



I.S.I.S. "LINO ZANUSSI" PN

Classe: V - **MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA (SETTORE INDUSTRIA ED ARTIGIANATO)**

Materia: **LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI L.T.E. - 2014/15**

(3 ore/settimana programmate su 30 settimane/anno - 90 ore/anno)

L.T.E. - LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI			
CLASSE 5	Opzione: Manutentore Impianti Elettrici e Domotici		
MODULO	OBBIETTIVI	CONTENUTI	ORE
1 NORMATIVE E SICUREZZA SUL LAVORO	Conoscere gli obblighi, relativi alla sicurezza, delle figure operative di un ambiente di lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Il decreto legislativo 81 del 2008.• Obblighi dei lavoratori, dei preposti, del datore di lavoro.• Dispositivi di protezione individuali (d.p.i.). Segnaletica antinfortunistica.	4
	Informare sugli aspetti principali del funzionamento del piano di sicurezza della scuola	<ul style="list-style-type: none">• Richiami sul funzionamento del piano di sicurezza della scuola	

L.T.E. - LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI			
CLASSE 5	Opzione: Manutentore Impianti Elettrici e Domotici		
MODULO	OBBIETTIVI	CONTENUTI	ORE
2 PROGRAMMAZIONE PLC (SIMATIC 7)	Conoscere e sapere utilizzare il linguaggio macchina Step 7 Sapere realizzare la programmazione di un impianto di automazione, in linguaggio macchina Step 7	<ul style="list-style-type: none">• Principali funzioni del linguaggio macchina STEP 7 (SIEMENS)• Programmazione e simulazione in linguaggio STEP 7 (con PC).	24



I.S.I.S. "LINO ZANUSSI" PN

Classe: V - **MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA (SETTORE INDUSTRIA ED ARTIGIANATO)**

Materia: **LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI L.T.E. - 2014/15**

(3 ore/settimana programmate su 30 settimane/anno - 90 ore/anno)

L.T.E. - LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI			
CLASSE 5	Opzione: Manutentore Impianti Elettrici e Domotici		
MODULO	OBBIETTIVI	CONTENUTI	ORE
3 DOMOTICA	Conoscere i sistemi d'automazione, realizzate con tecniche bus, dell'impianto elettrico domestico. Conoscere il funzionamento degli impianti domotici realizzati con bus di comunicazione KNX, SCS	<ul style="list-style-type: none">• Descrizione sommaria dell'automazione domestica e tipologie di comunicazione (BUS KNX, SCS, ecc.).• Presa visione dei vari componenti (Ticino, Vimar e Gewiss), loro collegamento, utilizzo e messa in funzione.	16

L.T.E. - LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI			
CLASSE 5	Opzione: Manutentore Impianti Elettrici e Domotici		
MODULO	OBBIETTIVI	CONTENUTI	ORE
4 IMPIANTO DOMOTICO	Sapere progettare un impianto domotico e sapere scegliere le soluzioni impiantistiche opportune. Sapere realizzare su pannello didattico impianti domotici.	<ul style="list-style-type: none">• Aspetti impiantistici domestici reali: acquisizione delle richieste di eventuale committente e soluzione a più livelli con componenti domotici.• Realizzazione pratica e simulata di impianti domotici con vari componenti (Ticino, Vimar e Gewiss), uso dei vari programmi dedicati.	30



I.S.I.S. "LINO ZANUSSI" PN

Classe: V - **MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA (SETTORE INDUSTRIA ED ARTIGIANATO)**

Materia: **LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI L.T.E. - 2014/15**

(3 ore/settimana programmate su 30 settimane/anno - 90 ore/anno)

L.T.E. - LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI			
CLASSE 5	Opzione: Manutentore Impianti Elettrici e Domotici		
MODULO	OBBIETTIVI	CONTENUTI	ORE
5 MANUTENZIONE E RICERCA GUASTI	Sapere fare il rilievo di un impianto domotico, riconoscendo e classificando i componenti. Sapere svolgere tecniche di manutenzione su impianti domotici.	<ul style="list-style-type: none">• Analisi degli impianti realizzati in simulazione (domotica ed automazione), verifiche funzionamento e ricerca guasti.• Previsione manutenzione periodica.	16