

PIANO DI LAVORO CLASSI Quarta¹

Insegnamento:4A - Tecniche di organizzazione e gestione dei processi produttivi.....
Asse culturale: Asse scientifico tecnologico e professionale.....

Titolo dell'UDA: ...Meccanica classi Quarte

Competenze in uscita ²	Competenze intermedia*	Chiave di cittadinanza ³	Abilità ⁴	Conoscenze	Contenuti ⁵
<p><i>n° 2: Supportare la pianificazione e la gestione dei processi di approvvigionamento, di produzione e di vendita in un'ottica di qualità e di sviluppo della cultura dell'innovazione.</i> <i>Competenza in uscita n° 5: Valorizzare l'elaborazione e la presentazione di prodotti dolciari e di panificazione locali, nazionali e internazionali utilizzando tecniche tradizionali e innovative</i></p>	<p><i>Collaborare alla pianificazione e alla gestione dei processi di approvvigionamento, di produzione e di vendita di prodotti e servizi rispettando parametri di qualità e in un'ottica di sviluppo della cultura dell'innovazione.</i> <i>Valorizzare l'elaborazione e la presentazione di prodotti dolciari e di panificazione locali, nazionali e internazionali utilizzando tecniche tradizionali e innovative</i></p>	<p><i>competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie;</i> <i>competenza imprenditoriale;</i></p>	<p><i>-Eseguire preparazioni complesse integrando le diverse tecniche di Base: Individuare e descrivere i principali componenti di circuiti elettropneumatici di macchine del settore.</i> <i>-Condurre e controllare macchine e impianti del settore.</i> <i>-Illustrare, utilizzando schemi e disegni, le</i></p>	<p><i>-Tecniche complesse di produzione dolciaria e di panificazione: Attrezzature per la cottura: forno statico, forno a convezione di vapore, forno combinato, forno rotativo, forno a microonde, pastorizzatore, friggitrice, pralinatrice.</i> <i>Attrezzature per raffreddare, mantecare e conservare: funzionamento del</i></p>	<p>NORME E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA</p> <p><i>- Il foglio (L'importanza dell'immagine nel settore dolciario; i formati);</i> <i>- Strumenti per il disegno</i> <i>- Elementi del disegno</i> <i>- Lo schizzo</i> <i>- Principali metodi di rappresentazione</i> <i>- Il disegno di impianti</i></p> <p>SISTEMI E ORGANI PER LA TRASMISSIONE DEL MOTO</p> <p><i>- Principi di statica;</i></p>

¹ Biennio, terze, quarte, quinte

² Competenze in uscita: sono specificate nell' ALLEGATO 1 per le materie di area generale, nell' ALLEGATO 2 G per le materie d'indirizzo

* Competenze intermedie: specificate nelle Linee guida (Allegati A e B)

³ Specificare una o più delle Competenze chiave di cittadinanza per l'Apprendimento permanente del 2018

⁴ Abilità e conoscenze sono specificate nell' ALLEGATO 1, ALLEGATO 2 G e declinate nelle Linee guida

⁵ Indicare eventuali variazioni delle singole classi rispetto al Piano di lavoro del dipartimento

		<p><i>caratteristiche tecniche e operative delle macchine utilizzate nell'industria del cioccolato e dei prodotti lievitati da forno.</i></p> <p><i>-Gestire il processo di consegna, stoccaggio e monitoraggio delle merci/prodotti/ servizi;</i></p> <p><i>-Identificare qual-quantitativamente le risorse necessarie per la realizzazione del prodotto/servizio programmato;</i></p> <p><i>Applicare criteri di pianificazione del proprio lavoro, operando in équipe, e interagendo con le altre figure professionali e i vari reparti.</i></p> <p><i>-Applicare specifiche procedure e tecniche di gestione</i></p>	<p><i>ciclo frigorifero, cella frigorifera, armadi frigoriferi, abbattitore, gelatiera, macchina per gelati espressi, macchina montapanna, macchina confezionatrice sottovoato.</i></p> <p><i>Lavorazioni del cioccolato: temperatrice, ricopritrice.</i></p> <p><i>-Tecniche di programmazione, controllo dei costi e organizzazione della produzione di settore: definizione di compiti, tempi e modalità operative:</i></p> <p><i>Fondamenti di automazione. Il sistema: caratteristiche dei sistemi, algebra degli schemi a blocchi, la retroazione</i></p> <p><i>Applicazione dell'algebra degli schemi a blocchi in</i></p>	<p><i>- Principi di cinematica</i></p> <p><i>Principi di dinamica;</i></p> <p><i>- Le macchine semplici;</i></p> <p><i>- Le trasmissioni del moto.</i></p> <p>CIRCUITI PNEUMATICI</p> <p><i>- Caratteristiche degli aeriformi</i></p> <p><i>- Principi di pneumatica</i></p> <p><i>- La centrale di produzione</i></p> <p><i>- Gli organi di comando</i></p> <p><i>- Gli organi attuatori</i></p> <p>PRINCIPI DI ELETTROTECNICA</p> <p><i>- La corrente continua</i></p> <p><i>Elementi fondamentali</i></p> <p><i>- Il circuito elettrico</i></p> <p><i>- Le leggi di Ohm</i></p> <p><i>- Le leggi di Kirchhoff</i></p> <p><i>- La corrente alternata.</i></p> <p><i>Elementi fondamentali</i></p> <p><i>- Elettromagnetismo</i></p>
--	--	--	---	---

		<p><i>d'impresa; -- Controllare la corrispondenza del prodotto/servizio ai parametri predefiniti e formulare proposte di miglioramento degli standard di qualità di prodotti e servizi;</i></p> <p><i>-Classificare e configurare i costi per verificare la sostenibilità economica del prodotto/servizio;</i></p> <p><i>-Applicare metodi per organizzare in modo efficace le risorse tecniche e umane.</i></p> <p><i>-Definire piani di produzione con riferimento alle specifiche delle macchine da utilizzare e al loro layout.</i></p>	<p><i>campo dolciario Richiamo dei fondamenti di pneumatica: il sistema pneumatico, la centrale di produzione, gli organi di distribuzione, gli attuatori Richiamo dei principali componenti pneumatici: pistoni e valvole. Il sistema elettropneumatico: componenti fondamentali e simbologia, bobine, interruttori, contatti, finecorsa Le logiche di comando: l'autoritenuta.</i></p> <p><i>-Tecniche di realizzazione, lavorazione e erogazione del prodotto/servizio; Tecniche di organizzazione del lavoro, strumenti per la gestione organizzativa; Metodi per</i></p>	<p>LE MACCHINE DEL SETTORE DOLCIARIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attrezzature per la cottura; - Attrezzature per raffreddare, mantecare e conservare; - Lavorazioni per il cioccolato. <p>L'ORGANIZZAZIONE AZIENDALE</p> <ul style="list-style-type: none"> - I focus; - I layout; - Le tecniche reticolari; - Introduzione al modello "Industria 4.0".
--	--	---	---	---

identificare, progettare e controllare i processi gestionali e operativi; Strategie e tecniche per ottimizzare i risultati e per affrontare eventuali criticità.

-Tecniche di programmazione e controllo dei costi: I focus: produrre per processo e per prodotto, i sistemi misti. I layout: i layout per processo e per prodotto, i layout di sistemi misti. Le tecniche reticolari: il CPM, calcolo delle date di fine al più presto, della durata del progetto, delle date di fine al più tardi e dei ritardi totali, determinazione del percorso critico, il diagramma di Gantt. Esempio di

			<i>CPM in campo dolciario.</i>	
<p>Testo di riferimento:TECNICHE DI ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DEI PROCESSI PRODUTTIVI Vol.1</p>				
<p>Periodo di svolgimento:Settembre 2024-Giugno 2025.....</p>				
<p>Strumenti di lavoro (ad es. libro di testo, appunti, fotocopie, LIM, filmati):Libro di testo e presentazioni condivise su Classroom.....</p>				

Si ricorda che tutti i documenti normativi relativi alla riforma sono consultabili sul sito dell'Istituto – home page - alla voce Revisione dei percorsi dell'istruzione professionale