

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. Competenza in uscita</i></p> <p><i>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. 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></p> <p><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></p> <p><i>-Condurre e controllare macchine e impianti del settore.</i></p> <p><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. 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></p> <p><i>- Strumenti per il disegno</i></p> <p><i>- Elementi del disegno</i></p> <p><i>- Lo schizzo</i></p> <p><i>- Principali metodi di rappresentazione</i></p> <p><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>caratteristiche tecniche e operative delle macchine utilizzate nell'industria del cioccolato e dei prodotti lievitati da forno.</p> <p>-Gestire il processo di consegna, stoccaggio e monitoraggio delle merci/prodotti/servizi;</p> <p>-Identificare qualitativamente le risorse necessarie per la realizzazione del prodotto/servizio programmato;</p> <p>Applicare criteri di pianificazione del proprio lavoro, operando in équipe, e interagendo con le altre figure professionali e i vari reparti.</p> <p>-Applicare specifiche procedure e tecniche di gestione</p>	<p>ciclo frigorifero, cella frigorifera, armadi frigoriferi, abbattitore, gelatiera, macchina per gelati espressi, macchina montapanna, macchina confezionatrice sottovuoto.</p> <p>Lavorazioni del cioccolato: temperatrice, ricopritrice.</p> <p>-Tecniche di programmazione, controllo dei costi e organizzazione della produzione di settore: definizione di compiti, tempi e modalità operative:</p> <p>Fondamenti di automazione. Il sistema:</p> <p>caratteristiche dei sistemi, algebra degli schemi a blocchi, la retroazione</p> <p>Applicazione dell'algebra degli schemi a blocchi in</p>	<p>- Principi di cinematica</p> <p>Principi di dinamica;</p> <p>- Le macchine semplici;</p> <p>- Le trasmissioni del moto.</p> <p>CIRCUITI PNEUMATICI</p> <p>- Caratteristiche degli aeriformi</p> <p>- Principi di pneumatica</p> <p>- La centrale di produzione</p> <p>- Gli organi di comando</p> <p>- Gli organi attuatori</p> <p>PRINCIPI DI ELETTROTECNICA</p> <p>- La corrente continua</p> <p>Elementi fondamentali</p> <p>- Il circuito elettrico</p> <p>- Le leggi di Ohm</p> <p>- Le leggi di Kirchhoff</p> <p>- La corrente alternata.</p> <p>Elementi fondamentali</p> <p>- Elettromagnetismo</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; -Classificare e configurare i costi per verificare la sostenibilità economica del prodotto/servizio: -Applicare metodi per organizzare in modo efficace le risorse tecniche e umane. -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. -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> <p><i>- Attrezzature per la cottura; - Attrezzature per raffreddare, mantecare e conservare; - Lavorazioni per il cioccolato.</i></p> <p>L'ORGANIZZAZIONE AZIENDALE</p> <p><i>- I focus; - I layout; - Le tecniche reticolari; - Introduzione al modello "Industria 4.0".</i></p>
--	--	--	---	---	---

			<p> <i>identificare, progettare e controllare i processi gestionali e operativi; Strategie e tecniche per ottimizzare i risultati e per affrontare eventuali criticità.</i> <i>-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> </p>	
--	--	--	--	--

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

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