Simulink - Arduino

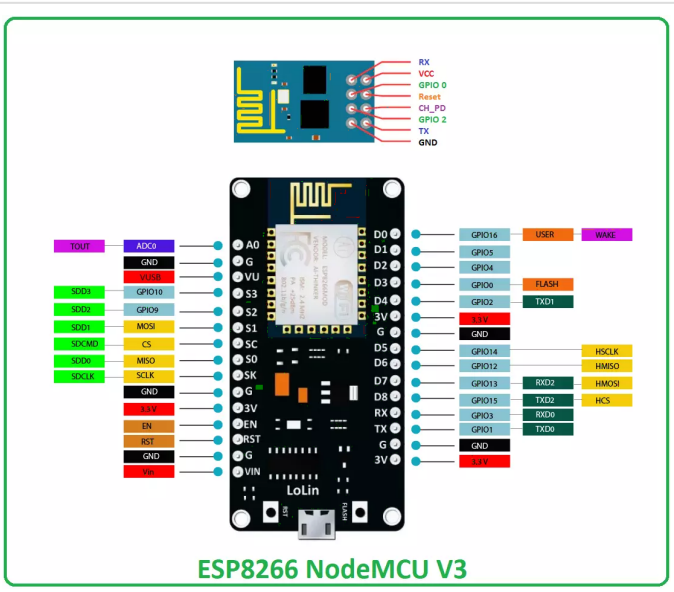
En este libro vamos a recopilar aspectos de programación relacionados con Simulink y Arduino.

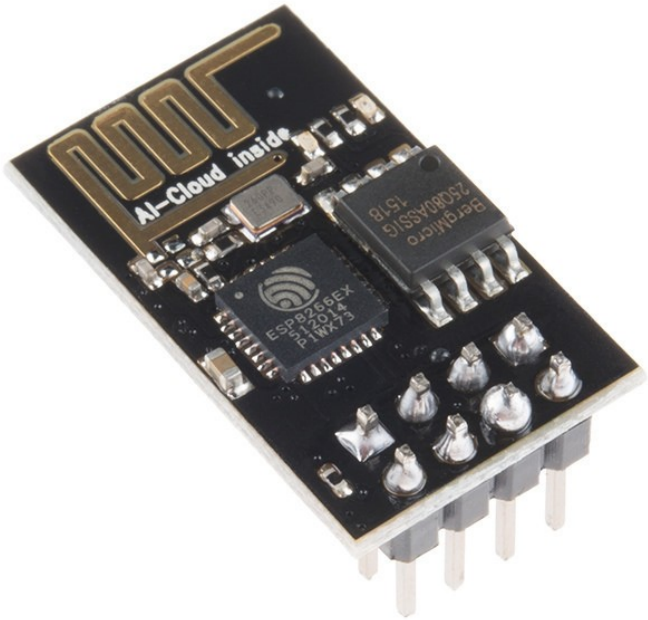
- Cómo usar un módulo ESP8266 cómo módulo WiFi para cualquier Arduino en Simulink

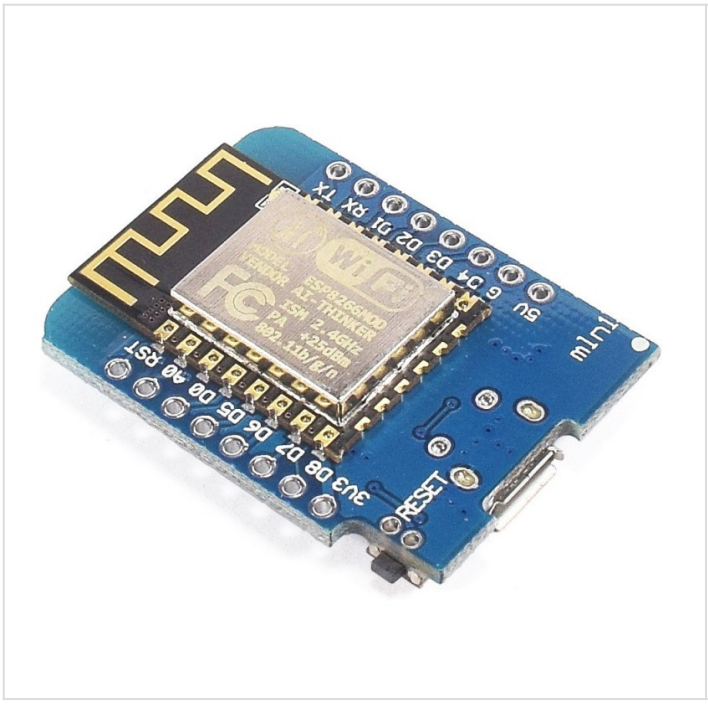
Cómo usar un módulo ESP8266 cómo módulo WiFi para cualquier Arduino en Simulink

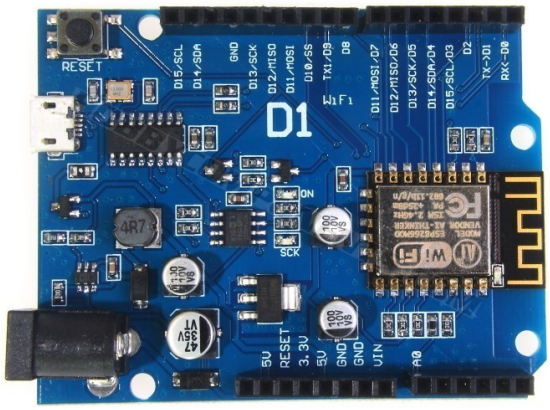
Identificación de la placa

Hay diversas placas de ESP8266 en el mercado, el primer paso consiste en identificar que placa tenemos para entender bien el pinout.



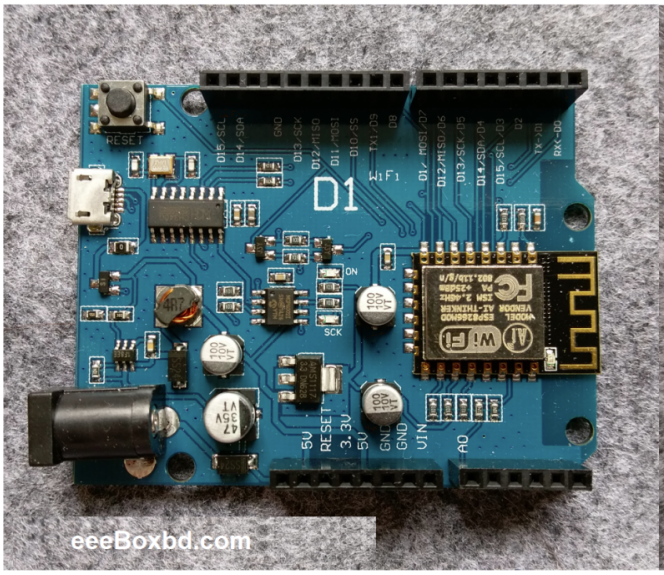


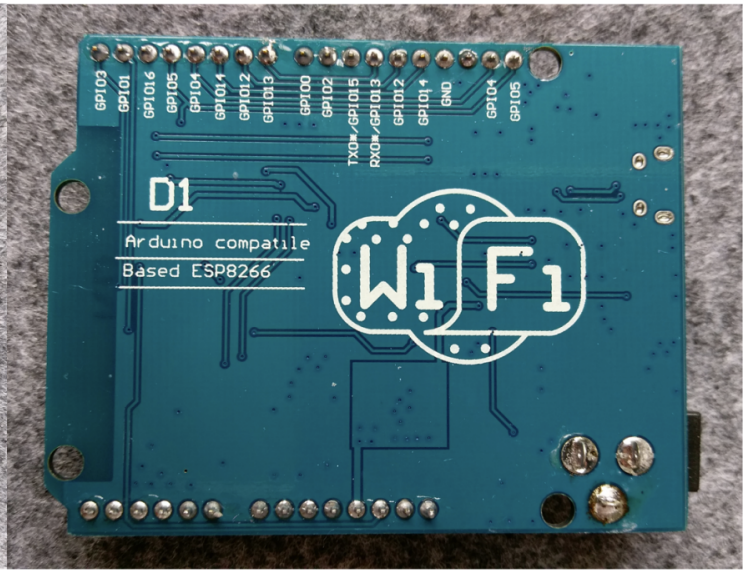




Cómo podéis ver hay diferentes formatos de placas pero todas tienen en común el microcontrolador (MCU) ESP 8266.

En mi caso voy a emplear la Wemos D1, aquí tenemos un resumen de sus





□□ Especificaciones Técnicas

Microcontrolador (MCU): ESP8266EX (SoC de 32 bits) (ESP-12F)

Frecuencia de reloj: 80 MHz (configurable hasta 160 MHz)

Memoria Flash: 4 MB

Voltaje de operación: 3.3 V

□□ Conectividad Wi-Fi

Estándares: 802.11 b/g/n

Modos de operación: Estación (STA), Punto de acceso (AP), Estación + AP simultáneo

Protocolos soportados: TCP, UDP

□□ Observaciones Importantes

Todos los pines operan a 3.3 V; es crucial no aplicar 5 V directamente para evitar daños.

Aunque la distribución de pines es similar a la de Arduino UNO, es esencial verificar la compatibilidad de los shields, especialmente aquellos que requieren 5 V o utilizan pines específicos como A4 y A5.

Conexión del Arduino con el ESP8266