

ELEKTRONİK DİAGNOSTİK LABORATUVAR TANITIMI

Yer : İLTEK BİNASI 310

Sorumlusu : Arş.Gör. Hüseyin HARMANCI – S.Ü. TEKNOLOJİ FAK. 1 KAT 106

Tel: 0332 223 33 51

Mail: hharmanci@selcuk.edu.tr

İşletme Düzeni:

Açık olduğu zamanlar: Cuma 13.00 – 17-00

ÇALIŞMA ŞEKLİ:



EĞİTİM ÖĞRETİMDEKİ YERİ:

Elektrik Elektronik Mühendisliği - Elektronik Ölçme Dersi

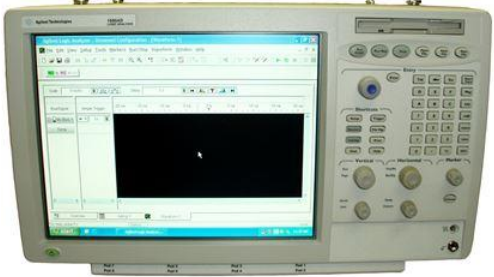

Elektrik Elektronik Mühendisliği – Mantık Devreleri Dersi

Elektrik Elektronik Mühendisliği – Elektronik 1-2 Dersleri



LABORATUARDA BULUNAN CİHAZLARIN ENVANTERİ (CİHAZLARIN LİSTESİ)

Logic Analyzer	1 Adet
GateLab 9000 Plus	1 Adet
Polar Tone Ohm	1 Adet
Polar Fault Locatar	1 Adet
Dijital Osilaskop	2 Adet
Abi Analog IC Tester	1 Adet
Abi Digital IC Tester	1 Adet

EĞİTİM SETLERİ

<p>Logic Analyzer</p> 	<p>Özellikleri: Agilent Firmasına ait bu ürün 64 kanal çift sıra okuma problemlerine sahiptir. Mantık devreleri tasarımlarında sinyal giriş çıkışlarını monitörize etmek için kullanılır. Verileri saklama ve yönetme işlemlerinde kullanılır.</p> <p>Kullanımı: Ölçüm problemleri cihaza takılır. Logic Analyzer programı açılır. Problemlerin devreye bağlantısı yapılır ve devre çalıştırılır. Programdan kayıt alması için start butonuna basılır.</p>
<p>GateLab 9000 Plus</p> 	<p>Özellikleri: ABI Firmasına ait bu ürün elektronik laboratuvarında olması gereken tüm donanımı üzerinde barındıran bilgisayar arayüzlü bir cihazdır. Dijital ayarlamalı güç kaynağı 2 Kanal osilaskop Sinyal jeneratörü Analog V-I grafik test cihazı Analog IC tester Digital IC Tester</p> <p>Kullanımı: Bilgisayar programını açınız. Her modül için programda ayrı ikonlar bulunmaktadır. İlgili bağlantıları yaptıktan</p>

	<p>sonra start tuşuna basarak sinyal inceleme veya V-I grafiğini ekranda anlık olarak gösterir.</p>
<p>Polar Tone Ohm</p> 	<p>Özellikleri: Kısa devre bulan, mini ohmları ölçebilen bir cihazdır. Vektörel olarak ölçüm yapar ve kısa devre olan noktaya prob yaklaştırıldığında ses ile uyarı sinyali verir.</p> <p>Kullanımı: Elektronik kartın 4 köşesinde bulunan Ground hattına bağlantı yapılır. Manyetik alan probunu kart üzerinde gezdirin. Kısa devre bulunan noktaya yaklaştığında sesli uyarı verilecektir.</p>
<p>Polar Fault Locatar</p> 	<p>Özellikleri: Polar Fault Locator, Bilgisayar bağlantılı V-I grafiği gösterim cihazıdır. Analog IC ve discrete componentlerin sağlamlık kontrolünü monitörde takip edilen V-I grafiğinde sağlanacaktır.</p> <p>Kullanımı: Cihazı PARALEL port üzerinden bilgisayara bağlayınız. Programı açınız. Ekranda V-I grafiğini göreceksiniz. Probları malzeme üzerine bağladığınızda malzeme karakteristiğine göre ekranda takip edebilirsiniz.</p>
<p>Dijital Osilaskop</p> 	<p>Özellikleri: 2 Kanallı Dijital Osilaskop 1 GS/s Yüksek Örnekleme hızı 100 MHz Bant Genişliği Mono LCD Ekran Ön Panelde Otomatik Ayar Özelliği 20 Değişik Otomatik Fonksiyon Ölçüm Fonksiyonu Otomatik Kalibrasyon Fonksiyonu Dahili FFT Fonksiyonu Matematiksel Toplama, Çıkartma, Çarpma, Bölme İşlem Fonksiyonları</p> <p>Kullanımı: Cihazı açınız.</p>

	<p>Probları devreye bağlayınız. Sec/Div ve Volt/Div kademelerini ayarlayabilir veya autoset butonu ile otomatik ayarlama yapılarak ekranda görüntü sabitlenebilir.</p>
<p>Abi Analog IC Tester</p> 	<p>Özellikleri: Bilgisayar gereksinimi olmadan Opamp gibi analog entegreleri test eder, olası benzer modelleri listeler. ABI firmasına ait bir üründür.</p> <p>Kullanımı: Entegreyi Zif sokete yerleştiriniz. Select butonu ile entegrenin adını ve bacak sayısını yazdıktan sonra TEST butonuna basınız.</p>
<p>Abi Digital IC Tester</p> 	<p>Özellikleri: Bilgisayar gereksinimi olmadan 74 ve 40 serisi dijital entegreleri test eder, olası benzer modelleri listeler. ABI firmasına ait bir üründür.</p> <p>Kullanımı: Entegreyi Zif sokete yerleştiriniz. Select butonu ile entegrenin adını ve bacak sayısını yazdıktan sonra TEST butonuna basınız.</p>

LABORATUARDA YAPILABİLEN TEST, DENEY VB. LİSTESİ

1. Analog entegre sağlamlık testleri, Diyod Kondansatör Direnç Bobin Transitör gibi malzemelerin V-I grafikleri ile malzeme karakteristiği eğitim sunumlarının yapılması
2. Mantık Devreleri dersinde lojik giriş-çıkışları ekranda göstererek uygulama sonuçlarının analizlerinin yapılması
3. Kısa devre ve Fault Locator cihazları ile elektronik kartlarda oluşabilecek arızaların giderilmesine yönelik diagnostik hizmetinin verilmesi.