



Identificativo modulo

N. modulo	358	
Titolo	Visualizzare i flussi di energia nell'edificio	
Competenze	Misurare i flussi di energia di un edificio e visualizzare i dati nella forma adeguata.	
Obiettivi operativi	1.	Identificare i consumatori e i generatori di energia di un edificio e denominare i valori tipici.
	2.	Misurare vari dati energetici e di consumo di un edificio.
	3.	Definire le interfacce, e i loro requisiti, con altri sistemi e maestranze.
	4.	Selezionare l'hardware e i componenti di sistema appropriati alla visualizzazione e configurarli con tool specifici per il prodotto.
	5.	Visualizzare i dati nella forma appropriata.
	6.	Determinare la velocità di registrazione dei dati e i periodi di memorizzazione appropriati.
Campo di competenza	Building Systems Engineering	
Oggetto	Visualizzazione grafica e tabellare dei flussi di energia di un piccolo edificio amministrativo	
Attestazione		
Anno di tirocinio	4	
Livello		
Requisiti	Modulo 253 Visualizzare i segnali dei sensori	
Ore lavoro/lezioni	40	
Riconoscimento	AFC	
Competenze operative	c3: configurare i componenti di un sistema domotico	
informatici degli edifici	c4: creare e configurare le interfacce di un sistema domotico	
AFC		



Competenze operative

Le conoscenze operative necessarie descrivono il sapere che supporta l'esecuzione competente delle attività di un modulo. Queste conoscenze servono da orientamento e non sono definitive. La conseguente concretizzazione degli obiettivi di apprendimento e la determinazione del percorso di apprendimento per l'acquisizione delle competenze sono responsabilità dell'offerente della formazione.

N. modulo		358	
Titolo		Visualizzare i flussi di energia nell'edificio	
Campo di competenza		Building Systems Engineering	
Obiettivi di valutazione e conoscenze operative	1	1.1	Conoscono le caratteristiche dei diversi consumatori e fornitori di energia di un edificio (es. impianto fotovoltaico, stazione di ricarica auto, riscaldamento/raffreddamento).
		1.2	Conoscono i tipici valori di potenza e di picco dei diversi consumatori e fornitori di energia (es. fornello, riscaldamento, lampade, stazione di ricarica auto, impianto fotovoltaico).
		1.3	Conoscono i requisiti e le norme per una comunità di autoconsumo (CA).
	2	2.1	Conoscono il funzionamento dei diversi dispositivi di misurazione dell'energia (es. elettricità, gas, acqua).
		2.2	Conoscono i requisiti delle grandezze misurabili (es. precisione di misura, intervallo di misura).
	3	3.1	Conoscono i requisiti del proprio ambito in relazione alle altre maestranze, sistemi e interfacce (es. protocollo dei dati, concetto d'indirizzamento, tipi di dati, symbol rate).
		3.2	Conoscono la struttura di un concetto d'indirizzamento (es. indirizzi di gruppo, indirizzo fisico).
		3.3	Conoscono le caratteristiche dei vari tipi di dati.
	4	4.1	Conoscono il campo d'applicazione e i vantaggi e gli svantaggi di diversi sistemi di visualizzazione (es. server, sistemi di gestione)
		4.2	Conoscono le fonti di informazione adeguate per trovare soluzioni a determinate esigenze.
		4.3	Conoscono la struttura e i contenuti di una scheda tecnica).
	5	5.1	Conoscono le caratteristiche dei diversi diagrammi e il loro campo d'applicazione (es. elenco, diagramma a barre, diagramma lineare, diagramma di Sankey)
		5.2	Conoscono i vantaggi e gli svantaggi di diversi sistemi front end per la visualizzazione dei dati (es. pannello tattile, basato sul web, schermo)
	6	6.1	Conoscono le caratteristiche di vari parametri di registrazione (es. modifica del valore, intervallo di tempo, polling, sottoscrizione).
		6.2	Conoscono fabbisogno di memoria e tempo di archiviazione della memoria di diversi tipi di dati.
		6.3	Conoscono le caratteristiche di diversi tipi di memoria dati e i suoi vantaggi e svantaggi (es. Rolling Queue, Active Delete, Fixe Size).