

Ders Bilgisi								
Ders Kodu	T	U	L	K	AKTS	Türü Z/S	Dili TR/İNG vb.	Yıl/Yarıyıl
FİZ4109	4	2	0	5	6	Z	TR	4/GÜZ
Ders Adı (Türkçe)	Elektromanyetik Teori							
Ders Adı (İngilizce)	Electromagnetic Theory							

Birim/Program	Fizik Bölümü/Lisans Programı
Ders Ön Koşulu	Yok
Dersin Amacı	Öğrencilere elektromanyetik alan kavramları ve konu hakkında problem çözümlerini kavratmak, öğretmek.
Dersin İçeriği	Elektrostatik, elektrodinamik ve manyeto-statik ve dinamik
Ders Kitabı/ Malzemesi / Kaynakları	Elektromanyetik teori kitapları ve ders notları
Staj Durumu	Yok

Dersin Emsalleri				
Üniversite Adı	Program Adı	Ders Adı	T-U-L-K; AKTS	Türü
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi	Fizik	Elektromanyetik Teori	4-0-0-4;7	Z
Gebze Teknik Üniversitesi	Fizik	Elektromanyetik Teori	4-0-0-4;6	Z
Dersin açılmasını öneren öğretim elemanı (Unvanı, Adı ve Soyadı)			İmza	
Dersi verebilecek öğretim elemanları (Unvanı, Adı ve Soyadı)			İmza	

Dersin açılmasının akademik gerekçesi? (Ders kazanımlarının program çıktılarına etkisi vb.)

Dersin işlenişi ile ilgili kısa açıklama (teorik anlatım, uygulamalar, laboratuvar, stüdyo, kampüs dışı aktivite, yazılım kullanma vb.)
Yüz yüze ilgili Öğretim Üyesi'nin gözetiminde teorik olarak işlenecektir.

Ders Hakkında Dış Paydaş Görüşleri (Mezunlarınızı istihdam edecek iş dünyası veya dersin konusu üzerine uzmanlığı bulunan Üniversite dışı gerçek veya tüzel kişilerden alınacak görüşlerin belirtilmesi beklenmektedir. Kanıt belgeler bu forma eklenmelidir.)	
Paydaş Adı	Görüşü (Özet olarak verilmeli, iki satırı geçmemelidir.)

Haftalık Ders İçeriği Dağılımı		
Hafta	Teori	Uygulama/Laboratuvar
1	Koordinat Sistemleri	
2	Koordinat Sistemi Dönüşümleri ve Bir Koordinat Sisteminde Birim vektörün Bulunması	
3	Operatörler(Curl, Diverjans ve Rotasyonel)	
4	Elektrik Alan	
5	Nokta Yükler	
6	Cisimler	
7	Green Teoremi	
8	Görüntü Metodu	
9	Ara Sınav	
10	Laplace Denkleminin Çözümü	
11	Dielektrikler	
12	Manyetostatik	
13	Maxwell denklemleri	
14	Elektromanyetik Dalgalar	
15	Final	
16		

Değerlendirme			
Değerlendirme Ölçütleri	Etkinlik	Adet	Başarı Notuna Katkısı (%)
	Ara Sınavlar	1	40
	Kısa Sınavlar		
	Ödevler		
	Projeler		
	Dönem Ödevi		
	Laboratuvar		
	Diğer		
	Dönem Sonu Sınavı	1	60
Toplam:			100
Açıklamalar			

İçerik Tasarımı ve Konu Ağırlığı (%)	Matematik ve Temel Bilimler	100
	Mühendislik Bilimleri	
	Sosyal Bilimler	
	Sağlık Bilimleri	
	Eğitim Bilimleri	
	Kültür ve Sanat Bilimleri	
	Tasarım Bilgisi	

İş Yüğü (AKTS) Hesaplama			
Etkinlikler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Alan Çalışması			
Ara Sınav Uygulaması	1	2	2
Bireysel Çalışma (Ders öncesi ve Sınavlara hazırlık dâhil)	9	2	18
Bütünleme Sınavı	1	2	2
Deney ve Gözlem			
Derse Katılım (Teori)	14	6	84
Ev Ödevi			
Final Sınavı Uygulaması	1	2	2
Laboratuvar			
Makale İnceleme			
Makale Yazma			
Okuma			
Örnek Vaka İncelemesi			
Performans			
Problem Çözümü	14	2	28
Proje Hazırlama			
Proje Sunma			
Quiz			
Rapor Hazırlama			
Rapor Sunma			
Rol/Drama Çalışması			
Seminer			
Sözlü Sınav			
Takım/Grup Çalışması	9	2	18
Tartışma			
Uygulama/Pratik			
Diğer			
TOPLAM İŞ YÜKÜ:			154
DERSİN AKTS KREDİSİ:			6
(Toplam İş Yüğü/25 sonucunda elde edilecek sayı, tam sayıya yuvarlanarak hesaplanır.)			

Program Çıktıları (PÇ)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Öğrenme Çıktıları (ÖÇ) (Ders Kazanımları)												
1	Fizik ile ilgili konularda bağımsız ve ortaklaşa çalışmalar yürütebilir ve analitik düşünme yeteneğini kullanabilir	5	4	4	4	5	4	5	5	4	3	1
2	DeneySEL yöntemleri ve veri analizi tekniklerini kullanmak için gerekli bilgi ve becerileri kazanır	5	4	4	4	5	4	5	5	4	3	1
3	Öğrenciler grup çalışmalarına etkin olarak katılabilme becerisine sahip olur	5	4	4	4	5	4	5	5	4	3	1
4	Öğrenciler sorumluluk alma ve ilke sahibi olma özelliği kazanır	5	4	4	4	5	4	5	5	4	3	1
5	Öğrencilerin yazılı ve sözlü sunuş yapabilme yeteneği gelişir	5	4	4	4	5	4	5	5	4	3	1

Düzenleyen Kişi: Prof. Dr. Ali YEŞİL

Hazırlanma Tarihi: 20.05.2024