



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Fizik İçin İngilizce							
Ders Kodu		FİZ234		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	6	İş Yüğü	150 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Yazılı ve sözlü olarak İngilizce temel fizik metinlerini ve konuşmaları anlama yeteneğine sahip olmak							
Özet İçeriği		Fizik terimlerinin İngilizceleri, MIT de fizik, çevirme teknikleri							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Doç. Dr. Yelda KADIOĞLU						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	20
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70
Kısa Sınav (Quiz)	6	10
Ödev	6	10

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Üniversite Fiziği Cilt I Yazarları: H.D.Young, R.A.Freedman
2	Fizik 1 (Mekanik) Yazarları: R.A. Serway, R.J. Beichner
3	Fiziğin Temelleri Yazarları: David Halliday, Robert Resnick, and Jearl Walker
4	Ohanian Physics Yazarı: Hans C. Ohanian
5	Lectures on Physics Yazarı: R. Feynmann

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Fizik terimlerinin İngilizceleri 1 (Mekanik)
2	Teorik	Fizik terimlerinin İngilizceleri 2 (Elektromanyetizma)
3	Teorik	Fizik terimlerinin İngilizceleri 3 (Kuantum ve İstatistiksel Mekanik)
4	Teorik	Fizik Metinleri Okuma 1
5	Teorik	Fizik Metinleri Okuma 2
6	Teorik	Fizik Metinleri Okuma 3
7	Teorik	MIT Fizik 1 dersi dinleme
8	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
9	Teorik	MIT Fizik 2 dersi dinleme
10	Teorik	MIT Kuantum Fiziği dersi dinleme
11	Teorik	Çeviri Teknikleri
12	Teorik	İngilizce fizik metinlerinin çevirisi (mekanik)
13	Teorik	İngilizce fizik metinlerinin çevirisi (elektromanyetizma)
14	Teorik	İngilizce fizik metinlerinin çevirisi (İstatistik Fizik)
15	Teorik	İngilizce fizik metinlerinin çevirisi (Kuantum Fiziği)

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	15	3	3	90
Ödev	6	5	1	36
Kısa Sınav	6	1	0,5	9
Ara Sınav	1	5	1	6



Dönem Sonu Sınavı	1	7	2	9
Toplam İş Yüğü (Saat)				150
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				6
*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Temel fizik kavramlarının İngilizce karşılığını bilmeli
2	Bu dilde yazılmış kaynaklara baktığında ne anlatılmak istendiğini anlayabilmeli
3	İngilizce anlatılan ders veya seminerleri anlayabilmeli
4	Türkçeden İngilizceye temel fizik metinlerini çevirebilmeli
5	İngilizceden Türkçeye temel fizik metinlerini çevirebilmeli

Program Çıktıları (Fizik Programı)

1	Fiziğin, madde ve enerji ile ilgili genel kavramlarını anlayarak fiziğin önemini kavrayabilmeli
2	Maddelerin hareketlerini tanımlayabilmeli ve değişik kuvvet(potansiyel) altındaki hareketlerin özelliklerini ayırt edebilmeli,
3	Hareketin Lagrange ve Hamiltonyen formülasyonlarının anlamını söyleyebilmeli ve basit problemlere uygulayabilmeli
4	Maddelerin ışık hızına yakın hareketlerindeki zaman, uzay,kuvvet,momentum,enerji gibi temel kavramların değişimini ifade edebilmeli ve ilgili basit problemleri çözebildirmeli, yorumlayabilmeli
5	Elektrik ve manyetik kuvvetlerin aralarındaki ilişkiyi kurabilmeli ve teknolojiye uygulamalarını örnekleyebilmeli, elektrik ve manyetik alanlardaki parçacıkların hareketi ile ilgili problemleri çözebildirmeli
6	Elektromanyetiğin temel yasalarını söyleyebilmeli ve problemlere uygulayabilmeli, basit teknolojiye uygulamalarını örneklendirebilmeli,
7	Klasik olgularla ile Kuantum ölçeğindeki olgular arasındaki farkları ayırt ederek nedenlerini söyleyebilmeli,örneklerle anlatabilmeli
8	Kuantum fiziğinin kesiklilik, belirsizlik, madde-antimadde,kararsızlık gibi kavramlarını örneklerle anlatabilmeli konu ile ilgili basit problemleri çözerek açıklayabilmeli
9	Mikro-parçacıkların değişik basit potansiyeller altındaki hareketleri ile ilgili problemleri çözebildirmeli, anlamlarını söyleyebilmeli
10	Çok parçacıklı sistemlerin hareketleri ve özellikleri ile olasılık yasaları arasındaki ilişkiyi kurabilmeli ve ilgili basit problemleri çözebildirmeli
11	Termodinamiğin yasalarını ve anlamları ile uygulamalarını örneklendirebilmeli ve bunları kullanabilmeli
12	Kuantum Fiziği ve Mekaniği ile ilgili bilgilerini atom ve çekirdeklerin bazı özelliklerinin açıklamasında kullanabilmeli
13	Bazı Teorik kavramların anlamlarını deney yaparak gösterebilmeli ve böylece düşünce ile gerçek dünya arasında sağlam ilişki kurabilmeli, analitik düşünce geliştirebilmeli
14	Fiziğin temel yasalarının anlamını, evrenselliğini kavramalarını ve bunlar arasındaki ilişkileri ve doğanın yasalarının birliğini ifade edip problemlere uygulayabilmeli,simetri ile korunum yasalarını ilişkilendirebilmeli
15	Fizik Problemlerini çözmede bilgisayar kullanabilmeli
16	Hiç karşılaşmadığı bilimsel sorunlarla karşılaştığında temel bilgilerini analitik bilgi becerilerini kullanarak sorunları anlayabilmeli, fiziğin yasalarıyla ile ilişkilendirerek çözüm önerebilmeli
17	Fizik bilgisini yeni teknolojileri anlamada ve karşılaştığı sorunlarda kullanabilmeli ve yeniliklere katkı yapabilmeli
18	Fizikteki yasalarda simetri ile korunum yasaları arasındaki ilişkileri söyleyebilmeli

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4
PÇ1	4			
PÇ2			4	4
PÇ4			4	
PÇ14		4		
PÇ17	4	3		

