



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی

استاندارد مهارت و آموزشی

نانوای نانهای حجیم و نیمه حجیم با تخصص فردار ماهر

گروه برنامه ریزی درسی صنایع غذایی

تاریخ شروع اعتبار: ۱۳۸۸/۰۱/۰۱

کد استاندارد: ۷-۷۶/۳۸/۱/۲

معاونت پژوهش و برنامه ریزی : تهران-خیابان
آزادی- نیش چهارراه خوش- سازمان آموزش فنی و
حرفه‌ای کشور- طبقه پنجم
تلفن: ۶۶۹۴۱۵۱۶ دورنگار: ۶۶۹۴۱۲۷۲
کدپستی: ۱۳۴۵۶۵۳۸۶۸
EMAIL: INFO@IRANTVTO.IR

از کلیه صاحب نظران
تقاضا دارد پیشنهادات و
نظرات خود را درباره
این سند آموزشی به
نشانی‌های مذکور اعلام
نمایند.

دفتر طرح و برنامه های درسی: تهران- خیابان
آزادی- خ خوش شمالی- تقاطع خوش و نصرت -
ساختمان فناوری اطلاعات و ارتباطات- طبقه چهارم
تلفن: ۶۶۹۴۴۱۱۹ و ۶۶۹۴۴۱۲۰ دورنگار: ۶۶۹۴۴۱۱۷
کدپستی: ۱۴۵۷۷۷۷۳۶۳
EMAIL: DEVELOP@IRANTVTO.IR



| | |
|---|-----------|
| تعریف مفاهیم سطوح یادگیری | |
| آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل/ اصول: به مفهوم مبانی مطالب نظری/ توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار | |
| مشخصات عمومی شغل : | |
| فردار ماهر نانوای نان حجیم کسی است که بتواند از عهده مراحل تولید نان، از شناسایی آرد تا پخت نان در صنعت و صنف برآید ضمن اینکه در حد پیشرفته مهارت کامل در پخت نان دارد. | |
| ویژگی های کارآموز ورودی : | |
| حداقل میزان تحصیلات : دیپلم | |
| حداقل توانایی جسمی: سلامت کامل جسمانی و روانی | |
| مهارت های پیش نیاز این استاندارد: نانوای نانهای حجیم و نیمه حجیم | |
| طول دوره آموزشی : | |
| طول دوره آموزش | : ۵۰ ساعت |
| - زمان آموزش نظری | : ۱۱ ساعت |
| - زمان آموزش عملی | : ۳۹ ساعت |
| - زمان کارآموزی در محیط کار | : - ساعت |
| - زمان اجرای پروژه | : - ساعت |
| - زمان سنجش مهارت | : - ساعت |
| روش ارزیابی مهارت کارآموز: | |
| ۱- امتیاز سنجش نظری(دانش فنی): ۲۵٪ | |
| ۲- سنجش عملی : ۷۵٪ | |
| ۱-۲- امتیاز سنجش مشاهده ای: ۱۰٪ | |
| ۲-۲- امتیاز سنجش نتایج کار عملی: ۶۵٪ | |
| ویژگیهای نیروی آموزشی : حداقل سطح تحصیلات: | |
| دیپلم- ۳ سال سابقه کار موثر در زمینه مرتبط- پداگوژی- آزمون کتبی و عملی | |
| فوق دیپلم- ۶ ماه سابقه کار موثر در زمینه مرتبط- پداگوژی- آزمون کتبی و عملی | |
| لیسانس -۱ ماه سابقه کار موثر در زمینه مرتبط- پداگوژی- آزمون کتبی و عملی | |
| کمک مربی - حداقل ۵ سال سابقه کار- تحصیلات حداقل سیکل - آزمون عملی | |



فهرست توانایی های شغل

| ردیف | عنوان توانایی |
|------|--|
| ۱ | توانایی انتخاب آرد مناسب برای تولید نان مورد نظر |
| ۲ | توانایی تشخیص کیفیت و کمیت مخمر صنعتی (خمیر مایه) و خمیر ترش مورد نیاز نان |
| ۳ | توانایی انتخاب کمیت و کیفیت سایر مواد مورد استفاده برای تهیه خمیر |
| ۴ | توانایی تهیه خمیر و عمل آوری آن |
| ۵ | توانایی شکل دهی به خمیر |
| ۶ | توانایی تشخیص اهداف و روشهای تخمیر نهایی |
| ۷ | توانایی کنترل فرآیند پخت و سرد کردن نان |



| شماره | شرح | زمان آموزش | | |
|-------|--|------------|------|-----|
| | | نظری | عملی | جمع |
| ۱ | <p>توانایی انتخاب آرد مناسب برای تولید نان مورد نظر</p> <p>۱-۱ آشنایی با گونه‌های گندم و سایر غلات مورد استفاده برای نان و ساختمان آنها</p> <p>۱-۲ آشنایی با انواع آرد مناسب برای تولید نانهای مختلف حجیم و نیمه حجیم باگت، انواع همبرگر، نانهای بروت چین یا لقمه‌ای، ساندویچی، قالبی رژیمی و بربری و ...</p> <p>۱-۳ آشنایی با ویژگیهای فیزیکی شیمیایی آرد - رنگ، بو، اندازه ذرات، ناخالصیها، درصد استخراج، رطوبت نشاسته، لگوتن، فعالیت آنزیمها، خاکستر</p> <p>۱-۴ شناسایی اصول انتخاب آرد مناسب برای تولید نان</p> <p>۱-۵ شناسایی اصول شرایط نگهداری آرد به منظور بهبود ویژگیهای پخت</p> <p>۱-۶ آشنایی با شرایط نگهداری آرد به منظور حفظ کیفیت آن در برابر رشد کپکها و آفات انباری - دما، رطوبت نسبی هوا، سیلوهای نگهداری در فیلم آموزشی، رعایت اولویت ورود و خروج</p> | ۱ | ۶ | ۷ |
| ۲ | <p>توانایی تشخیص کیفیت و کمیت مخمر صنعتی (خمیر مایه و خمیر ترش مورد نیاز برای نان)</p> <p>۲-۱ شناسایی اصول نحوه استفاده از انواع مخمر صنعتی - مشاهده اثر انواع مخمر صنعتی (مرطوب، خشک، فعال و غیرفعال) روی کیفیت خمیر</p> <p>۲-۲ شناسایی اصول تهیه و استفاده از انواع خمیر ترش - مشاهده اثر انواع مخمر ترش (اولیه، نهایی، روزهای قبل، نوبت قبل، سرکش) روی کیفیت خمیر</p> | ۱/۵ | ۴ | ۵/۵ |



| شماره | شرح | زمان آموزش | | |
|-------|---|------------|------|-----|
| | | نظری | عملی | جمع |
| ۳ | <p>توانایی انتخاب کمیت و کیفیت سایر مواد مورد استفاده برای تهیه خمیر</p> <p>۳-۱ شناسایی اصول تشخیص مواد افزودنی مناسب برای فرمولاسیون Vite، اسید آمینه ها، لستین، امولسیفایرها، آنزیمها، مواد بهبود دهنده، مواد اکسید کننده، مواد احیاء کننده، مواد نگهدارنده، مواد مغذی</p> <p>۳-۲ شناسایی اصول تشخیص تأثیر مواد افزوده شده برای فرمول بر ویژگیهای حسی</p> <p>۳-۳ آشنایی با انواع مواد مورد استفاده در فرمول تهیه انواع نان - شکر، روغن، کنجد، سبزیها، دانه ها، مغزها، کشمش</p> | ۰/۵ | ۶/۵ | ۷ |
| ۴ | <p>توانایی تهیه خمیر و عمل آوری آن</p> <p>۴-۱ آشنایی با روشهای عمل آوری</p> <p>۴-۲ شناسایی اصول کنترل دمای خمیر، رطوبت نسبی هوا و زمان تخمیر</p> | ۱ | ۶ | ۷ |
| ۵ | <p>توانایی شکل دهی نهایی به خمیر</p> <p>۵-۱ شناسایی اصول شکل دهی و چیدن در سینی</p> <p>۵-۲ شناسایی اصول تیغ زدن</p> | ۱ | ۴ | ۵ |
| ۶ | <p>توانایی تشخیص اهداف و روشهای تخمیر نهایی</p> <p>۶-۱ آشنایی با اتاق تخمیر نهایی</p> <p>۶-۲ شناسایی اصول کنترل رطوبت نسبی و دمای اتاق تخمیر</p> <p>۶-۳ - تهیه خمیر و قرار دادن آن در اتاقک خمیر نهایی با دما و رطوبت نسبی مختلف و مشاهده اثرات مربوطه</p> <p>۶-۳ شناسایی اصول تشخیص آمادگی خمیر برای پخت</p> | ۲ | ۴ | ۶ |



| زمان آموزش | | | شرح | شماره |
|------------|------|------|--|-------|
| جمع | عملی | نظری | | |
| ۱۲/۵ | ۸/۵ | ۴ | توانایی کنترل فرایند پخت و سرد کردن نان وبسته بندی ۷-۱ آشنایی با انواع فر و عوامل موثر در انتخاب فر ۷-۲ شناسایی اصول تنظیم دما در مراحل مختلف فرایند پخت نان ۷-۳ آشنایی با عوامل موثر در تعیین دما و زمان پخت ۷-۴ شناسایی اصول کنترل فرایند پخت و تشخیص زمان انجام پخت - حجیم شدن چانه در فر - تشکیل پوسته و مغز نان - ویژگیهای پوسته نان ۷-۵ شناسایی اصول تشخیص معایب نان - وضعیت ظاهری - رنگ پوسته و مغز نان - بافت و پوکی نان - ابعاد و حجم نان - نرمی و سستی نان - بو و مزه ۷-۶ آشنایی با عوامل موثر در انتخاب نوع سوخت ۷-۷ شناسایی اصول تمییز کردن و سرویس و نگهداری مشعل فر ۷-۸ آشنایی با موارد بهداشتی مربوط به سینی فر ۷-۹ شناسایی اصول و روشهای سرد کردن نان ۷-۱۰ آشنایی با اصول و روشهای بسته بندی نان | |



نام شغل: نانوای نانهای حجیم و نیمه حجیم - فردار ماهر

سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

فهرست استانداردهای تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

| ردیف | مشخصات فنی | تعداد | شماره |
|------|---|-------|-------|
| ۱ | میز کار استیل کشودار | | |
| ۲ | پالت فلزی یا پلاستیکی | | |
| ۳ | دماسنج دستی | | |
| ۴ | دماسنج قابل نصب | | |
| ۵ | دماسنج میله ای دیجیتال | | |
| ۶ | رطوبت سنج قابل نصب | | |
| ۷ | رطوبت سنج دستی | | |
| ۸ | بمبو | | |
| ۹ | لوله آزمایش | | |
| ۱۰ | ابزار دستی گلوتن شویی پلاستیکی یا فلزی | | |
| ۱۱ | الک برقی | | |
| ۱۲ | الک دستی | | |
| ۱۳ | ترازوی دو کفه ای | | |
| ۱۴ | ترازوی دو کفه ای | | |
| ۱۵ | ترازوی عقربه ای یا دیجیتال دقت ۵ گرم ظرفیت (۱۰k-۱۵) | | |
| ۱۶ | سرتاس در سه اندازه مختلف | | |
| ۱۷ | ظروف پلاستیکی یا استیل | | |
| ۱۸ | سطل | | |
| ۱۹ | کاردک در دو اندازه | | |
| ۲۰ | پارچ مدرج ۱ و ۲ لیتری | | |
| ۲۱ | مخلوط کن برقی دو کی (۱۵ کیلوگرم) | | |
| ۲۲ | مخلوط کن حلزونی | | |
| ۲۳ | زمان سنج دیجیتال یا ساعت زنگ دار | | |
| ۲۴ | انواع سینی مخصوص | | |



نام شغل: نانوای نانهای حجیم و نیمه حجیم - فردار ماهر

سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

| ردیف | مشخصات فنی | تعداد | شماره |
|------|---------------------------|-------|-------|
| ۲۵ | انواع سینی کرکره ای | | |
| ۲۶ | انواع سینی ورق آهن | | |
| ۲۷ | انواع سینی آهن سیاه تخت | | |
| ۲۸ | ظروف نانهای قالبی کوچک | | |
| ۲۹ | ظروف نانهای قالبی بزرگ | | |
| ۳۰ | اتاقک چرخدار | | |
| ۳۱ | پارچه با پوشش پلاستیکی | | |
| ۳۲ | گاری حمل سینی کوچک | | |
| ۳۳ | مواد شوینده و پاک کننده | | |
| ۳۴ | آرد گندم | | |
| ۳۵ | نمک | | |
| ۳۶ | روغن | | |
| ۳۷ | بهبود دهنده | | |
| ۳۸ | دانه ها و مغزها | | |
| ۳۹ | سزیجات | | |
| ۴۰ | پودرهای آماده نیمه آماده | | |
| ۴۱ | مایه خمیر خشک (فوری فعال) | | |
| ۴۲ | مایه خمیر تازه | | |