



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](mailto:info@vizyon.edu.mk)

### DERS İZLENESİ (SYLLABUS)

DERSİN ADI	DERSİN KODU	YARIYILI	DERS YÜKÜ	AKTS
ELEKTROTEKNİK	4003	1	240	8

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

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

Dersin Amacı	Bu dersin amacı, Elektrik, temel kavramlarını, temel kanunlarını, lineer devre çözümlerini öğretmek, elektrikli iş ve güç, elektrikli ısıya dönüşümünü, elektrokimyasal olaylar, manyetik alanlar ve kanunları hakkında bilgi vermek, elektrostatik alan, kondansatörler, elektromanyetik indüksiyon, A.A. dirençleri, bir fazlı devrelerde iş ve güç, üç fazlı A.A. üretilmesi, yıldız üçgen bağlantılar ve güçler alanlarında öğrencilere gerekli bilgileri vermektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenciler, <ul style="list-style-type: none"><li>• Elektrik, temel kavramlarını, temel kanunlarını, lineer devre çözümlerini öğrenecek,</li><li>• Elektrikli iş ve güç, elektrikli ısıya dönüşümünü, elektrokimyasal olayları, manyetik alanlar ve kanunları, elektrostatik alan, kondansatörler, elektromanyetik indüksiyonu uygulanmasını kavrayabilecek,</li><li>• A.A. dirençleri, bir fazlı devrelerde iş ve güç, üç fazlı A.A. üretilmesi, yıldız üçgen bağlantılar ve güçleri öğrenip pratikte uygulayabilecek,</li><li>• D.A. devrelerini ve analizlerin hesaplarını doğru olarak yapabilecek,</li><li>• Direnç, kondansatörleri ve ölçme aletlerini en iyi bir şekilde kullanabilecektir.</li></ul>
Dersin İçeriği	Bu ders, Elektrik devre elemanlarının ve devrelerin sınıflandırılması ve özellikleri ,uygun devre analizi kavramı ve durum denklemlerinin elde edilmesi,sabit katsayılı lineer devrelerin tam çözümü, devre elemanları ve devre çeşitlerini, Kirşof ve Ohm kanunları, direnç dönüşümleri, alternatif akım devreleri, reostalar ve ölçmeler konularını içermektedir.

## HAFTALIK KONULAR VE İLGİLİ ÖN HAZIRLIK ÇALIŞMALARI

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Molekül, Atom yapısı. Bohr modeli, serbest elektronlar kavramı	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
2	Doğru akım devreleri, doğru akım devrelerin çözüm yöntemleri	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
3	Çevre Akımları Yöntemi	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
4	Düğüm Noktaları yöntemi	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
5	Dirençlerin bağlanma şekli, üçgen-yıldız dönüümleri	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
6	Kondansatörler, bağlanma şekilleri	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
7	Ara Sınav	Ders notu ve kaynakları
8	Transformatörler, yapısı ve kullanımı	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
9	Elektriğin iş ve gücü	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
10	Mağnetik alanlar ve kanunları, elektrostatik alan	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
11	Elektromıknatis indüksiyönü, mono ve üç fazlı jeneratörü, yapısı ve elektrik üretim prensibi	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
12	Elektrik devre analizlerinden problem çözümleri	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
13	Alternative akım devreleri ve elemanları, empedans.	Ders notunun ve kaynaklarının ilgili kısımları
14	Bilgisayar temel donanım yapılarında elektroteknik kavramları ve elektrikten korunma	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
<b>Toplam Ders Yüğü</b>			
<b>AKTS</b>		<b>6</b>	

## 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	Doğru ve alternative akım devreleri ve çözümleri	A.H.Saçkan, Birsen Yayınevi, İstanbul 1992
2	Збирка задатака из основе електротехнике	Јасна Менарт, Завод за удбенике-Београд, 1990
3	Basic Electrotechnik	B.L.Goodlet, E. Arnold, 1962

YARDIMCI KAYNAKLAR		
No	Kitabın İsmi	Yazarın İsmi, Yayın Evi, Yayın Yılı
1	Elektrotechnik	John Henderson, Longman, London 2000
2		
3		

## DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Değerlendirmede Esas Alınan Çalışmalar	SAYISI	KATKI PAYI
Devam	15	%10
Proje / Etkinlik	1	%20
Ara Sınav	1	%35
Final Sınavı	1	%35
<b>TOPLAM</b>	<b>17</b>	<b>%100</b>

## 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.