

TITOLO UDA	TIPOLOGIA	ASSI COINVOLTI / INSEGNAMENTI	COMPETENZE DI RIFERIMENTO	CONOSCENZE	COMPITI PRODOTTI	Monte ore	TIPI DI VALUTAZIONE
Uda0: Attraverso il PCTO conosciamo la realtà lavorativa del nostro territorio	☒ monodisciplinare ☐ multidisciplinare ☐ di asse/i ☐ di indirizzo ☐ di recupero ☐ di potenziamento ☐ progettuale ☐ di Pcto	Asse Scientifico Tecnologico Professionale e culturale	- Individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche in riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. - Utilizzare le forme di comunicazione visiva e multimediale in vari contesti anche professionali, valutando in modo critico l'attendibilità delle fonti per produrre in autonomia testi inerenti alla propria sfera personale e sociale e all'ambito professionale di appartenenza, sia in italiano sia in lingua straniera. - Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.	Conoscere e utilizzare le caratteristiche fondamentali del pacchetto google docs, google sheets, gmail Abilità: Saper scrivere lettere di presentazione, curriculum vitae e cercare aziende di proprio interesse lavorativo Conosce e utilizza le tabelle pivot.	Realizzare un documento google sheets con 20 aziende del territorio. Le aziende scelte devono essere il più possibile pertinenti al proprio titolo di studio per poter svolgere l'attività di PCTO. Predisporre con google docs un curriculum vitae e documenti di presentazione.	ottobre - aprile	Documentazione prodotta e procedure di consegna.



Ministero dell'Istruzione
dell'Università e Ricerca

Istituto d'Istruzione Superiore "V. Floriani"
Via B. Cremagnani, 18 – Vimercate (MB)
Programmazione Didattica Annuale - Docente

prof. Dell'Aversana Elpidio **Lab.tecnologico Lte**

Classe **4TA** a.s. 2024-25 ore sett. 3

Rev. 17/2/2022

TITOLO UDA	TIPOLOGIA	ASSI COINVOLTI / INSEGNAMENTI	COMPETENZE DI RIFERIMENTO	CONOSCENZE	COMPITI PRODOTTI	Monte ore	TIPI DI VALUTAZI ONE
Uda1: Dalla legge 626/94 al decreto legislativo 81/2008 l'importanza della sicurezza sul lavoro nel settore elettrico	☒ monodisciplinare ☒ multidisciplinare ☒ di asse/i ☒ di indirizzo ☒ di recupero ☒ di potenziamento ☒ progettuale ☒ di P cto	Asse Scientifico Tecnologico Professionale	• Applicazione in sicurezza di procedure, tecniche e strumenti di intervento manutentivo per il funzionamento e miglioramento di impianti automatizzati nei contesti professionali di riferimento • Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività. • Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore. • Operare in sicurezza.	Conoscere a grandi linee l'importanza del decreto legislativo e in particolare gli acronimi come: RSPP, RL, POS, DVR DUVRI Conoscere la cartellonistica fondamentale sulla sicurezza. Conoscere e valutare i DPI e i DPC per operare in sicurezza. Conoscere i dispositivi principali di sicurezza e protezione dei circuiti elettrici. (Interruttori M.t, M.t.d. , nodi EQP e impianto di terra)	Predisposizione della cartellonistica e documentazione e inerente alla sicurezza sui lavori-prototipo fatti in laboratorio.	sett. ott.	Test online e simulazioni comportamentali di casi reali pericolosi da simulare in laboratorio

TITOLO UDA	TIPOLOGIA	ASSI COINVOLTI / INSEGNAMENTI	COMPETENZE DI RIFERIMENTO	CONOSCENZE	COMPITI PRODOTTI	Monte ore	TIPI DI VALUTAZI ONE
Uda 2: Realizziamo impianti elettrici industriali per rafforzare la conoscenza elettrica	☒ monodisciplinare ☐ multidisciplinare ☐ di asse/i ☐ di indirizzo ☐ di recupero ☐ di potenziamento ☐ progettuale ☐ di Pcto	Lab. tecnologico	• Applicazione di procedure, tecniche e strumenti di intervento manutentivo per il funzionamento e miglioramento di impianti automatizzati nei contesti professionali di riferimento • Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività. • Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore. • Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinando la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti • Operare in sicurezza.	• Conoscere le caratteristiche di semplici componenti elettronici: Resistori, condensatori, trasformatore, diodi utilizzati in un raddrizzatore e in semplici circuiti. • Interpretazione di semplici schemi elettrici e le norme CEI di base • Apparecchiature di protezione. • Apparecchiature di potenza: contattori, motori elettrici, salvamotori • Apparecchi ausiliari e di protezione. • Strumenti di misura <u>ABILITÀ'</u> • Saper applicare procedure, tecniche e strumenti affrontati • Saper produrre documentazione tecnica d'appoggio, di avanzamento e valutativa relativa a lavorazioni, manutenzioni, installazioni • Saper interpretare e realizzare semplici schemi elettrici e ricercare i guasti	Realizzazioni laboratoriali di semplici schemi industriali	ottobre-fe braio	Metodo di lavoro, esecuzione pratica e capacità di problem solving. Funzionalità, completezza e organizzazio ne. Documentaz ione prodotta

TITOLO UDA	TIPOLOGIA	ASSI COINVOLTI / INSEGNAMENTI	COMPETENZE DI RIFERIMENTO	CONOSCENZE	COMPITI PRODOTTI	Monte ore	TIPI DI VALUTAZI ONE
Uda3: Aggiorniamo il MyHome del nostro laboratorio	☐ monodisciplinare ☒ multidisciplinare ☐ di asse/i ☒ di indirizzo ☐ di recupero ☒ di potenziamento ☐ progettuale ☐ di Pcto	Asse Scientifico Tecnologico Professionale	• Applicazione di procedure, tecniche e strumenti di intervento manutentivo per il funzionamento e miglioramento di impianti automatizzati nei contesti professionali di riferimento • Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività. • Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore. • Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinando la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti • Operare in sicurezza.	Conoscere le caratteristiche fondamentali degli impianti my home bticino Abilità: Saper montare e ricercare guasti in un semplice impianto my Home	Realizzare un pannello didattico per la presentazione del my home smart control	febb.- marzo	Metodo di lavoro, esecuzione pratica e capacità di problem solving. Funzionalità, completezza e organizzazione. Documentazione prodotta

TITOLO UDA	TIPOLOGIA	ASSI COINVOLTI / INSEGNAMENTI	COMPETENZE DI RIFERIMENTO	CONOSCENZE	COMPITI PRODOTTI	Monte ore	TIPI DI VALUTAZI ONE
Uda4: Conosciamo cosa sono i microcontrollori AT mega 328 più comunemente chiamati Arduino.	☒ monodisciplinare ☐ multidisciplinare ☒ di asse/i ☒ di indirizzo ☐ di recupero ☐ di potenziamento ☐ progettuale ☐ di Pcto	Asse Scientifico Tecnologico Professionale	• Applicazione di procedure, tecniche e strumenti di intervento manutentivo per il funzionamento e miglioramento di impianti automatizzati nei contesti professionali di riferimento • Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività. • Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore. • Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinando la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti • Operare in sicurezza.	Conoscere le caratteristiche di semplici componenti elettronici: Resistori, condensatori, diodi. fotoresistenze . Conoscere cosa sono i microcontroller ATmega328 più comunemente chiamati Arduino Conoscere e modificare semplici programmi in linguaggio C. Saper utilizzare cad per il disegno e lo sbroglio di circuiti elettronici e costruzione di prototipi. Conoscenza degli strumenti di misura e degli attrezzi adeguati alle lavorazioni Abilità: Conoscere e modificare semplici programmi in linguaggio C e caricarli sulla scheda Arduino.	Realizzare un semaforo pedonale e migliorarlo facendolo diventare smart.	- Marzo -aprile	Metodo di lavoro, esecuzione pratica e capacità di problem solving. Funzionalità, completezza e organizzazione. Documentazione prodotta

TITOLO UDA	TIPOLOGIA	ASSI COINVOLTI / INSEGNAMENTI	COMPETENZE DI RIFERIMENTO	CONOSCENZE	COMPITI PRODOTTI	Monte ore	TIPI DI VALUTAZIONE
Uda5: Conosciamo e manuteniamo l'impianto di allarme antincendio della nostra scuola	☒ monodisciplinare ☐ multidisciplinare ☒ di asse/i ☒ di indirizzo ☒ di recupero ☒ di potenziamento ☒ progettuale ☒ di Pcto	Asse Scientifico Tecnologico Professionale	• Applicazione di procedure, tecniche e strumenti di intervento manutentivo per il funzionamento e miglioramento di impianti automatizzati nei contesti professionali di riferimento • Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività. • Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore. • Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinando la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti • Operare in sicurezza.	Conoscere le caratteristiche di semplici componenti elettronici: resistori, condensatori, diodi sensori di fumo . Conoscere interpretare e usare il manuale di programmazione della centralina antincendio.	Montare,collegare e programmare la centralina di rilevamento antincendio AM1000	aprile giugno	Metodo di lavoro, esecuzione pratica e capacità di problem solving. Funzionalità, completezza e organizzazione. Documentazione prodotta