AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Genel Fizik Laboratuvarı								
Ders Kodu	FİZ152		Ders Düzeyi	Lisans					
AKTS Kredi	3	İş Yükü	74 *(Saat)*	Teori	0	Uygulama	0	Laboratuvar	3
Dersin Amacı	Öğrencilerin Kuvvet, hız ve ivme kavramlarını ve deneyin bilimdeki önemini ve deney yapma yöntemlerini deneyerek öğrenmelerinin sağlamak								
Özet İçeriği	Laboratuvarda çalışma yöntemlerinin öğrenilmesi, değişik kuvvetlerin etkisi altında cisimlerin hareketlerinin incelenmesi ve harekette kuvvet, ivme, konum arasındaki ilişkilerin gözlenmesi, Elektrik kuvvetleri,elektrik alanı vepotansiyeli,elektrik akımı,doğru akım devreleri,elektrik akımı ve manyetik alan ilişkisinin kurulmasi teori ile deneyler arasında ilişki kurulması								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Prof. Dr. Gönül BİLGEÇ AKYÜZ								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70
Kısa Sınav (Quiz)	7	25
Laboratuvar	7	15

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Prof. Dr. İsmet Ertaş, Denel Fizik Laboratuvar Deneyleri.
2	Serway, Fen ve Mühendislik İçin Fizik, Palme Yayıncılık.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Laboratuar kuralları,Deney Raporlarının Haz. ve ilgili bilgilendirme Ölçme,Hatalar,Hesaplamalar ve Anlamlı sayılar
2	Laboratuvar	Hava Rayı ve 1 Boyutlu hareketin incelenmesi
3	Laboratuvar	2 Boyutta Hareket ve Eğik Atış
4	Laboratuvar	Hava rayı ve Newton Hareket Yasalarının İncelenmesi
5	Laboratuvar	Hava Rayı ve Momentumun Korunumu
6	Laboratuvar	Dönme Hareketi, Dönme Momenti,Açısal Momentumun Korunumu
7	Laboratuvar	Elastik Kuvvetler ve Basit Sarkaç
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
9	Laboratuvar	Elektrik Alanları,Elektrik Potansiyeli ve Kondansatörler
10	Laboratuvar	Elektrik Alanları,Elektrik Potansiyeli ve Kondansatörler
11	Laboratuvar	Doğrusal Akım Devreleri ve Kirchhoff yasaları
12	Laboratuvar	Doğrusal Akım Devreleri ve Kirchhoff yasaları
13	Laboratuvar	Wheatstone Köprüsü Yöntemiyle Direnç Ölçümü
14	Laboratuvar	Biot-Savart Yasası ve Manyetik Alan
15	Laboratuvar	Manyetik İndüksiyon ve Faraday Yasası

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Uygulamalı Ders	7	2	2	28
Laboratuvar	7	2	1	21
Kısa Sınav	7	2	0,5	17,5
Dönem Sonu Sınavı	1	5	3	8
			Toplam İş Yükü (Saat)	74
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	3
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Laboratuarda deney yapmanın amacını bilme
2	Teorik kavramlar ile pratik uygulamalar arasındaki bağı kurabilme
3	Newton Hareket yasalarını ifade edebilmeli ve uygulayabilmeli ve bunların evrenselliğini gösterebilmeli
4	Elektrik yükü ,kuvveti ve potansiyellerini ilişkilendirebilmeli
5	Elektrik akımı ile manyetik alan ilişkisini anlatabilmeli

Program Çıktıları *(Kimya Programı)*	
1	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen temel düzeyde kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma ve bu bilgileri kullanabilme, uyarlayabilme ve aktarabilme
2	Alanı ile ilgili konularda sorunları tanımlayabilme, yorumlayabilme ve sonuçları bilimsel, kültürel ve etik değerlere dikkat ederek toplum kesimleriyle paylaşabilme
3	Maddenin temel kimyasal özellikleri hakkında geniş bilgiye sahip olma ve bu bilgiyi günlük hayatta, endüstriyel boyutta, pratik kimya alanında kullanabilme ve bunları toplumla paylaşabilme
4	Araştırma-geliştirme, kalite-kontrol ve analiz laboratuarları ile kimyasal üretim yapan fabrikalarda örnek alma, analizleme ve sonuçları rapor edebilme için gerekli nitelik ve donanıma sahip olma
5	Çevre sorunlarının çözümünde kimyasal yaklaşım getirebilme, çevre analizleri yapabilme ve rapor edebilme
6	Halk sağlığı ve tıbbi laboratuarlarda kimyasal ve biyokimyasal analiz yöntemlerini uygulayabilme ve rapor edebilme
7	Bir yabancı dili kimyagerlik mesleğinin temel terimlerini ve süreçlerini okuyacak ve anlayacak düzeyde bilme
8	Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme
9	Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirebilme, mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak yenileme
10	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite kültürü ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olma

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	5	5	5	5	5
PÇ2	5	5	5	5	5