

PCTO - Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento - Progetti 2019-2020

PROGETTO 27324

IMPIANTI DOMOTICI E DI BUILDING AUTOMATION

Sede di svolgimento del progetto

Struttura: DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ASTRONAUTICA, ELETTRICA ED ENERGETICA
Ambito: Scientifico (matematica, informatica, fisica, chimica, biologia, scienze della terra, geologia)
Ubicazione: Sede esterna in Roma

Descrizione

Il Progetto è rivolto a tutte le Classi V delle scuole superiori sia dei Licei sia degli Istituti Tecnici, con lo scopo principale di introdurre gli studenti allo studio e sperimentazione pratica di impianti domotici e di building automation. Gli studenti apprenderanno i principi di funzionamento dei sistemi BUS per l'edificio sia in ambito residenziale che terziario, e apprenderanno i principi generali di programmazione dei sistemi. Le attività saranno svolte presso il Laboratorio di Impianti Elettrici del Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica sede Ingegneria Elettrica, Via Eudossiana 8, Roma.

Competenze specifiche

Le competenze specifiche che lo studente potrà acquisire riguardano lo sviluppo e la messa a punto di impianti domotici e di building automation con particolare riguardo alla gestione di ambienti sia residenziali che terziari e di gestione di piccole reti elettriche smart. Si acquisirà un livello minimo di conoscenza dello standard domotico Konnex, un livello base di programmazione dei dispositivi e del sistema e di impostazione del progetto di un supervisore.

Metodologie, strumenti software, sistemi di lavoro utilizzati

Lo studente verrà a conoscenza innanzitutto delle tecnologie e metodologie proprie dei sistemi di ultima generazione per la building automation. Successivamente, utilizzerà i componenti disponibili presso il laboratorio di Impianti per la sperimentazione e messa a punto di tali metodologie e tecniche. Il lavoro è previsto in gruppo.

Competenze trasversali

- Attitudini al lavoro di gruppo
- Capacità decisionali
- Capacità di comunicazione
- Capacità di diagnosi



- Capacità di gestione del tempo
- Capacità di organizzare il proprio lavoro
- Capacità di problem solving
- Capacità nella visione di insieme
- Capacità nelle flessibilità
- Spirito di iniziativa

Open badge:

Periodo del percorso

Mesi: Gennaio, Febbraio, Giugno, Luglio
Giorni: Lunedì, Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì
Orario: Antimeridiano
Ore di attività previste per studente: 60
Erogazione:

Tipologia di Istituto di provenienza degli studenti

- IT Costruzioni
- IT Elettronico/Elettrotecnico
- IT Informatico/Telecomunicazioni
- IT Meccanico
- Liceo Artistico
- Liceo Classico
- Liceo delle Scienze Umane
- Liceo Linguistico
- Liceo Scientifico

Classi ammesse

Classi: Quinte

Responsabile del percorso

LUIGI MARTIRANO

----- Sapienza Università di Roma - IMPIANTI DOMOTICI E DI BUILDING AUTOMATION