

ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO
Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera
“COSTAGGINI” Rieti
Anno scolastico 2019/2020

Materia: Tecniche di organizzazione e gestione dei processi produttivi, settore prodotti dolciari.

Anno scolastico: 2019/2020

Docente: Simone Santoro

Classe: 4° Pasticceria sez. E

Libro di testo: Tecniche di organizzazione e gestione dei processi produttivi vol.1 e 2 (Hoepli)
C. BIFFARO — RO. LABILE — RA. LABILE

PROGRAMMA SVOLTO

1 – Norme e tecniche di rappresentazione grafica.

L'importanza dell'immagine nel settore dolciario.

I formati dei fogli.

Le tipologie di linee.

Lo schizzo e le sue tecniche.

Principali metodi di rappresentazione.

2 – Sistemi ed organi per la trasmissione del moto.

Le grandezze fisiche e la loro misura.

Il Sistema Internazionale SI di misura.

Multipli e sottomultipli.

Principi di statica: la forza, il momento, il baricentro, l'equilibrio statico e le equazioni cardinali della statica. Principi di cinematica: il moto rettilineo uniforme, il moto rettilineo uniformemente accelerato, il moto circolare uniforme e il moto circolare uniformemente accelerato.

Principi di dinamica: primo, secondo e terzo principio della dinamica.

Lavoro, energia, potenza e rendimento.

Le macchine semplici: la leva, le tipologie di leve e le pulegge.

La trasmissione del moto tramite ingranaggi e cinghie.

3 – Funzionamento dei circuiti pneumatici.

Introduzione alla pneumatica e l'aria compressa.

Le proprietà degli aeriformi. La pressione.

Principi di pneumatica: la legge dei gas perfetti, la legge di Boyle, la legge di Gay-Lussac.

Elementi fondamentali ed esempi di funzionamento dei circuiti.

La centrale di produzione: funzionamento del compressore e gli altri dispositivi utili alla produzione di aria compressa.

La simbologia presente negli schemi pneumatici.

Gli organi di comando: distributori e valvole di controllo della portata.

Gli organi attuatori: lineari e rotanti.

Esempi circuitali.

ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO
Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera
“COSTAGGINI” Rieti
Anno scolastico 2019/2020

4 – Tipologie e caratteristiche di funzionamento dei trasportatori industriali.

Caratteristiche costruttive e di funzionamento dei trasportatori meccanici fissi e mobili.

Carrelli.

I trasportatori a rulli.

I trasportatori a nastro, i trasportatori elevatori, a catena, a piastre e a tapparelle.

Trasportatori vibranti, pneumatici, automatici e particolari per materiali alla rinfusa.

5 – Tipologie, struttura e caratteristiche di funzionamento delle macchine per la produzione artigianale di prodotti dolciari, per l'industria del cioccolato e dei prodotti lievitati da forno.

I reparti della pasticceria.

Le attrezzature utilizzate nell'ambito dolciario: mescolatrice planetaria, impastatrice a bracci tuffanti, impastatrice a forcella, impastatrice a spirale.

La raffinatrice a cilindri.

La sfogliatrice.

Il cutter.

L'armadio o cella di lievitazione, la cella per la ferma lievitazione.

Tipologia di forni: statico, a vapore, combinato, rotativo, a microonde ed onde elettromagnetiche.

Pastorizzatore e scambiatori di calore.

Friggitrice e pralinatrice.

Attrezzature per raffreddare: cella frigorifera, armadi frigoriferi, l'abbattitore di temperatura.

Il mantecatore.

Macchina per gelati espressi e montapanna.

Macchina confezionatrice sottovuoto.

Temprare il cioccolato. Esempi di temperatrice per cioccolato

Rieti 4/06/2020

Docente
Simone Santoro