



- Posizione:** Tesisti appartenenti ai corsi di laurea triennale o magistrale in Ingegneria Informatica e dell'Automazione/ Elettronica e delle Telecomunicazioni / Elettrica.
- Tutor aziendale:** Responsabile tecnologie dell'informazione e della comunicazione.
- Titolo in italiano:** Cyber Physical System (CPS) per la regolazione del comfort termico di Smart Buildings.
- Titolo in inglese:** Cyber Physical System (CPS) for Smart Buildings thermal comfort regulation.
- Obiettivi del progetto:** Progettazione e sviluppo di un CPS per la termoregolazione ambientale secondo logiche di controllo basate su modelli di comfort termico dedicati per applicazioni in infrastrutture IoT di Smart Building (SB).
- Possibili attività:**
- Ricerca e analisi dello stato dell'arte di soluzioni già esistenti per individuarne vantaggi e svantaggi.
 - Definizione dei requisiti funzionali dell'infrastruttura di comunicazione e controllo della sensoristica e dei sistemi di attuazione.
 - Progettazione CPS per il monitoraggio ed il controllo del comfort termico in SB.
 - Design e implementazione logiche di controllo basate su modelli per il comfort termico.
 - Tuning, testing e validazione del sistema.
- Competenze acquisite al termine:**
- Conoscenza di linguaggi di programmazione di alto livello come Python.
 - Conoscenza dei principali protocolli in ambito IoT per applicazioni in Smart Buildings.
 - Creazione di interfacce dashboard e GUI per il monitoraggio ambientale.
 - Conoscenza di PHP, MySQL, SQL, Node-Red.
- Periodo di tesi:** da concordare.
- Luogo di svolgimento:** Bari (BA).
- Per candidarsi:** Inviare una mail all'indirizzo thesis-applications@idea75.it specificando:
- nell'oggetto il codice tesi (Oggetto: [T005]);
 - nel corpo le proprie generalità, il corso di laurea e la presunta seduta di laurea cui si intende partecipare (Mario Rossi, laurea Magistrale in Automazione, seduta di laurea Aprile 2020).