

Webinar - ESP32

Prezzo: 64.75 €

Tasse: 14.25 €

Prezzo totale (con tasse): 79.00 €



Esp32, un piccolo microcontrollore a basso consumo equipaggiato di Bluetooth, sia classico che BLE, Wifi e un'antenna stampata su circuito, una delle schede più apprezzate dai Makers non solo per la sua versatilità ma anche per il basso costo che l'hanno resa una delle prime scelte per chi vuole una soluzione fai da te per progetti IoT (Internet of Things). Dispone di una grande quantità di ingressi e uscite digitali e analogiche, interrupt e timer hardware, Real Time Clock, Watchdog timer, accelerazione hardware per crittografia (SHA, RSA, AES, RNG), motore DMA (Direct Access Memory) utilissimo per progetti di grafica, protocolli di comunicazione i2c, i2s, SPI e molti altri, convertitori ADC e DAC, una quantità abbondante di memoria Flash / PSRAM e in conclusione è certificata e progettata come scheda per l'utilizzo dei servizi Amazon AWS e permette l'utilizzo di FreeRTOS (un Kernel sotto licenza MIT per sistemi operativi real time).

Guarda il video introduttivo

Webinar 1 – Introduzione e concetti base su Esp32 (Base)

Introduzione:

- Cos'è Esp32, quanti ne esistono, vantaggi, svantaggi e punti chiave

Installare Esp32 su Arduino IDE:

- Cos'è Arduino IDE
- Come si installano le schede Esp32 su Arduino IDE
- Tips and tricks

Primo progetto con [Esp32 Dev Module](#) e [la Demoboard](#):

- Introduzione alla GPIO
- Gestione Input / Output
- Output digitale
- Output analogico / pwm
- Come far lampeggiare il LED integrato sulla scheda (Digitale)
- Diminuire l'intensità del LED integrato sulla scheda (Analogico)

Secondo progetto con [Esp32 Dev Module](#):

- Come utilizzare il sensore Touch integrato sulla scheda
- Realizzare un pulsante Touch per cambiare stato al LED integrato
- Realizzare una switch Touch per cambiare stato al LED integrato

Terzo progetto con [Esp32 Dev Module](#):

- Introduzione all'utilizzo del WiFi
- Modalità WiFi
- Access Point + pagina Web
- Cambiare stato al LED integrato da pagina Web

Webinar 2 – Sensori e moduli per Esp32 + Demo Board di Futura (Intermedio)

Introduzione:

- Cos'è la [Demo Board per ESP32](#), quali moduli e componenti può interfacciare

Display Oled

- Come funziona
- Come utilizzarlo
- Funzioni utili della libreria
- Demo

Sensore fulmini

- Come funziona
- Come utilizzarlo
- Demo con Oled

Sensore qualità dell'aria

- Come funziona
- Come utilizzarlo

- Demo con Oled

Sensore di pressione

- Come funziona
- Come utilizzarlo
- Demo con Oled

Sensore RFID / NFC

- Come funziona
- Come utilizzarlo
- Demo con Oled

Sensore gesture

- Come funziona
- Come utilizzarlo
- Demo con Oled

Webinar 3 – IoT, Cloud, Backup/Clone, Interfacce Grafiche e Controllo di Esp32 tramite dispositivi Bluetooth (Avanzato)

OTA (Over The Air) Webpage Firmware Update

- aggiungere parametri custom e salvarli nel filesystem tramite pagina web
- aggiornare il firmware tramite pagina web

ESP now

- far comunicare due o più schede tramite il protocollo wireless ESP-NOW

Esp32 e Telegram

- utilizzo di Esp32 con Telegram per progetti IoT

Cloud

- utilizzare una o più soluzioni cloud per visualizzare i dati raccolti da diversi sensori

Backup

- clonare il codice presente su scheda

Interfaccia grafica (GUI) con Esp32 e LVGL

- realizzare un'interfaccia grafica con Esp32 e LVGL, esempi di interfaccia e applicazione del codice ([Display consigliato: ESP32S335D](#))

Controllo di Esp32 tramite dispositivi Bluetooth

- interfacciare con Esp32 dispositivi Bluetooth come Gamepad, Mouse e Tastiere con Bluepad32

Requisiti per la partecipazione

Per una miglior fruizione del webinar, si suggerisce di seguire lo stesso utilizzando due devices separati (per esempio il PC e lo smartphone, oppure il PC e un tablet o due PC). In modo da poter seguire su uno schermo il corso stesso e sull'altro effettuare le prove pratiche. **La**

piattaforma LiveWebinar Per il webinar utilizzeremo la piattaforma [LiveWebinar](#).

Non è necessario installare alcun software, ma potrai seguire il webinar direttamente dal tuo browser preferito o dal tuo smartphone. Ti consigliamo di testare la tua connessione prima con questo semplice [tool](#).

I Webinar

E' possibile acquistare un singolo corso per volta oppure inserire tutte le lezioni nel carrello per acquistare il corso completo; per ciascun webinar viene attivato inoltre uno sconto "prenota prima" visibile, fino alla scadenza della promo, selezionando le diverse lezioni del corso. *Tutti i webinar verranno registrati e lasciati a disposizione dei partecipanti per i 15 giorni successivi alla diretta live, tramite l'invio di un link dedicato.* **Per leggere i termini e le condizioni per la partecipazione ai nostri webinar clicca [qui](#)**