



YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
INS124 FİZİK II DERS ÖĞRETİM PLANI

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Dersin Türü (Z/S)	T+U+L (Saat/Hafta)	Kredi	AKTS	Eğitim Dili
INS124	FİZİK II	BAHAR	Z	3+0+1	-	5	Türkçe
DERS BİLGİLERİ							
Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Elektrik yükü ve alanlar, Gaus kanunu, elektriksel potansiyel, DC devreleri, magnetik alanlar, Amper kanunu, Faraday kanunu, indüksiyon, maddenin magnetik özellikleri, Maxwell denklemleri, elektromagnetik dalgalar.						
Dersin Amacı	Elektrik yükü ve alanlar, , DC devreleri, magnetik alanlar, Amper kanunu, Faraday kanunu, indüksiyon, maddenin magnetik özellikleri, Maxwell denklemleri, elektromagnetik dalgalar konularının öğretilmesi.						
Dersin Seviyesi	Lisans						
Dersin Öğretim Dili	Türkçe						
Öğretim Yöntemi	(X) Örgün () Uzaktan () Karma/Hibrit						
Dersi Yürüten Öğretim Elemanları	İlgili öğretim elemanı						
Dersin Ön Koşulu Ders(ler)i							
Dersin Öğrenme Çıktıları	1 Elektrik yükü ve alanları öğrenir. Vektörlerin temel özelliklerini kavrar 2 Elektriksel potansiyeli kavrar 3 Magnetik alanları tanır. 4 Amper ve Faraday kanunlarını kavrar. 5 Maddenin magnetik özelliklerini tanır. 6 Elektromagnetik dalgaları kavrar.						
DERS İÇERİĞİ							
Hafta	Teori	Uygulama/Laboratuvar					
1	Elektrik yükü ve alanlar						
2	Gauss kanunu						
3	Konularla ilgili problemler						
4	Elektriksel potansiyel						
5	DC devreleri						
6	Konularla ilgili problemler						
7	Magnetik alanlar						
8	Magnetik alanlar						
9	Amper kanunu						
10	Amper kanunu						
11	Konularla ilgili problemler						
12	Faraday kanunu						
13	İndüksiyon						
14	Konularla ilgili problemler ve maddenin magnetik özellikleri						
15	Final Sınavı						

Dersin Öğrenme Kaynakları

Genel Fizik II ders notları 1. Raymond A. Serway, Robert J. Beichner, Fen ve Mühendislik için Fizik II, PalmeYayıncılık, Ankara, 2007. 2. Paul M. Fishbane, Stephen Gasiorowicz, Stephen T. Thornton, Temel Fizik-Cilt II, arkadaş Yayınları, 2003.

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

Dönem İçi Çalışma Etkinlikleri	Sayısı	Katkısı
Ödev-Tartışma	2	%40
Uygulama		
Forum/ Tartışma Uygulaması		
Kısa sınav (Quiz)	3	%60
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	3	42
Uygulama	14	1	14
Forum/ Tartışma Uygulaması	2	2	4
Okuma	14	1	14
İnternet Taraması, Kütüphane Çalışması	14	1	14
Materyal Tasarlama, Uygulama			
Rapor Hazırlama			
Sunu Hazırlama			
Sunum			
Final Sınavı	1	2	2
Final Sınavına Hazırlık	14	2	28
Diğer (Belirtiniz:)			
Toplam İş Yüğü			118
Toplam İş Yüğü / 25 (s)			4,72
Dersin AKTS Kredisi			≅ 5

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI KATKI DÜZEYLERİ

No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
----	---------------------------	---	---	---	---	---

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	Karmaşık Elektrik-Elektronik Mühendisliği 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.				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 sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi.					X
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki 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	Elektrik-Elektronik Mühendisliği uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.					X

Not: 1-En düşük 5- En yüksek

Bozok