

نهایی شد



بسمه تعالی
معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شغل

عنوان آموزش شغل تولید کننده ترشیجات و شور

گروه شغلی صنایع غذایی

کد ملی شغل

۷۵۱۱/۲/۳

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۰/۲/۱
مدت اعتبار استاندارد: از تاریخ ۹۰/۳/۱ تا تاریخ ۹۳/۳/۱



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

کد ملی شناسایی شغل: ۷۵۱۱/۲/۳

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته صنایع غذایی :

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد شغل و آموزش شغلی :

فرآیند اصلاح و بازنگری :

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

۲۵۹

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_751@yahoo.com آدرس: اصفهان- مرکز آموزشهای تخصصی کشاورزی صنایع غذایی
۲	انسویه دانا	کارشناس	علوم تربیتی	مربی	۸ سال	تلفن ثابت: _____ تلفن همراه: ۰۹۱۳۳۰۲۰۰۶۱ ایمیل: _____ آدرس: _____
۳	سهراب بارفتن	کارشناس	تغذیه	کارشناس RSD صنایع غذایی	۱۷ سال	تلفن ثابت: _____ تلفن همراه: ۰۹۱۳۱۱۷۶۸۲۵ ایمیل: _____ آدرس: _____
۴	نرگس نادیان	کارشناس	صنایع غذایی	کارشناس صنایع غذایی	۱۸	تلفن ثابت: _____ تلفن همراه: ۰۹۱۳۱۰۵۷۸۱۴ ایمیل: _____ آدرس: _____
۵	ژاله احمدی	کارشناس	صنایع غذایی	مدیر آموزشگاه صنایع غذایی	۱۷	تلفن ثابت: _____ تلفن همراه: ۰۹۱۳۳۱۰۰۹۲۸ ایمیل: _____ jaleh71@yahoo.co



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 :
تولید کننده 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 : ۱۰۷ ساعت - زمان آموزش نظری : ۳۰ ساعت - زمان آموزش عملی : ۷۷ ساعت - کارورزی : ۱۰ 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 souse & 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	تمیز و آماده سازی مواد اولیه غذایی
۳	آماده سازی مواد غذایی (درجه بندی، پوست گیری و خرد کردن)
۴	بلانچینگ مواد غذایی
۵	فرمولاسیون مواد غذایی
۶	پرکردن، هواگیری و درب بندی ظروف ترشی و شور
۷	بررسی عوامل فساد مواد غذایی و سترون سازی
۸	سرد کردن و برچسب زنی و انبارداری محصول تولیدی
۹	کنترل کیفی محصول نهایی
۱۰	
۱۱	

^۱. Occupational / Competency Standard

^۲. Competency / task



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان: انتخاب مواد اولیه مناسب
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۵	۳	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع سبزیجات و میوه جات،				دانش:
			۱	گروههای مواد اولیه
			۲	خصوصیات فیزیکی، شیمیایی و مواد اولیه
				مهارت:
		۱		تعیین نوع مواد اولیه غذایی
		۱		انتخاب مواد اولیه غذایی مناسب برای ترشی یا شور
				نگرش:
				دقت در انتخاب مواد
				ایمنی و بهداشت:
				منشا اولیه مواد غذایی جهت سترون سازی شناسایی شود
			توجهات زیست محیطی:	



	زمان آموزش			عنوان: تمییز و آماده سازی مواد اولیه غذایی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۰	۵	
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،				دانش : انواع روشهای تمیز کردن مواد غذایی ابزار ودستگاههای مورد نیاز جهت تمیز نمودن مواد غذایی
			۳	
			۲	
				مهارت : تمیز نمودن مواد غذایی به روش های خشک ومرطوب تمیز نمودن به صورت خشک تمیز نمودن با استفاده از آب وشستشو
		۳		
		۴		
		۳		
				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 غذایی (درجه بندی ، پوست گیری و خرد کردن)	
	جمع	عملی	نظری		
	۹	۶	۳		
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				
انواع ابزار پوست گیری، درجه بندی، خرد کردن بشکه ضد عفونی مواد غذایی، میز سورتینگ،			۱	دانش : مبانی و انواع روشهای آماده سازی و ضد عفونی مواد غذایی	
			۱	نوع روش درجه بندی کمی و کیفی با تکیه بر هدف تولید	
			۱	عوامل موثر در انتخاب روش پوست گیری با تکیه بر هدف تولید	
				مهارت :	
		۳		درجه بندی کمی و کیفی مواد غذایی (سورتینگ و گریدینگ)	
		۳		اجرای روشهای مختلف فرآیند سازی پوست گیری و خرد کردن مواد غذایی	
		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 غذایی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۹	۳	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
آبکش، دیگ آب جوش، انواع بلانچر،				دانش:
			۱	مبانی بلانچینگ
			۱/۵	انواع روشهای بلانچینگ مواد غذایی
			۰/۵	مزایای بلانچینگ
				مهارت:
		۹		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 مواد غذایی
	جمع	عملی	نظری	
	۲۵	۲۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
وایت بورد رایانه ماژیک وایت بورد				دانش :
			۲	اصول و مبانی فرمولاسیون
			۱	مبانی کاربرد افزودنیها در فرمولاسیون
			۲	رنگها و مواد نگهدارنده ی غذایی
				مهارت :
		۸		فرمولاسیون ترشی و شور
		۴		تهیه کردن ماده پرکننده مخصوص ترشی و شور به روش اصولی
		۱۲		تهیه خیار شور تخمیری و غیر تخمیری پاستوریزه، ترشی زمستانه، ترشی بندری و انواع ترشی و شور
				نگرش :
				توجه به انواع مواد و نحوه مخلوط نمودن آنها
			ایمنی و بهداشت :	
			دربکارگیری افزودنی های مجاز خوراکی به میزان و نحوه مصرف انها توجه شود	
			توجهات زیست محیطی :	
			از بین بردن ضایعات و جلوگیری از ورودشان به فاضلاب	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان: پرکردن با روشهای مختلف و درب بندی ظروف ترشی و شور
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۶	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
			۱	روشهای پرکردن بسته باتکیه بر هدف مصرف و هواگیری بسته
			۱	اصول علمی پر کردن بسته های ترشی و شور
				مهارت :
		۲		پر کردن محصول براساس اهداف مختلف مصرف
		۲		آماده سازی ماده پرکردن داخل ترشی و شور
		۲		هواگیری بسته هاودرب بندی آنها
				نگرش :
				توجه به نوع ماده غذایی جهت پرکردن
				ایمنی و بهداشت :
			توجه به بهداشت فردی کارگر،	
			توجهات زیست محیطی :	



عنوان :	زمان آموزش			
	نظری	عملی	جمع	
	بررسی عوامل فسادمواد غذایی و شیوه های مختلف کنترل آنها جهت سترون سازی	۳	۸	۱۱
دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش :			
	وایت برد			عوامل موثر بر فساد ترشیجات و شوربیجات
	رایانه		۱	
	ماژیک وایت برد		۲	روشهای مختلف کنترل عوامل فساد(فیزیکی،شیمیایی و بیولوژیکی)
	مهارت :			
		۱		سترون سازی ظروف
		۲		پاستوریزاسیون مواد اولیه
		۳		پاستوریزاسیون ترشی یا شور آماده شده
	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-				دانش : معیارهای صحیح سرد کردن مبانی روشهای مختلف انبارداری نحوه صحیح برچسب زنی
			۱	
			۱	
			۱	
				مهارت : سرد کردن بسته های ترشی و شور نگهداری ترشيجات و شور در شرايط مناسب برچسب زنی بسته های ترشی و شور
		۲		
		۲		
		۱		
				نگرش : توجه به نوع ماده غذایی و نحوه انبارداری آنها
				ایمنی و بهداشت : توجه به شرایط انبار با توجه به نوع ماده غذایی
				توجهات زیست محیطی :



	زمان آموزش			عنوان: کنترل کیفی محصول تولیدی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۸	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
PH متر، کلنی کانتر ، پلیت، سالومتر، بالون، بشر، محیط کشت،				دانش :
			۱	معیارهای صحیح کنترل کیفی محصول
			۲	نحوه صحیح کنترل کیفی محصول
				مهارت :
		۴		اندازه گیری میزان PH و نمک ترشی و شور
		۴		انجام آزمایشات میکروبی (کپک و مخمر)
				نگرش :
				توجه به نوع ماده غذایی و کنترل کیفی آنها
				ایمنی و بهداشت :
				دقت در استفاده از مواد شیمیایی و نحوه استفاده از آنها
			توجهات زیست محیطی : از بین بردن ضایعات بسته بندی	



ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	فضا و امکانات آموزشی		متناسب با تعداد	
۲	وسایل کمک آموزشی		کار آموزان	
۳	انواع فرآورده های گیاهی ویژه ترشی		۳	
۴	سازی		۳	
۵	میز ها و سبدهای تفکیک فرآورده های		۳	
۶	گیاهی		۳	
۷	میز ها و تخته کار های مناسب تفکیک و			
۸	تشخیص فرآورده های حیوانی		۱۲	
۹	وسایل شستشو			
۱۰	آب شرب		۲	
۱۱	دوش یا وسیله پاششی مناسب			
۱۲	وان یا وسیله مناسب		۴	
۱۳	سبدها یا تورپهای مناسب			
۱۴	سیستم تولید بخار		۱۲	
۱۵	نوار نقاله مناسب		۱	
۱۶	فرآورده های مناسب ترشی سازی		۴	
۱۷	آبکش و توری			
۱۸	وسایل برش		۱۲	
۱۹	کارد		۱۲	
۲۰	ساطور		۱۲	
۲۱	تخته گوشت		۱۲	
۲۲	میز کار مناسب		۱۲	
۲۳	شابلونهای مناسب			
۲۴	انواع میوه مناسب پوست کنی		۴	
۲۵	سیستم تهیه آب یا بخار داغ		۱۲	
۲۶	سیستم آماده سازی		۴	
۲۷	ظروف مناسب دم گیری و هسته گیری			
۲۸	الک مناسب		۴	
۲۹	سیستم بلانچ		۴	
۳۰	انواع سبزی یا میوه مناسب			
۳۱	فضا و امکانات آموزشی			

	۲	سیستم فیلتر	۲۹
	۱۲	انواع مایع مناسب پر کنی اعم از آب نمک	۳۰
	۱	سیستم خنک کننده مناسب	۳۱
	۱۲	دستگاه سیمر	۳۲
		شیشه ها یا پت های مناسب	۳۳
		تجهیزات ابتدایی سرد نمودن محصول	۳۴
		محلولهای ضد عفونی کننده	۳۵
	۱	تونلهای هوا دهی	۳۶
	۲	بر چسب های آماده	۳۷
	۲	ساختمان مناسب انبار	۳۸
		پالتها - طبقه وقفه مناسب انبار	۳۹
	۱	کارتن - سبد	۴۰
	۱۲	حشره کش برقی سقفی	۴۱
	۱۲	سیستم تهویه	۴۲
	۱	سیستم فاضلاب	۴۳
	۱۲	چربی گیر	۴۴
	۴	سرویسهای بهداشتی اصولی و جزای	۴۵
	۴	کارکنان	۴۶
	۱۲	دوشهای انفرادی	۴۷
	۲	رختکن	۴۸
	۲	کمد لباس	۴۹
	۱۲	کارت بهداشت فردی	۵۰
		حوله و وسایل استحمام	
		سالن تولید تجهیزات	
	۲	وسایل اطفاء حریق	
	۱	جعبه کمک های اولیه	
	۲	وسایل حفاظت شخصی	
	۲		
	۲		

توجه :

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

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .

- مواد به ازاء یک نفر کارآموز 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	

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

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مؤلفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات
۱							



فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
1	WWW. Codex alimentarius. com
2	WWW. Jecfa . com
3	WWW. foodna . com
4	WWW. efsa . com
5	
6	
7	
8	
9	
10	