Patentino della robotica  
Fieldbus e sistemi di comunicazione I/O

## Dettaglio moduli

**Modulo 1 – Introduzione ai Fieldbus e sistemi di comunicazione I/O**

**CONTENUTI**

* La storia della comunicazione: i segnali Input/Output
* Che cosa sono i Fieldbus
* Le principali tipologie di Fieldbus
* L’infrastruttura hardware
* Input/Output e porte di comunicazione.

**OBIETTIVI**

* Definire le caratteristiche e la struttura di un Fieldbus
* Identificare le diverse tipologie di Fieldbus
* Descrivere la struttura hardware di una rete Fieldbus
* Individuare le diverse porte di comunicazione e descrivere il processo
* di mappatura.

**Modulo 2 - Ambienti di sviluppo e configurazione dei moduli Slave**

**CONTENUTI**

* Gli ambienti di configurazione
* Configurazione e mappatura dei moduli X20
* Configurazione e mappatura di un modulo Fieldbus Slave
* Configurazione per la gestione da remoto del sistema robotizzato.

**OBIETTIVI**

* Riconoscere gli ambienti di configurazione disponibili sul Terminale di Programmazione
* Descrivere i processi di configurazione e mappatura dei moduli X20
* Descrivere i processi di configurazione e mappatura di un modulo Fieldbus Slave
* Eseguire alcune procedure di sistema da remoto.

**Modulo 3 - Configurazione del modulo Fieldbus Master e approfondimenti**

**CONTENUTI**

* Progettazione di una rete Master
* Software Sycon.net
* Configurazione e mappatura della rete Master tramite IO\_CNFG e IO\_MAP
* Test dei segnali di Input e Output
* Implementazione del programma MAIN e funzionalità avanzate.

**OBIETTIVI**

* Definire il progetto di una rete Master utilizzando Sycon.net
* Descrivere i processi di configurazione e mappatura della rete
* Individuare le modalità di test dei segnali di rete
* Conoscere criticità e soluzioni del programma MAIN e alcune funzioni particolari del sistema.