



YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
EEM356 ANALOG ELEKTRONİK LABORATUVARI DERS ÖĞRETİM PLANI

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Dersin Türü (Z/S)	T+U+L (Saat/Hafta)	Kredi	AKTS	Eğitim Dili
EEM356	ANALOG ELEKTRONİK LABORATUVARI	GÜZ	Z	0+0+2	-	3	Türkçe

DERS BİLGİLERİ

Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Temel diyot devreleri, BJT (Bipolar Junction Transistor) kutuplama devreleri, ortak emiterli, ortak bazlı ve ortak kollektörlü kuvvetlendirici devreleri, FET'li (Field Effect Transistor) kuvvetlendirici devreler, kuvvetlendiricilerin frekans cevabı.
Dersin Amacı	Elektronik dünyasında kullanılan Diyot, BJT, FET (Junction Field Effect Transistor), elemanların devre uygulamalarını gerçekleştirmek.
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Öğretim Dili	Türkçe
Öğretim Yöntemi	(X) Örgün () Uzaktan () Karma/Hibrit
Dersi Yürüten Öğretim Elemanları	Dr. Öğr. Üyesi Mahmut YILDIRIM
Dersin Ön Koşulu Ders(ler)i	-
Dersin Öğrenme Çıktıları	1) Temel diyot devrelerini pratik olarak gerçekleştirir. 2) BJT kuvvetlendirici devreleri pratik olarak gerçekleştirir. 3) FET kuvvetlendirici devreleri pratik olarak gerçekleştirir. 4) Kuvvetlendirici devrelerinin frekans cevabını tespit eder. 5) Kırpıcı kenetleyici devreleri kavrar

DERS İÇERİĞİ

Hafta	Teori	Uygulama/Laboratuvar
1		Laboratuvar cihaz ve elemanlarının tanıtılması
2		Seri diyot devreleri
3		Paralel diyot devreleri
4		Diyot doğrultucu devreleri
5		Diyot kırpıcı ve kenetleyici devreleri
6		BJT Q çalışma noktasının belirlenmesi
7		BJT ortak emiterli devrelerin DC analizi
8		BJT ortak kollektörlü ve ortak bazlı devrelerin DC analizi
9		BJT ortak emiterli devrelerin gerilim ve akım kazançlarının belirlenmesi
10		BJT ortak kollektörlü ve bazlı devrelerin gerilim ve akım kazançlarının belirlenmesi
11		FET'li kuvvetlendirici devrelerin DC analizi
12		FET'li devrelerin gerilim ve akım kazançlarının belirlenmesi
13		FET'li devrelerin gerilim ve akım kazançlarının belirlenmesi
14		Kuvvetlendirici devrelerinin frekans cevabı
15		Final Sınavı

Dersin Öğrenme Kaynakları

1. R.L. Boylestad, L. Nashelsky, Electronic Devices and Circuit Theory, 11th Ed.

- 2.
- 3.
- 4.

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

Dönem İçi Çalışma Etkinlikleri	Sayısı	Katkısı
Ödev	7	%60
Uygulama		
Forum/ Tartışma Uygulaması		
Kısa sınav (Quiz)	7	%40
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			
Uygulama	14	2	28
Forum/ Tartışma Uygulaması			
Okuma			
İnternet Taraması, Kütüphane Çalışması			
Materyal Tasarlama, Uygulama			
Rapor Hazırlama	7	5	35
Sunu Hazırlama			
Sunum			
Final Sınavı		2	2
Final Sınavına Hazırlık		10	10
Diğer (Kısa Sınav Hazırlık)	7	1	7
Toplam İş Yüğü			72
Toplam İş Yüğü / 25 (s)			2.88
Dersin AKTS Kredisi			≅ 3

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