



BLM0482-IOT NESNELERİN

İNTERNETİ DERSİ

LABORATUVAR

UYGULAMASI-1



Uygulamanın Amacı

ESP32'ye bağlı bir kamera modülü sayesinde, alınan görüntülerin WiFi üzerinden erişilebilir bir web sunucusu aracılığıyla yayınlanması.



İÇERİK

ESP32 KARTI TANITIMI

ÖN HAZIRLIK AŞAMALARI

UYGULAMA

ESP32

- Espressif Systems tarafından geliştirilen, entegre Wi-Fi ve Bluetooth/BLE özellikli mikrodenetleyici
- IoT, ev otomasyonu, giyilebilir cihazlar gibi pek çok alanda kullanılmaktadır.

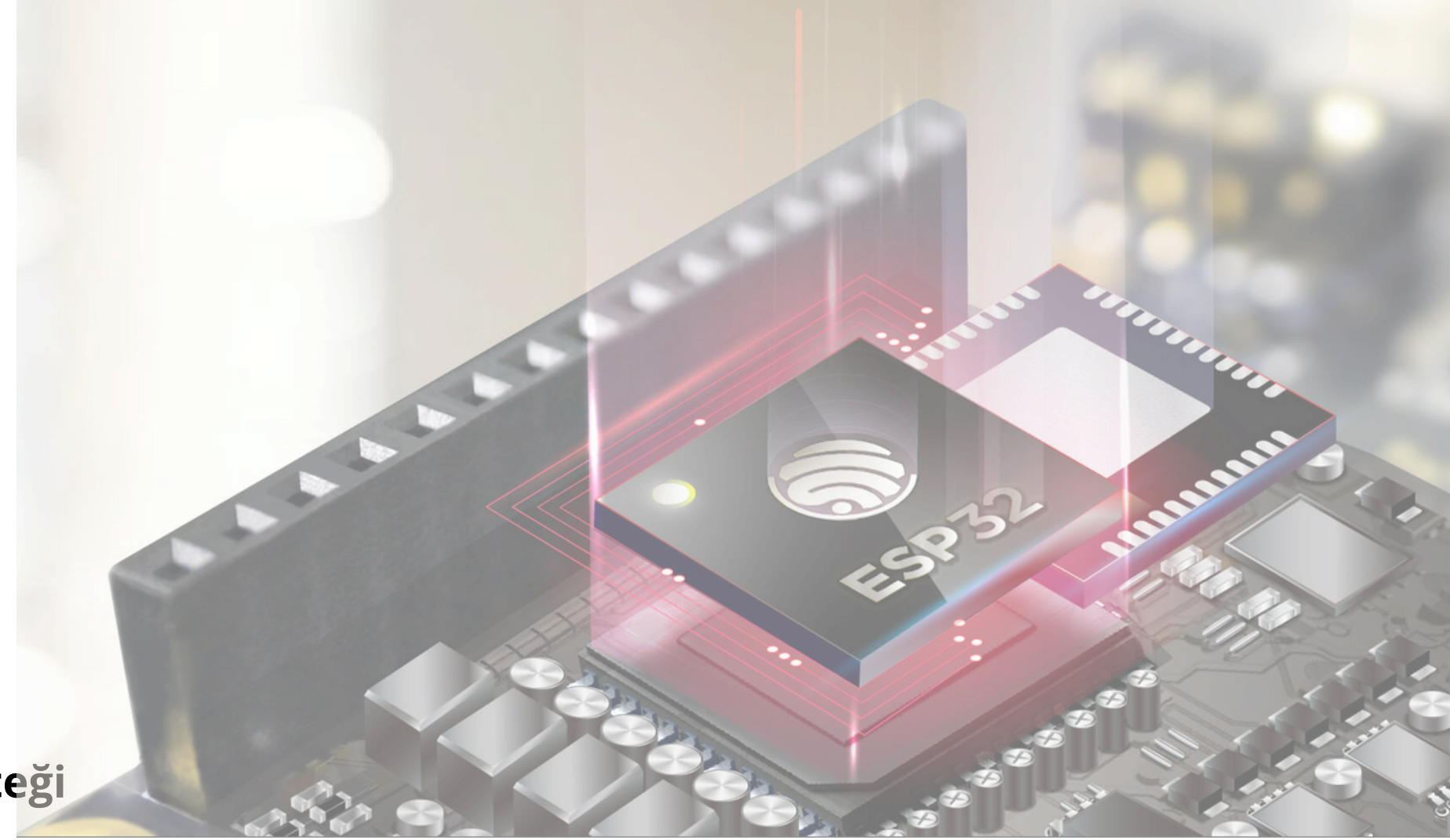


Teknik Özellikler

UART/SPI/I2C/PWM/ADC/DAC gibi arabirimleri destekler.

Çalışma sıcaklığı: -40°C ile $+125^{\circ}\text{C}$

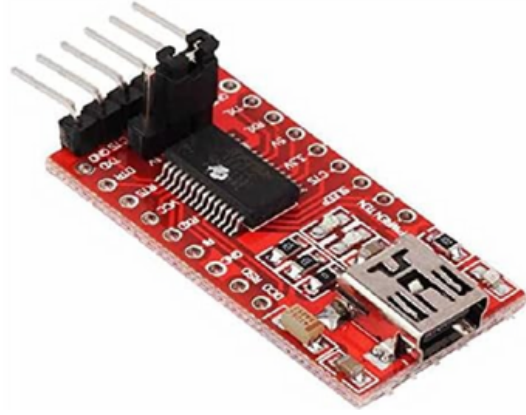
- **Bağlantı:**
 - 2.4GHz Wi-Fi
 - Bluetooth/BLE desteği
- **Bellek ve Depolama:**
 - Dahili RAM (520 KB) ve harici flash bellek (4 MB) desteği
- **Ultra-Düşük Güç Tüketimi**
 - Farklı güç modları ve dinamik güç ölçeklendirme sayesinde enerji verimliliği
(modem-sleep, light-sleep , deep-sleep vs.)



ÖN HAZIRLIK

GEREKLİ MALZEMELER

FTDI Programlama Kartı



USB-MiniUSB Kablo



Jumper Kablo



ESP32



SD Kart



ÖN HAZIRLIK

GEREKLİ BAĞLANTILARIN YAPILMASI

