Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
Fizik I	FIZ 111	1	3 + 2	4	6

Ön Koşul Dersleri	
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	Doç.Dr. ÖMER TAMER
Dersi Verenler	Prof.Dr. RECEP AKKAYA, Dr.Öğr.Üyesi MEHMET KAYMAK, Doç.Dr. ADİL BAŞOĞLU, Doç.Dr. SADIK BAĞCI, Prof.Dr. MEHMET BEKTAŞOĞLU, Doç.Dr. HAKAN YAKUT, Doç.Dr. DAVUT AVCI, Prof.Dr. HÜSEYİN MURAT TÜTÜNCÜ, Prof.Dr. İBRAHİM OKUR, Doç.Dr. ALİ ÇORUH, Dr.Öğr.Üyesi HACI AHMET YILDIRIM, Doç.Dr. ALİ SERDAR ARIKAN, Dr.Öğr.Üyesi NAGİHAN DELİBAŞ, Prof.Dr. YUSUF ATALAY, Prof.Dr. FİLİZ ERTUĞRAL YAMAÇ, Doç.Dr. ÖMER TAMER, Arş.Gör.Dr. HÜSEYİN YASİN UZUNOK,
Dersin Yardımcıları	Fizik Bölümü Öğretim Üyeleri
Dersin Kategorisi	Alanına Uygun Temel Öğretim
Dersin Amacı	Öğrencilere mühendislik eğitiminde gerekli olan temel mekanik, statik ve dinamik alt yapısının kazandırılması
Dersin İçeriği	Ölçme ve birim sistemleri, statik, kinematik, dinamik.

#	Ders Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
1	Ölçme ve temel birim sistemlerini açıklar.	Anlatım, Soru-Cevap, Alıştırma ve Uygulama,	Sınav , Ödev,
2	Statik, kinematik ve dinamik süreçlerini analizini yapar.	Anlatım, Tartışma,	Sınav ,
3	Özel Mühendislik Anabilim Dalları'na öğrenilenleri tatbik eder.	Anlatım, Alıştırma ve Uygulama,	Sınav ,
4	Statik, kinematik ve dinamik süreçlerle ilgili yapılara ve problemlere çözüm üretir.	Anlatım, Tartışma,	Sınav , Ödev,
5	Statik, kinematik ve dinamik süreçleri modeller ve bu modelleri çözümler.	Anlatım, Soru-Cevap, Alıştırma ve Uygulama,	Sınav ,
6	Fiziğin temel kanunlarını mekanik sistemlere uygular.	Soru-Cevap, Tartışma,	Sınav , Ödev,
7	Laboratuvarda Uyulması Gereken Kuralları ve İş Sağlığı-Güvenliği Esaslarını öğrenir ve tatbik eder.	Anlatım, Soru-Cevap, Beyin Fırtınası, Örnek Olay, Deney / Laboratuvar,	Sınav , Ödev,

Hafta	Ders Konuları	Ön Hazırlık
1	İş Sağlığı ve Güvenliği Esasları ve Laboratuvarda Uyulması Gereken Kurallar	
2	Birim sistemleri ve Vektörler	[1] Sayfa 1-20
3	Bir Boyutta Hareket	[1] Sayfa 27-47
4	İki Boyutta Hareket	[1] Sayfa 57-72
5	Newton'un Hareket Yasaları	[1] Sayfa 87-99
6	Newton'un Hareket Yasalarının Uygulamaları	[1] Sayfa 116-152
7	İş ve Kinetik Enerji	[1] Sayfa 172-185
8	Potansiyel Enerji ve Mekanik Enerjinin Korunumu	[1] Sayfa 182-250
9	Uygulama	
10	Doğrusal Momentum ve Çarpışmalar	[1] Sayfa 227-243
11	Statik Denge ve Moment	[1] Sayfa 260-270
12	Katı Cisimlerin Dönme Hareketi	[1] Sayfa 284-300
13	Katı Cisimlerin Dönme Hareketi	[1] Sayfa 284-300
14	Maddenin Özellikleri	[1] Sayfa 309-319

Aslı gibidir
Veysel AY
Fakülte Sekreteri

Kaynaklar	
Ders Notu	[1] Y.Güney, İ.Okur, Fizik-I (Mekanik), Değişim Yayınları, 2009, Sakarya.
Ders Kaynakları	[2] Keller, F. J., "Fizik 1", çev. Ed. Akyüz R.Ö. ve arkadaşları, Literatür Yayınevi, 2002, İstanbul [3] Serway, 'Fen ve Mühendislik İçin Fizik' Palme Yayıncılık, Çev.Edit. Kemal Çolakoğlu, 2002, Ankara

Sıra	Program Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	-Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi.					X

Sıra	Program Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
2	-Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.			X		
3	-Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.					
4	-Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.					
5	-Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.				X	
6	-Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.					
7	-Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi.					
8	-Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.					
9	-Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.					
10	-Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.					
11	-Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.					

Değerlendirme Sistemi

Yarıyıl Çalışmaları	Katkı Oranı
1. Ara Sınav	60
1. Kısa Sınav	10
2. Kısa Sınav	10
1. Performans Görevi (Laboratuvar)	20
Toplam	100
1. Yıl İçinin Başarıya	50
1. Final	50
1. İş Sağlığı ve Güvenliği	0
Toplam	100

AKTS - İş Yükü Etkinlik	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (Sınav haftası dahildir: 16x toplam ders saati)	16	5	80
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi(Ön çalışma, pekiştirme)	16	2	32
Ara Sınav	1	10	10
Kısa Sınav	2	2	4
Performans Görevi (Laboratuvar)	1	9	9
Final	1	20	20
		Toplam İş Yükü	155
		Toplam İş Yükü / 25 (Saat)	6,2
		Dersin AKTS Kredisi	6

Asli Gibidir
Veysel AY
Fakülte Sekreteri