



YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ
MATEMATİK BÖLÜMÜ DERS ÖĞRETİM PLANI

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Dersin Türü (Z/S)	T+U+L (Saat/Hafta)	Kredi	AKT S	Eğitim Dili
MAT111	GENEL FİZİK I	1	Z	2+0+2	-	4	Türkçe

DERS BİLGİLERİ

Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Newton Mekaniği konularını (hareket türleri, Newton kanunları, enerji ve iş, lineer ve açısal momentum) kapsar.
Dersin Amacı	Fizik I mekanik konularını kavrayarak öğrencilerin fikir yürütme, problem çözme gibi kabiliyetlerini geliştirmektir.
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Öğretim Dili	Türkçe
Öğretim Yöntemi	(X) Örgün () Uzaktan () Karma/Hibrit
Dersi Yürüten Öğretim Elemanları	Prof. Dr. Recep ŞAHİNGÖZ
Dersin Ön Koşulu Ders(ler)i	-
Dersin Öğrenme Çıktıları	1) Bir ve iki boyutta hareketleri öğrenir. 2) Newton'un hareket kanunlarını öğrenir. 3) Kinetik enerji ve fiziksel olarak iş tanımını öğrenir. 4) Potansiyel enerjinin referanslara bağlı durum enerjisi ve en genel manada toplam enerjinin korunumu öğrenir. 5) İmpuls ve lineer momentum farklı fiziksel değerler olduğunu ayrıca ikisi arasındaki bağlantıyı öğrenir. 6) Açısal momentum, lineer momentum ve tork arasındaki ilişkiyi öğrenir.

DERS İÇERİĞİ

Hafta	Teori	Uygulama/Laboratuvar
1	Ölçme ve Tek Boyutta Hareket	Ölçme
2	Tek Boyutta Hareket ve Vektörler	Hız Ve İvme Hesabı
3	İki Boyutta Hareket	İki Boyutta Hız Ve İvme
4	İki Boyutta Hareket	İki Boyutta Hız Ve İvme
5	Hareket Kanunları - Quiz I	Sürtünme Katsayısı Hesabı
6	Hareket Kanunları	Eğik Düzlemde Parametrelerin Hesabı
7	Dairesel ve Relativ Hareket -Ödev I	Dairesel Hareketin Gözlenmesi
8	İş ve Kinetik Enerji - Quiz II	Farklı Düzlemlerde İş
9	İş ve Kinetik Enerji – Ödev II	Farklı Düzlemlerde İş
10	Potansiyel Enerji ve Enerjinin Korunumu	Konuma Bağlı Enerji Hesabı
11	Potansiyel Enerji ve Enerjinin Korunumu - Quiz III	Konuma Bağlı Enerji Hesabı
12	Doğrusal Momentum, Çarpışmalar ve Kütle Merkezi	Farklı Hareket Durumları İçin Momentum Ve İmpuls Hesabı
13	Doğrusal Momentum, Çarpışmalar ve Kütle Merkezi	Farklı Hareket Durumları İçin Momentum Ve İmpuls Hesabı
14	Doğrusal Momentum, Çarpışmalar ve Kütle Merkezi	Farklı Cisimlerde Kütle Merkezi Hesabı
15	Final Sınavı	

Dersin Öğrenme Kaynakları

1. Fen ve Mühendislik için Fizik I, 2008.
2. Fiziğin Temelleri I, 2005.

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

Dönem İçi Çalışma Etkinlikleri	Sayısı	Katkısı
Ödev	2	%50
Uygulama		
Forum/ Tartışma Uygulaması		
Kısa sınav (Quiz)	3	%50
Dönemiçi Çalışmaların Yarıyıl Başarıya Oranı (%)		%40
Finalin Başarıya Oranı (%)		%60
Toplam		%100

DERS İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Toplam İş Yüğü
Teori	14	2	28
Uygulama	14	2	28
Forum/ Tartışma Uygulaması			
Okuma	14	1	10
İnternet Taraması, Kütüphane Çalışması			
Materyal Tasarlama, Uygulama			10
Rapor Hazırlama			
Sunu Hazırlama			
Sunum			
Final Sınavı	1	1	1
Final Sınavına Hazırlık	4	3	12
Diğer (Belirtiniz:)			
Toplam İş Yüğü			99
Toplam İş Yüğü / 25 (s)			3,9
Dersin AKTS Kredisi			≅ 4

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI KATKI DÜZEYLERİ

No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşım ile uzmanlık gerektiren kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri günün koşullarına bağlı olarak yeniler.					
3	Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgiler ile verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.					
4	Matematiksel problemlerin incelenmesi için veri toplar, sonuçları bilimsel yöntem ve tekniklerle analiz eder ve yorumlar.					
5	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemez karmaşık sorunların çözümlerine yönelik aşamaları planlar ve yönetir.					

6	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda analitik düşünme yeteneği ile çözüme ulaşma sürecinde zamanı etkin kullanarak karar verme sürecinde rol oynar.								x
7	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir ve yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum ile birlikte öğrenmesini yönlendirir.								
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincinde mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.							x	
9	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek yazılı ve sözlü ifadelerle ilgili kişi ve kurumları bilgilendirir.								
10	Alanı ile ilgili uzmanlık düzeyindeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür.								
11	Bir proje çerçevesinde sorumluluğu altındaki çalışanların gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.								
12	Alanı ile ilgili sahip olduğu bilgi birikimini toplum yararına kullanır ve etkinlikler düzenler.								
13	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarını toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerler çerçevesinde gerçekleştirir.							x	
14	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri izleyebilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilme yetkinliğine sahiptir.								
15	Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme yetkinliğine sahiptir.								

Not: 1-En düşük 5- En yüksek

Bozok