



Меѓународен Универзитет Визион - International Vision University
Universiteti Ndërkombëtar Vizion - Uluslararası Vizyon Üniversitesi

Adres: Ul. Major C. Filiposki No.1, Gostivar – Makedonya
tel: +389 42 222 325, www.vizyon.edu.mk, info@vizyon.edu.mk

DERS İZLENESİ (SYLLABUS)

DERSİN ADI	DERSİN KODU	YARIYILI	DERS YÜKÜ	AKTS
ELEKTRONİK	4009	2	180	6

Ön Şartlı Dersler	Yok
-------------------	-----

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Öğretim Üyesi	
Dersin Yardımcıları	
Derslik	
Ders Dışı Görüşme Saatleri ve Yeri	Görüşme Danışmanlık:

Dersin Amacı	Bu dersin amacı, Temel elektronik elemanlar olan Diyot, BJT, FET ve OP-AMP yapılarını öğretmek, Diyot, BJT, FET ve OP-AMP lı devreleri analiz etme ve Diyot, BJT, MOSFET teknolojisi kullanılarak temel lojik kapıları gerçekleştirme becerisini kazandırmaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenciler: <ul style="list-style-type: none">• DC ve AC analiz yöntemlerini öğrenir. Ayrıca Diyot, BJT, MOSFET teknolojisi kullanılarak temel lojik kapıları gerçekleştirme becerisi kazanır.• Transistör ve çeşitleri hakkında detaylı bilgi kazanıp pratikte uygular.• Osilatör yapısı, görevi ve kullanma alanı hakkında kazanılacak bilgiye dayalı elektronik devre kartı oluşturur.• Koder-Dekoder, ardışık mantık devreleri için gereken bilgileri kazanır ve pratikte uygular.• Osiloskop ve geri kalan ölçme aletlerini öğrenir pratik ölçmelerini de yapabilir.
Dersin İçeriği	Bu derste,Katı cisimlerin Kristal yapıları ve serbest elektronlar, yarıiletkenler, yarıiletken diyotu, bipolar yarıiletkenleri – transistörler, transistör çalışması ve static ve dinamik testi, transistörüyükseleçveanahtargörevi, Küçük ve büyük sinyallerde transistörün önemi, Yükselticiler, yükseltici çeşitleri ve kullanımı, terslemeve terslememeli yükselticileri, diferansiyel yükselticisi, yarı dalga ve tam dalga yönlendiricisi, Osilatör v çeşitleri. LC osilatörü, mantıksal kapıları, mikroişlemciler ve mikrobilgisayar ve diğer konular hakkında bilgiler verilecektir.

HAFTALIK KONULAR VE İLGİLİ ÖN HAZIRLIK ÇALIŞMALARI

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Katı cisimlerin Kristal yapılarıveserbestelektronlar, yarıiletkenler	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
2	Yarıiletken, Diyot, yapısı, çeşitleri, özelliklerivekullanımı	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
3	Transistörler, transistör çalışmasıırasıve static ve dinamik testi,pratik ölçmeler.	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
4	Transistörüyüksekteçveanahtargörevi, Küçük ve büyük sinyallerde transistörün önemi,	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
5	Yükselticiler, yükseltici çeşitleri ve kullanımı, tersleme ve terslememeli yükselticileri,	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
6	Diferansiyel yükselticisiö yapısı, özellikleri ve kullanımı, Yönlendiriciler, yarı dalga ve tam dalga yönlendiricisi	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
7	Ara Sınav	Ders notu ve kaynakları
8	Osilatör ve çeşitleri, LC osilatörü, sinusoidal ve sşnüsoidal olmayan osilatör çeşitleri.	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
9	Mantıksal kapıları, soyut matematik fonksiyonları.	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
10	Multipleksır ve çeşitleri,yapı, özellikleri ve kullanımı	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
11	Şifreleme ve çözme. Koder ve dekoderler	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
12	Programlanabilen elektronik devreleri, özellikleri ve kullanımı, Ardışık mantık devreleri.	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
13	Hafızalar, çeşitleri ve çalışma prensibi.Analog-dijital dönüştürücüler ve Dijital-Analog dönüştürücüler.	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
14	Mikroişlemciler ve mikrobilgisayar. Mikroişlemciler gelişme tarihçesi, özellikleri, kullanımı.	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
15	Dönem Sonu Sınavı	Ders notunun ve kaynaklarının tamamı

AKTS VE DERS YÜKÜ TABLOSU

Sunum / Seminer			
Sınıf Dışı Ders Çalışma (ön hazırlık ve pekiştirme)	14	3	42
Ara Sınav	1	12	12
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	14	14
Toplam Ders Yüğü			
AKTS		6	

DERSLE İLGİLİ GENEL İLKELER

Değerli Öğrencilerimiz,

Derse dahil olmanız, dersi tam öğrenmeniz ve hak ettiğiniz başarıyı elde etmeniz amacıyla her derse, işlenecek konularla ilgili bölümleri temel ve yardımcı ders kitaplarından okuyarak hazırlıklı gelmeniz gerekmektedir. Ders saatlerine titizlikle uymanızı, çok zaruri olmadıkça dersleri aksatmamanızı, derse aktif katılım sağlamanızı, hocanızla ve sınıf arkadaşlarınızla tam iletişim kurmanızı, sınıftaki tartışmalara katılarak aktif olmanızı bekliyoruz. Gerek derslerde, gerekse sınavlarda meydana gelebilecek etik-dışı davranışlar konusunda ilgili yönetmelik çerçevesinde hareket edilecektir. Her dersin başında, ortasında veya sonunda olmak üzere hocanızın istediği bir zamanda yoklama alınacaktır. Dönem boyunca bütün derslere katılan öğrenciye, sınav notuna ek olarak 15 puan devam notu verilecektir.

KAYNAKLAR

ANA KAYNAK		
No	Kitabın İsmi	Yazarın İsmi, Yayın Evi, Yayın Yılı
1	Elektronik 1	Yrd. Doç. Dr. Hüseyin Demire. Birsen Yayınevi, İstanbul, 2012
2	Електроника	М.Камилов, ЕТФ Скопје, 2002
3		

YARDIMCI KAYNAKLAR		
No	Kitabın İsmi	Yazarın İsmi, Yayın Evi, Yayın Yılı
1	Sayısal yönetim birimlerinin sentezi	Novruz Alahhverdi, Şirzad Kahramanlı, Erkan Danacı, Meram E.M.L. Maatbası, Konya 1995.
2		
3		

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Değerlendirmede Esas Alınan Çalışmalar	SAYISI	KATKI PAYI
Devam	15	%10
Proje / Etkinlik	1	%20
Ara Sınav	1	%35
Dönem Sonu Sınavı	1	%35
TOPLAM	17	%100

ÜNİVERSİTE ETİK KODU

Sınavlarda kopya yapılması veya yapmaya teşebbüs edilmesi, dersle ilgili ödev, proje, sunum gibi çalışmalarda kullanılan kaynaklara atıf yapılmaması (intihal) durumlarında M.C. Eğitim Bakanlığı ve Uluslararası Vizyon Üniversitesinin mevzuatında yer alan ilgili disiplin kuralları uygulanır. Uluslararası Vizyon Üniversitesi öğrencilerinin bu tarz davranışlara asla rağbet etmemeleri beklenmektedir.