

KİLİS 7 ARALIK ÜNİVERSİTESİ KİLİSLİ MUALLİM RIFAT EĞİTİM FAKÜLTESİ FEN BİLGİS EĞİTİMİ ABD FİZİK 1 DERS İZLENESİ					
Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Türü	AKTS Kredisi	Dersin Önkoşul Bilgisi	İzlenenin Hazırlanma Tarihi
0307101	FİZİK 1	Zorunlu	3		17.10.2025
Dersi Veren Öğretim Üyesi & E-Posta Adresi	Doç. Dr. Mesut YALÇIN, myalcin@kilis.edu.tr				
Öğrenci Görüşme Saatleri & Yeri	Salı: 08.00-10.00, Kilisli Muallim Rifat Eğitim Fakültesi Zemin Kat, Oda Z-10				
Dersin İçeriği ve Amaçları	Fizik ve ölçme, Vektörler, Tek boyutlu hareket, İki boyutlu hareket, Hareket kanunları,Dairesel hareket, İş ve enerji, Enerjinin korunumu ve değişimi, Çizgisel momentum veçarpışmalar, Katı cisimlerin bir eksen etrafında dönmesi,Yuvarlanma hareketi, Açısıl momentum, Statik denge ve esneklik, Basit sistemlerin serbest salınımları, Çok serbestlik sistemlerin salınımları, Zorla salınımlar, İlerleyen dalgalar, Yansıma Modülasyon, Atmalar ve dalga paketleri, Girişim ve kırınım, Ses ve sesin yayılması.Dersin temel hedefi, öğrencilere Newton mekaniği ve korunum yasaları hakkında temel bilgileri sağlamaktır.				
Ders Kitabı / Kitapları	Fishbane, P.M., Gasiorowicz, S. ve Thornton, S.T. 1996; Temel Fizik, Cilt 1, (Çeviren: Yalçın, C. 2003) Arkadaş Yayınevi,Ankara Serway, R.A. 1990; Fen ve Mühendislik için Fizik, (Çev. Ed.; Çolakoğlu, K. 1995), Palme Yayıncılık, Ankara				
Öğretim Yöntemi ve Teknikleri	Anlatım, tartışma, problem çözme, deney yöntemi, soru-cevap, gösterip yaptırma, proje tabanlı öğrenme, etkileşimli simülasyon				
Dersin Öğrenim Çıktıları	1	Doğrusal ve düzlemsel hareketleri çözümleyebilecekPÇ1, PÇ3, PÇ4			
	2	Newtonun hareket kanunlarını problem çözmede kullanabilecekPÇ1, PÇ2, PÇ4			
	3	İş-enerji teoremini problemlere uygulayabilecekPÇ1, PÇ2, PÇ3			
	4	İtme-momentum ilişkisini açıklayabilecek PÇ1, PÇ2, PÇ5			
	5	Açısıl momentum ve tork ilişkisini açıklayabilecekPÇ1, PÇ3, PÇ5			
	6	Basit harmonik hareketi açıklayabilecekPÇ1, PÇ2			
	7	Dalgalar ve özelliklerini açıklayabilecekPÇ1, PÇ3, PÇ9			
Dersin Katkı Sağladığı Program Çıktıları	Program Çıktısı (PÇ)				
	1	Temel fizik yasalarını ve kavramlarını kullanarak doğa olaylarını açıklayabilir.DÖÇ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7			
	2	Mekanik, enerji, momentum, dalga gibi temel konularda edinilen bilgileri mühendislik ve fen problemlerine uygulayabilir.DÖÇ 2, 3, 4, 6, 7			
	3	Fiziksel sistemleri analiz edebilmek için gerekli olan matematiksel yöntemleri ve modelleme tekniklerini kullanabilir.DÖÇ 1, 3, 5, 6, 7			
	4	Problem çözme sürecinde bilimsel düşünme, mantıksal çıkarım ve analitik yaklaşım becerilerini kullanır.DÖÇ 1, 2			
	5	Fiziksel kavramları ve ilişkileri (örneğin kuvvet, enerji, momentum, tork) grafiksel ve sözel olarak ifade edebilir.DÖÇ 2, 3, 4, 5			
	6	Deneysel verileri yorumlayabilir, ölçüm sonuçlarını analiz edebilir ve fiziksel yorumlar yapabilir.DÖÇ 1-7			
	7	Bilimsel doğruluk, etik değerler ve ölçme-hata bilinci çerçevesinde çalışır.DÖÇ 1-7			
	8	Öğrenme sürecinde bağımsız düşünme ve yaşam boyu öğrenme bilincine sahiptir.DÖÇ 1-7			
	9	Fizik bilgisini disiplinler arası uygulamalarda (örneğin malzeme bilimi, mühendislik, biyofizik) kullanabilir.DÖÇ 7			
10	Bilimsel bilgiyi sözlü veya yazılı biçimde açık ve etkili biçimde ifade edebilir.DÖÇ 2, 3, 4, 5				

Dersin Alan Öğretimine Katkısı	Fizik I dersi, fen bilgisi öğretmenliği alanında temel bilimsel düşünme becerilerini geliştirir; öğrencilerin doğadaki hareket, kuvvet, enerji ve dalga olaylarını neden-sonuç ilişkileri içinde anlamalarını sağlar. Bu sayede öğretmen adayları, fiziksel kavramları ilköğretim düzeyinde doğru, anlaşılır ve bilimsel temele dayalı biçimde aktarabilme yetkinliği kazanır.		
Derste İşlenen Konular			
	1. Hafta	Kütlenin Korunumu	
	2. Hafta	Sürtünme kuvveti	
	3. Hafta	Sürtünme kuvveti	
	4. Hafta	Kuvvet hız arasındaki ilişki	
	5. Hafta	Kuvvet hız arasındaki ilişki	
	6. Hafta	Eğik düzlemde kinetik sürtünme katsayısı	
	7. Hafta	Eğik düzlemde kinetik sürtünme katsayısı	
	8. Hafta	Ara Sınav Haftası	
	9. Hafta	Basit sarkaç	
	10. Hafta	Yayda enerji dönüşümleri	
	11. Hafta	Yayda enerji dönüşümleri	
	12. Hafta	Katı ve sıvılarda genleşme	
	13. Hafta	Katı ve sıvılarda genleşme	
	14. Hafta	Isınma ısısı	
	15. Hafta	Isınma ısısı	
Dersin Değerlendirilme Kriterleri			
	Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı %
	Ara Sınav	1	%40
	Kısa Sınav		%
	Ödev		%
	Devam		%
	Uygulama		%
	Proje		%
	Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
	Toplam		%100
Engellilik Politikası	Bu dersteki performansınızı etkileyebilecek belgelenmiş bir engeliniz (görme, işitme veya fiziksel engel vb.) varsa, bu dersin tüm gereksinimlerini eşit bir şekilde karşılamak için makul koşulları ayarlamak üzere KİYÜ Engelsiz Üniversite Birimi (http://engelsiz.kilis.edu.tr/) ile görüşmeniz önerilir. Ayrıca, ... Fakültesi yönetimiyle de iletişime geçebilirsiniz. Sınavlar, ders materyalleri vb. ile ilgili herhangi bir ders ihtiyacının karşılanmasını sağlamak için ihtiyaçlarınızı mümkün olan en kısa sürede ders öğretim elemanına bildirmelisiniz.		

