

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

تولیدکننده ترشیجات و شور

گروه شغلی

صنایع غذایی

کد ملی آموزش شغل

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|---|--------------|------------|---|---|-----------|---|---|------------------|---|---|------|
| ۷ | ۵ | ۱ | ۴ | ۲ | ۰ | ۶ | ۸ | ۰ | ۰ | ۷ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ |
| ISCO-۰۸ | | | | سطح مهارت | شناسه گروه | | | شناسه شغل | | | شناسه شایستگی | | | نسخه |

۷۵۱۴-۶۷-۰۰۳-۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۳/۳/۱



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی

کد ملی شناسایی شغل: ۱-۰۲-۰۰۲-۶۷-۷۵۱۴

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته صنایع غذایی :
پریسا رستمی
وجیهه تازه دل

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد شغل و آموزش شغلی :
- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای اصفهان
-

فرآیند اصلاح و بازنگری :

در سال ۱۳۹۳ توسط اداره کل استان خراسان رضوی بازنگری گردید.

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، شماره

۹۷

تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۰ - ۹

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci @ yahoo.com



تهیه کنندگان استاندارد شغل

| ردیف | نام و نام خانوادگی | آخرین مدرک تحصیلی | رشته تحصیلی | شغل و سمت | سابقه کار مرتبط | آدرس ، تلفن و ایمیل |
|------|--------------------|-------------------|-------------|---------------------------|--------------------|--|
| ۱ | فریده روشن | کارشناس ارشد | صنایع غذایی | رییس مرکز | ۱۸ سال | تلفن ثابت: ۰۳۱۱۶۶۲۹۱۰۳ تلفن همراه: ۰۹۱۳۳۰۸۸۲۴۰ ایمیل: _____ farideh_۷۵۱@yahoo.com آدرس: اصفهان- مرکز آموزشهای تخصصی کشاورزی، صنایع غذایی |
| ۲ | انسپه دانا | کارشناس | علوم تربیتی | مربی | ۸سال | تلفن ثابت: _____ تلفن همراه: ۰۹۱۳۳۰۲۰۰۶۱ ایمیل: _____ آدرس: _____ |
| ۳ | سهراب بارفتن | کارشناس | تغذیه | کارشناس RSD صنایع غذایی | ۱۷سال | تلفن ثابت: _____ تلفن همراه: ۰۹۱۳۱۱۷۶۸۲۵ ایمیل: _____ آدرس: _____ |
| ۴ | نرگس نادیان | کارشناس | صنایع غذایی | کارشناس صنایع غذایی | ۱۸ سال | تلفن ثابت: _____ تلفن همراه: ۰۹۱۳۱۰۵۷۸۱۴ ایمیل: _____ آدرس: _____ |
| ۵ | ژاله احمدی | کارشناس | صنایع غذایی | مدیر آموزشگاه صنایع غذایی | ۱۷سال | تلفن ثابت: _____ تلفن همراه: ۰۹۱۳۳۱۰۰۹۲۸ ایمیل: _____ jaleh۷۱@yahoo.com |



تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه ای نیز گفته می شود

استاندارد آموزش :

نقشه ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی های موجود در استاندارد شغل .

نام یک شغل :

به مجموعه ای از وظایف و توانمندی های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می رود اطلاق می شود .

شرح شغل :

بیانیه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسئولیت ها ، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل .

طول دوره آموزش :

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی .

ویژگی کارآموز ورودی :

حداقل شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

کارورزی:

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود.(مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک یا با استفاده از عکس می آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی گردد.)

ارزشیابی :

فرآیند جمع آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر ، که شامل سه بخش عملی ، کتبی عملی و اخلاق حرفه ای خواهد بود .

صلاحیت حرفه ای مربیان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

شایستگی :

توانایی انجام کار در محیط ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد .

دانش :

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی . که می تواند شامل علوم پایه (ریاضی ، فیزیک ، شیمی ، زیست شناسی) ، تکنولوژی و زبان فنی باشد .

مهارت :

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

نگرش :

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای می باشد .

ایمنی :

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می شود .

توجهات زیست محیطی :

ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.



| |
|---|
| نام شغل : |
| تولیدکننده ترشیجات و شور |
| شرح شغل : |
| تولیدکننده ترشیجات و شور شغلی است از حوزه صنایع غذایی ، این شغل وظایفی از قبیل انتخاب ماده غذایی مناسب ، شستشوی مواد ، آماده سازی و فرمولاسیون جهت حصول حداکثر راندمان کاری با بالاترین کیفیت را در بر دارد. این شغل با مشاغلی از قبیل بسته بند مواد غذایی و کنسرو ساز در ارتباط است. |
| ویژگی های کارآموز ورودی : |
| حداقل میزان تحصیلات : دیپلم حداقل توانایی جسمی : سلامت کامل جسمانی مهارت های پیش نیاز این استاندارد : |
| طول دوره آموزش : |
| طول دوره آموزش : ۱۰۵ ساعت - زمان آموزش نظری : ۳۱ ساعت - زمان آموزش عملی : ۷۴ ساعت - کارورزی : - ساعت - زمان پروژه : - ساعت |
| بودجه بندی ارزشیابی (به درصد) |
| - آزمون نظری : ۲۵٪ - آزمون عملی : ۶۵٪ - اخلاق حرفه ای : ۱۰٪ |
| صلاحیت های حرفه ای مربیان : |
| لیسانس علوم تغذیه یا علوم صنایع غذایی و داشتن حداقل یک سال سابقه |



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

کلیه عملیاتهای انتخاب مواد اولیه، شستشو، آماده سازی و فرمولاسیون تهیه ترشیجات و شور

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

Production of soure&salty product

* مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد :

کارور تولید کننده کمپوت و کنسروسازی به شماره استاندارد ۲/۱/۱۲/۷۴-۷

* جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب شناسی و سطح سختی کار :

الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب طبق سند و مرجع

ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت طبق سند و مرجع

ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور طبق سند و مرجع

د : نیاز به استعلام از وزارت کار



استاندارد شغل / شایستگی^۱

- شایستگی ها / کارها^۲

| ردیف | عناوین |
|------|--|
| ۱ | انتخاب ماده غذایی مناسب |
| ۲ | شستشو، ضد عفونی و تمیز کردن مواد اولیه |
| ۳ | آماده سازی مواد اولیه (درجه بندی، پوست گیری و خرد کردن) |
| ۴ | بلانچینگ مواد اولیه |
| ۵ | فرمولاسیون محصول |
| ۶ | پر کردن، اگزاستینگ و درب بندی ظروف ترشی و شور |
| ۷ | بررسی عوامل فساد محصول تولیدی و شیوه های مختلف کنترل آنها جهت افزایش زمان ماندگاری |
| ۸ | سرد کردن و برچسب زنی و انبارداری محصول تولیدی |
| ۹ | کنترل کیفی محصول نهایی |
| | |
| | |

^۱ Occupational / Competency Standard
^۲ Competency / task



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

| | زمان آموزش | | | عنوان: انتخاب مواد اولیه مناسب |
|---|--|------|--|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۶ | ۴ | ۲ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| انواع سبزیجات و میوه جات، مواد طعم دهنده مواد پر کننده دماسنج رطوبت سنج قفسه های مناسب | | | | دانش : |
| | | | ۰/۵ | گروههای مختلف مواد اولیه شامل: -انواع میوه ها ، سبزیجات، صیفی جات مناسب جهت تولید محصول |
| | | | ۰/۵ | -انواع ادویه ها و طعم دهنده ها و افزودنیهای مجاز |
| | | | ۰/۵ | -انواع سرکه ، آبلیمو، آغوره، آب نمک با درصدهای مختلف |
| | | | ۰/۵ | خصوصیات فیزیکی، شیمیایی و مواد اولیه و شرایط مناسب نگهداری آنها |
| | | | | مهارت : |
| | | ۱ | | تعیین نوع مواد اولیه غذایی و کاربردهای مختلف آن |
| | | ۱ | | انتخاب مواد اولیه غذایی مناسب برای ترشی یا شور |
| | | ۱ | | انتخاب نوع محلول های پر کننده مناسب |
| | | ۱ | | نگهداری مواد اولیه در شرایط مناسب |
| | | | نگرش : | |
| | | | دقت در انتخاب مواد اولیه سالم و با کیفیت | |
| | | | ایمنی و بهداشت : | |
| | | | منشا اولیه مواد غذایی جهت سترون سازی شناسایی شود | |
| | | | توجهات زیست محیطی : | |



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

| | زمان آموزش | | | عنوان: شستشو، ضد عفونی و تمیز کردن مواد اولیه |
|---|--|------|------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۹ | ۶ | ۳ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| الک ، انواع چاقو، رنده، سینی استیل، آبکش استیل، میز استیل، کلر مواد ضد عفونی کننده | | | ۰/۵ | دانش : ویژگی های آب مصرفی جهت شستشو کلرینه کردن آب انواع مواد ضد عفونی کننده مورد استفاده انواع روشهای تمیز کردن مواد غذایی (خشک و مرطوب) ابزار و دستگاههای مورد نیاز جهت تمیز نمودن مواد غذایی |
| | | | ۰/۵ | |
| | | | ۰/۵ | |
| | | | ۱ | |
| | | | ۰/۵ | |
| | | ۲ | | مهارت : تمیز نمودن مواد غذایی به روش های خشک و مرطوب شستشو مواد اولیه با استفاده از آب بهداشتی ضد عفونی نمودن مواد اولیه با استفاده از مواد ضد عفونی کننده مناسب |
| | | ۲ | | |
| | | ۲ | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | نگرش: صرفه جویی در مصرف آب | | | |
| | ایمنی و بهداشت : ماشین آلات صنایع غذایی از حداقل ایمنی برخوردارند لذا در موقع کار با این گونه ادوات کلیه نکات ایمنی بویژه رعایت فاصله مناسب ضروری است. آب مورد استفاده بایستی کاملا بهداشتی باشد. | | | |
| | توجهات زیست محیطی : پساب فاضلاب بایستی بصورت اصولی دفع گردد. | | | |



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

| | زمان آموزش | | | عنوان: آماده سازی مواد اولیه (درجه بندی ،پوست گیری و خرد کردن) |
|---|--|------|--|---|
| | نظری | عملی | جمع | |
| | ۳ | ۹ | ۱۲ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| انواع ابزار پوست گیری، درجه بندی، خرد کردن مواد ضد عفونی مواد غذایی، میز سورتینگ، | | | | دانش : |
| | | | ۰/۵ | آماده سازی مواد اولیه |
| | | | ۱ | انوع روش درجه بندی کمی و کیفی با تکیه بر هدف تولید |
| | | | ۱ | انواع روشهای پوست گیری با تکیه بر هدف تولید(دستی ،مکانیکی،مواد شیمیایی،شعله) |
| | | | ۰/۵ | انواع روش های خرد کردن به صورت دستی و مکانیکی |
| | | | | مهارت : |
| | | ۳ | | درجه بندی کمی و کیفی مواد غذایی (سورتینگ و گریدینگ) |
| | | ۳ | | اجرای روشهای مختلف فرآیند سازی پوست گیری با توجه به نوع ماده اولیه |
| | | ۲ | | خرد کردن مواد غذایی در ابعاد مناسب با توجه به نوع محصول |
| | | | | نگرش : |
| | | | با توجه به محصول نهایی ،مواد اولیه آماده سازی شود | |
| | | | ایمنی و بهداشت : | |
| | | | اغلب ابزار دارای لبه های برنده و تیز می باشند لذا رعایت اصول کار با ابزار ضروری است. | |
| | | | توجهات زیست محیطی : | |
| | | | فاضلاب حاصل از پساب به روش اصولی دفع شود | |



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

| | زمان آموزش | | | عنوان: بلانچینگ مواد اولیه |
|--|--|------|---------------------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۹ | ۶ | ۳ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| آبکش ،دیگ آب جوش ،انواع بلانچر، | | | ۱ | دانش : مفهوم بلانچینگ |
| | | | ۱/۵ | انواع روشهای بلانچینگ مواد غذایی(با استفاده از آب داغ و بخار آب) |
| | | | ۰/۵ | مزایای و اهمیت بلانچینگ در تولید محصول |
| | | | | مهارت : |
| | | ۶ | | اجرای روش های مختلف بلانچینگ مواد اولیه با استفاده از بخار داغ و آب جوش |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | نگرش : نوع روش بلانچ با مواد غذایی متناسب باشد. دقت در بلاچینگ |
| | | | | ایمنی و بهداشت : جهت استفاده از بخار و آب جوش به نکات بهداشتی و ایمنی توجه شود. |
| | | | توجهات زیست محیطی : | |



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

| | زمان آموزش | | | عنوان: فرمولاسیون محصول |
|---|--|------|--|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۲۶ | ۲۰ | ۶ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| وایت بورد رایانه ماژیک وایت بورد مواد اولیه مناسب ترازو دیجیتال | | | | دانش : |
| | | | ۲ | اصول و مبانی فرمولاسیون و اهمیت آن در ارائه محصول |
| | | | ۲ | انواع افزودنیها مورد استفاده در ترشی و شور |
| | | | ۲ | انواع رنگهای مجاز خوراکی و مواد نگهدارنده و حد مجاز مقدار مصرف آن در مواد غذایی |
| | | | | مهارت : |
| | | ۵ | | تهیه فرمولاسیون های مختلف ترشی و شور |
| | | ۲ | | محاسبه مقدار مواد افزودنی طبیعی و شیمیایی در فرمولاسیون |
| | | ۳ | | تهیه کردن ماده پرکننده مخصوص ترشی و شور به روش اصولی با درصد های مختلف |
| | | ۱۰ | | تهیه خیار شور تخمیری و غیر تخمیری پاستوریزه، ترشی زمستانه، ترشی بندری و انواع ترشی و شور و |
| | | | | نگرش : |
| | | | توجه به انواع مواد و نحوه مخلوط نمودن آنها | |
| | | | ایمنی و بهداشت : | |
| | | | دربکارگیری افزودنی های مجاز خوراکی به میزان ونحوه مصرف آنها توجه شود | |
| | | | توجهات زیست محیطی : | |
| | | | از بین بردن ضایعات وجلوگیری از ورودشان به فاضلاب | |



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

| | زمان آموزش | | | عنوان: پر کردن، اگزاستینگ و درب بندی ظروف ترشی و شور |
|---|---|------|---------------------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۱۲ | ۸ | ۴ | |
| تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| ماشین های پرکن وزنی و حجمی ظروف بسته بندی مناسب | | | ۱ | دانش : روشهای پر کردن (وزنی و حجمی) |
| | | | ۱ | مفهوم اگزاستینگ و اهمیت آن در محصولات تولیدی |
| | | | ۱ | اصول علمی پر کردن بسته های ترشی و شور |
| | | | ۱ | مفهوم فضای خالی سر قوطی یا Head space و اهمیت رعایت آن |
| | | | | مهارت : پر کردن محصول براساس اهداف مختلف مصرف و نوع محصول |
| | | ۳ | | محاسبه مقدار Head space در زمان پر کردن محصول |
| | | ۱ | | اگزاستینگ محصول |
| | | ۲ | | درب بندی صحیح و اصولی بسته ها |
| | | ۲ | | نگرش : توجه به نوع ماده غذایی جهت پر کردن |
| | | | | ایمنی و بهداشت : توجه به بهداشت فردی کارگر، |
| | | | توجهات زیست محیطی : | |



| | زمان آموزش | | | عنوان : بررسی عوامل فساد محصول تولیدی و شیوه های مختلف کنترل آنها جهت افزایش زمان ماندگاری |
|--|--|------|------|---|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۱۰ | ۷ | ۳ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| وایت بورد رایانه ماژیک وایت بورد | | | ۱ | دانش : عوامل موثر بر فساد ترشیجات و شوربیجات انواع آلودگی هاو میکروارگانسیم های مشکل زا در صنعت ترشی و شور روشهای مختلف کنترل عوامل فساد(فیزیکی،شیمیایی و بیولوژیکی) |
| | | | ۱ | |
| | | | ۱ | |
| | | ۳ | | مهارت : رفع برخی از عیوب احتمالی در محصول تولیدی سترون سازی ظروف و وسایل کار پاستوریزاسیون ترشی یا شور آماده شده |
| | | ۱ | | |
| | | ۳ | | |
| | | | | |
| نگرش : توجه به نوع ماده غذایی ونحوه سترون سازی آن | | | | |
| ایمنی و بهداشت : کارور مربوطه در استفاده از حرارت به نکات ایمنی مربوط به سوانح سوختگی دقت کافی داشته باشد. | | | | |
| توجهات زیست محیطی : | | | | |



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

| | زمان آموزش | | | عنوان: سرد کردن و برچسب زنی و انبارداری محصول تولیدی |
|--|--|------|---|---|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۸ | ۵ | ۳ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| دوش اب سرد-فن خنک کننده- انواع برچسب دستگاه برچسب زنی دماسنج رطوبت سنج | | | | دانش : معیارهای صحیح سرد کردن مشخصات مورد نیاز در برچسب ها شرایط مناسب نگهداری با توجه به نوع محصول تولیدی |
| | | | ۱ | |
| | | | ۱ | |
| | | | ۱ | |
| | | | | مهارت : سرد کردن بسته های ترشی و شور برچسب زنی بسته های ترشی و شور کنترل شرایط مناسب انبار و نگهداری محصول |
| | | ۲ | | |
| | | ۲ | | |
| | | ۱ | | |
| | | | | |
| | | | | نگرش : توجه به نوع ماده غذایی و نحوه انبارداری انها |
| | | | ایمنی و بهداشت : توجه به شرایط انبار با توجه به نوع ماده غذایی | |
| | | | توجهات زیست محیطی : | |



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

| | زمان آموزش | | | عنوان: کنترل کیفی محصول تولیدی | |
|---|--|--|------|--|--|
| | جمع | عملی | نظری | | |
| | ۱۳ | ۹ | ۴ | | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | | |
| PH متر، کنتی کانتر ، پلیت، سالومتر، بالون، بشر، محیط کشت، انکی باتور | | | ۱ | دانش : معیارهای صحیح کنترل کیفی محصول با توجه به استاندارد های موجود | |
| | | | ۱ | مفهوم PH و اصول کار با آن اهمیت اندازه گیری میزان نمک و اصول کار با سالومتر حد مجاز میزان کپک ومخمر و اهمیت اندازه گیری آن | |
| | | | ۱ | | |
| | | | ۱ | | |
| | | | | مهارت : اندازه گیری میزان PH اندازه گیری میزان نمک ترشی وشور انجام آزمایشات میکروبی(کپک ومخمر) | |
| | | ۳ | | نگرش : توجه به نوع ماده غذایی و کنترل کیفی انها | |
| | | ۲ | | | |
| | | ۴ | | | |
| | | ایمنی و بهداشت : دقت در استفاده از مواد شیمیایی ونحوه استفاده از آنها | | | |
| | | توجهات زیست محیطی : از بین بردن ضایعات بسته بندی | | | |



- برگه استاندارد تجهیزات

| ردیف | نام | مشخصات فنی و دقیق | تعداد | توضیحات |
|------|--|-------------------|-------|---------|
| ۱ | میزها و سبدهای تفکیک فرآورده های گیاهی | | ۳ | |
| ۲ | میزها و تخته کارهای مناسب تفکیک و تشخیص فرآورده های حیوانی | | ۳ | |
| ۳ | دوش یا وسیله پاششی مناسب | | ۲ | |
| ۴ | وان یا وسیله مناسب | | ۳ | |
| ۵ | سیستم تولید بخار | | ۴ | |
| ۶ | نوار نقاله مناسب | بر حسب نیاز | | |
| ۷ | میز کار مناسب | قابل شستشو | | |
| ۸ | سیستم تهیه آب یا بخار داغ | | ۴ | |
| ۹ | سیستم فیلتر | | ۱ | |
| ۱۰ | دستگاه سیمر | | ۱ | |
| ۱۱ | تجهیزات ابتدایی سرد نمودن محصول | | ۱ | |
| ۱۲ | تونلهای هوا دهی | بر حسب نیاز | | |
| ۱۳ | حشره کش برقی سقفی | | ۱ | |
| ۱۴ | سیستم تهویه | | ۱ | |
| ۱۵ | | ۱ | | |
| ۱۶ | چربی گیر | | ۱ | |
| ۱۷ | وسایل اطفاء حریق | متناسب با مساحت | ۱ | |
| ۱۸ | جعبه کمک های اولیه | | ۱ | |
| ۱۹ | سیستم بلانچ | | | |
| ۲۰ | سیستم خنک کننده مناسب | | | |
| ۲۱ | کلنی کانتر | | ۱ | |

توجه :

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود .



- برگه استاندارد ابزار

| ردیف | نام | مشخصات فنی و دقیق | تعداد | توضیحات |
|------|--------------------------------|--------------------|-------------|---------|
| ۱ | وسایل کمک آموزشی | | ۱ | |
| ۲ | وسایل شستشو | | ۱۲ | |
| ۳ | آب شرب | | | |
| ۴ | سبد ها یا تورپهای مناسب | | یک سری کامل | |
| ۵ | آبکش و توری | | یک سری کامل | |
| ۶ | وسایل برش | | ۴ | |
| ۷ | کارد | | | |
| ۸ | ساطور | | ۱۲ | |
| ۹ | تخته گوشت | | ۱۲ | |
| ۱۰ | شابلونهای مناسب | | ۱۲ | |
| ۱۱ | ظروف مناسب دم گیری و هسته گیری | | ۴ | |
| ۱۲ | الک مناسب | | ۴ | |
| ۱۳ | شیشه ها یا پلیت های مناسب | | یک کارتن | |
| ۱۴ | بر چسب های آماده | | ۴ | |
| ۱۵ | پالتهای - طبقه وقفه مناسب | طبق مساحت مورد نظر | | |
| ۱۶ | کارتن - سبد | | ۱۰ | |
| ۱۷ | دوشهای انفرادی | | ۴ | |
| ۱۸ | کمد لباس | | ۱۲ | |
| ۱۹ | وسایل حفاظت شخصی | به تعداد کارآموزان | | |
| ۲۰ | PH متر | | ۲ | |
| ۲۱ | آون | | ۲ | |
| ۲۲ | سالومتر | | ۲ | |
| ۲۳ | پیپت | | سه سری کامل | |
| ۲۴ | ترازوی دیجیتال | | ۱ | |

توجه: ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود.



- منابع و نرم افزار های آموزشی (اصلی مورد استفاده در تدوین و آموزش استاندارد)

| ردیف | عنوان منبع یا نرم افزار | مؤلف | مترجم | سال نشر | محل نشر | ناشر یا تولید کننده |
|------|----------------------------|-------------------------------|-------|---------|------------------|---------------------|
| ۱ | کنسروسازی | رسول پایان | | ۱۳۷۸ | | آیپژ |
| ۲ | صنایع غذایی | شهرام دخانی - مرتضی ملکی - | | ۱۳۷۴ | دانشگاه شیراز | |
| ۳ | اصول نگهداری مواد غذایی | مسعود هما پور | | ۱۳۸۶ | تهران | پارسه |

- سایر منابع و محتوای آموزشی (پیشنهادی گروه تدوین استاندارد) علاوه بر منابع اصلی

| ردیف | نام کتاب یا جزوه | سال نشر | مؤلف / مولفین | مترجم / مترجمین | محل نشر | ناشر | توضیحات |
|------|------------------|---------|---------------|--------------------|---------|------|---------|
| ۱ | - | - | - | - | - | - | - |



فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

| ردیف | عنوان |
|------|------------------------------|
| ۱ | WWW. Codex alimentarius. com |
| ۲ | WWW. Jecfa . com |
| ۳ | WWW. foodna . com |
| ۴ | WWW. efsa . com |
| ۵ | |
| ۶ | |
| ۷ | |
| ۸ | |
| ۹ | |
| ۱۰ | |