik ve Titreşim Hareketi, Gravitasyon Kuvveti ve Kepler Yasaları								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Örnek Olay, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Dr. Öğr. Üyesi Onur GENÇ, Dr. Öğr. Üyesi Şerife Gökçe ÇALIŞKAN, Prof. Dr. Ethem AKTÜRK								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Üniversite Fiziği Cilt I , H.D.Young, R.A.Freedman
2	Fen ve Mühendisler için Fizik 1 (Mekanik) , R.A. Serway, R.J. Beichner
3	Fiziğin Temelleri , David Halliday, Robert Resnick, and Pearl Walker

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Fizik ve Ölçme ,Vektörler
2	Teorik	Tek Boyutta Hareket
3	Teorik	İki Boyutta Hareket
4	Teorik	Hareket Kanunları ve Dinamik
5	Teorik	Hareket Kanunları ve Dinamik
6	Teorik	Dairesel Hareket ve Newton Kanunlarının Diğer Uygulamaları
7	Teorik	İş , Kinetik ve Potansiyel Enerji
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
9	Teorik	İş , Kinetik ve Potansiyel Enerji
10	Teorik	Doğrusal Momentum ve Çarpışmalar
11	Teorik	Doğrusal Momentum ve Çarpışmalar
12	Teorik	Katı Cisimlerin Dönmesi ve Yuvarlanma Hareketi ve Açısal Momentum
13	Teorik	Katı Cisimlerin Dönmesi ve Yuvarlanma Hareketi ve Açısal Momentum
14	Teorik	Esneklik ve Titreşim Hareketi
15	Teorik	Gravitasyon Kuvveti ve Kepler Yasaları

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	1	2	42
Ara Sınav	1	15	2	17
Dönem Sonu Sınavı	1	20	2	22
			Toplam İş Yükü (Saat)	81
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	3
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Fizikteki kavramların deneylerle ilişkisi olduğunu, evrenin yasalarının kuvvet, iş ve enerji gibi basit kavramlarla anlaşılabileceğini gösterebilmeli
2	Bir ve iki boyutta hareketleri vektör kavramı ile tanımlayabilmeli değişik hareketler arasındaki farkı ve ilişkileri gösterebilmeli
3	Hareket ile ivme ve kuvvet arasındaki ilişkiyi genelleştirebilmeli ve yeni problemleri bununla formüle edebilmeli
4	Kuvvet iş ve potansiyel enerji arasındaki ilişkileri kavramalı ve uygulayabilmeli
5	Hareketli parçacıklar arasındaki etkileşmeleri momentum kavramı ile açıklayabilmeli, momentum korunumunun nedenlerini gösterebilmeli
6	Dönme Hareketi ve Açısal Momentum ilişkisini kurabilmeli ve Gravitasyon(ters-kare) kuvveti altındaki cisimlerin hareketinin özelliklerini söyleyebilmeli

Program Çıktıları *(Bahçe Bitkileri Programı)*	
1	Tarım problemlerini temel tarım, matematik ve fen bilgileri ışığında irdeleyebilme becerisi
2	Bahçe bitkileri türlerinde farklı tarım sistemlerini planlayabilme ve uygulayabilme becerisi
3	Piyasa taleplerine uygun ıslah programlarını oluşturabilme ve gerçekleştirebilme
4	Bahçe bitkilerinde her türlü damızlık materyalin çoğaltılabilmesi
5	Modern teknolojileri üretime aktarabilme becerisi
6	Bahçe bitkileri ürünlerinin üretim, muhafaza ve değerlendirilmesinde kalite bilincine sahip olma (Farklı kalite parametrelerini ölçebilme, değerlendirebilme ve yönetebilme becerisi)
7	Bahçe bitkileri alanında yer alan tüm bitkisel materyalin korunması, geleceğe aktarımını sağlayabilme ve çevreye duyarlı analitik düşünme
8	Tarımsal problemlerin çözümünde araştırma, analitik düşünme, bilgiye ulaşma ve çözüm üretme becerisi (Proje, ödev, tez,seminer, staj)
9	Tarımsal problemlerin farkında, onları izleyebilme,bu konularla ilgili görüşlerini açık bir şekilde sözlü ve yazılı ifade ederek iletişim kurabilme (Türk dili,sosyal içerikli ders)
10	Takım çalışması yapabilme
11	Bahçe bitkileri yetiştiriciliği alanında bağımsız çalışabilme, karar verebilme ve mesleki-etik değerler bilinciyle fikirlerini sözlü ve yazılı ifade etme becerisi
12	Yaratıcı, yenilikçi ve analitik düşünme, yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğini kavrama, konusu ile ilgili iletişim ağlarının içinde yer alma ve sosyal yönlerden gelişme becerisi

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi *1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek*

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6
PÇ1	5	5	5	5	5	5
PÇ5	5	5	5	5	5	5