

# ARDUINO DENEY SETİ



Deney setimiz Millî Eğitim Bakanlığının Mesleki ve Teknik Anadolu Liseleri Bilişim Teknolojileri Alanı 10. Sınıf Robotik ve Kodlama dersi, Elektrik Elektronik Alanı Mikrodenetleyiciler ve Güvenlik Atölyesi, Mikrodenetleyici ve Kodlama, Mikrodenetleyici ile Programlama dersleri, Ortaokul Bilişim Teknolojileri ve Yazılım ders içerikleri ile uyumlu olarak hazırlanmıştır. Ders kitaplarındaki uygulamaları yönergelere göre deney setini kullanarak kolaylıkla gerçekleştirebilirsiniz.

Deney seti toplam 11 bölümden oluşmaktadır;

- Arduino NANO
- 8 Adet LED
- 5 Adet Buton
- RGB LED
- L293D motor sürücü
- HC-SR04 Ultrasonik mesafe sensörü
- LM35 Analog sıcaklık sensörü
- Buzzer
- 2x16 Karakter LCD
- 3 Adet potansiyometre
- 1 digit 7 segment display

Deney seti içeriğinde bulunan ürünler;

- Deney seti çantası
- Deney seti ana kartı (Anakart üzerindeki komponentler)
  - 8 Adet LED
  - 5 Adet buton
  - RGB LED
  - Buzzer
  - 3 Adet Potansiyometre
  - L293D motor sürücü
  - LM35 Analog sıcaklık sensörü
- Breadboard
- 2x16 Karakter LCD
- 1 digit ortak katot 7 segment display
- HC-SR04 Ultrasonik Mesafe Sensörü
- Jumper kablo
- 9 Volt 1 Amper adaptör
- DC Motor

# DENEY SETİNİN ÖZELLİKLERİ



Deney seti öğrencilerin kullanımını kolaylaştıracak şekilde tasarlanmıştır. Öğrencilerimiz sadece kullanacakları komponentleri jumper kablolar ile gerekli Arduino pinlerine bağlayarak yazdıkları programı yükleyeceklerdir. Bu sayede yanlış bağlantı, kısa devre gibi durumların oluşmasının önüne geçilmiştir. Ayrıca, Arduino'ya program yüklemek için bilgisayarın USB portu kullanılırken hatalı devre kurulumundan kaynaklı anakart arızalarının da önüne geçilmiştir.



Deney seti sayesinde, breadboard üzerinde devre kurulumuna göre oluşan zaman kaybı ve kablo karmaşasının önüne geçilerek, zamanın daha verimli kullanımı sağlanmaktadır. Bu sayede derslerimizin asıl amacı olan kodlama faaliyetlerine daha fazla zaman kalacak ve daha farklı uygulamalar da yapılabilecektir. Kablo karmaşasının azalması sayesinde devre üzerinde hata bulma da kolaylaşacaktır. Ayrıca, simülasyon programlarına göre daha güçlü bir öğrenme hedeflenmektedir. Deney seti sayesinde öğrencilerimiz uygulama yaparak öğrenmelerini daha üst seviyeye çıkarabileceklerdir.



Deney seti içerisindeki breadboard vasıtası ile set harici komponentler de deney seti ile birlikte kullanılabilir. Bu da deney setinin esnek ve güçlü taraflarından biridir.

Deney seti kulplu ve kilitli çanta içerisinde sunulmaktadır. Bu da taşıma kolaylığı ve deney setinin dış etkilerden korunmasını beraberinde getirmektedir. Çantanın üretildiği materyalin yalıtkan ve antistatik özelliği sayesinde elektronik komponentler zarar görmeden deneyler yapılabilmektedir. Ayrık parçalardan oluşan deney setlerindeki parça kaybolması, açma ve toplama esnasındaki zaman kaybı ve elektronik parçaların zarar görmesi durumu Arduino deney setinde söz konusu değildir.

Deney seti ile birlikte sizlere sunulan kullanma kılavuzu sayesinde pinlerin yanındaki kısaltmaların açıklaması ve komponentlerin yerleşim düzenleri ile ilgili bilgiler elinizde olacaktır. Bu sayede ilk kullanımlarınızda dahi zorluk yaşamadan deneylerinizi gerçekleştirebileceksiniz.



---

## YETKİLİLERE AİT İLETİŞİM NUMARALARI.

---

İbrahim KIZILKAYA	Teknik Müdür Yardımcısı	0 505 391 63 71
Levent ALBAYRAK	Atölye Şefi	0 505 504 91 38
Hüseyin SÖBE	Sayman	0 538 566 30 39

### **Manisa Mesleki Ve Teknik Anadolu Lisesi Müdürlüğü Döner Sermaye İşletmesi**

2.ANAFARTALAR MAH.AVNİGEMİCİOĞLU CAD.NO:2 ŞEHZADELER/MANİSA

Posta Kodu 45020

Kurum Telefonu: 0236 231 46 22

Faks Numarası : 0236 231 46 23