



ESOGÜ Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü Ders Bilgi Formu

DERSİN KODU: 151221199 - 151241199

DERSİN ADI: Physics Laboratory I

YARIYIL	HAFTALIK DERS SAATİ		DERSİN				
	Teorik	Uygulama	Kredisi	AKTS	TÜRÜ	Dil	
1	0	2	1	2	ZORUNLU (x) SEÇMELİ ()	Türkçe () İngilizce (x)	
Dersin kredisini (kredisiz derslerde haftalık saatini) aşağıya işleyiniz (Gerekli görüyorsanız paylaşınız.).							
Matematik ve Temel Bilimler		Mesleki Konular [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]		Genel Eğitim		Sosyal	
1		()					
ÖLÇME- DEĞERLENDİRME ETKİNLİKLERİ		TEORİK- UYGULAMALI DERSLER			LABORATUVAR DERSLERİ		
YARIYIL İÇİ		Faaliyet türü	Sayı	%	Faaliyet türü	Sayı	%
		Ara Sınav			Kısa Sınav		
		Kısa Sınav			Deneyin Yapılışı		
		Ödev			Rapor	7	50
		Proje			Rapor Sözlüsü		
YARIYIL SONU SINAVI					1	50	
MAZERET SINAVI (Sözlü/Yazılı)					Sözlü		
VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)							
DERSİN KISA İÇERİĞİ		Ölçme; eğik atış; Newton'un II. hareket yasası; eylemsizlik momenti; spiral yay; viskozite; Arşimet prensibi.					
DERSİN AMAÇLARI		Öğrencinin Newton mekaniği ile ilgili temel kavram ve prensiplere bakışını deneysel incelemelerle güçlendirmek ve el becerisini artırmak.					
DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI		Gözlemsel ve analitik yeteneklerini artırma.					
DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI		1. Gözlemsel ve analitik yetenekleri artırma. 2. Nitelik ve nicelik sorgulamanın önemini kavrama. 3. Fizik merakını geliştirme. 4. Ekip çalışması yeteneklerini geliştirme. 5. Yaygın aletlerle ölçüm yapma. 6. Fiziksel olayların objektif olarak gözlemlerini yapma. 7. Gözlem ve veriye dayalı sonuçlardan yorum çıkarma. 8. Grafik, tablo ve istatistikleri kullanarak niceliksel bilgileri analiz etme. 9. Gözlemsel hataların nicelik ve nitelik tartışmalarını yürütme. 10. Laboratuvar raporu hazırlama.					
TEMEL DERS KİTABI		Fizik I Deneyleri. Eskişehir: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Yayınları Yrd.Doç.Dr. Sertaç Eroğlu, Dr. Murat Kellegöz, Dr. Gökhan Kılıç, Halil Yasin Adıyaman.					
YARDIMCI KAYNAKLAR		1. Ohanian, H.C. (1989) . Physics (2nd Edition) New York: W.W. Norton & Company, Inc. 2. Giancoli, D.C. (2004) . Physics: Principles with Applications (6th Edition). Pearson Education Inc.					
DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER							

DERSİN HAFTALIK PLANI	
HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	
2	
3	Laboratuvar tanıtımı
4	Ölçme
5	Eğik Atış
6	Newton'un II. hareket yasası
7	Eylemsizlik momenti
8	Ara sınav haftası – deney yok
9	Ara sınav haftası – deney yok
10	Spiral yay
11	Vizkozite
12	Arşimet prensibi
13	
14	
15,16	Yarıyıl sonu sınavı

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

NO	PROGRAM ÇIKTISI	4	3	2	1
1	Matematik, fen bilimleri ve Elektrik-Elektronik Mühendisliği konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri Elektrik-Elektronik Mühendisliği problemlerini modelleme ve çözme için uygulayabilme becerisi.	X			
2	Elektrik-Elektronik Mühendisliği ve ilgili alanlarda karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.				X
3	Gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında ve belirli gereksinimleri kapsayacak şekilde Elektrik-Elektronik Mühendisliğini ilgilendiren karmaşık bir sistemi, cihazı veya ürünü modern tasarım yöntemlerini uygulayarak tasarlama becerisi				X
4	Elektrik-Elektronik Mühendisliği uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.				X
5	Elektrik-Elektronik Mühendisliği problemlerinin 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.		X		
7	Türkçe ve İngilizce sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi.			X	
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi				X
9	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci				X
10	Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık.				X
11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.				X

Dersin program çıktılarına katkısı hakkında değerlendirme için:

4:Yüksek 3: Orta 2: Az 1: Hiç

Hazırlayan öğretim üyesi/üyeleri:

M. Celalettin Baykul

İmza(lar):

Tarih: