

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

کارگزار شرکت لبنی

گروه شغلی

صنایع غذایی

کد ملی آموزش شغل

۷	۵	۱	۳	۲	۰	۶	۸	۰	۰	۴	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

۷۵۱۳/۱/۹

تاریخ تدوین استاندارد: ۱/۳/۸۹



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

شماره ملی شناسایی شغل : ۷۵۱۳/۱/۹

شروع اعتبار : ۸۹/۳/۱

پایان اعتبار : ۹۳/۳/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته صنایع غذایی :

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

- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان مازندران

فرآیند اصلاح و بازنگری :



تهیه کنندگان استاندارد شغل

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک	رشته تحصیلی	سابقه‌ی تجربی مرتبط
۱	مسعود رضائی	دکترای تخصصی	فرآوری محصولات غذایی (شیلاتی)	۱۳ سال
۲	حامد اردشیر	کارشناس ارشد	صنایع غذایی (لبنی)	۵ سال
۳	مجتبی رضائی	کارشناس	صنایع غذایی (لبنی)	۵ سال
۴	صغرا علی پور	کارشناس	شیمی	۱۲ سال
۵	میلاذ علی پور	کارشناس	کامپیوتر	۳ سال
۶				
۷				
۸				
۹				
۱۰				

تهیه کنندگان استاندارد آموزش

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک	رشته تحصیلی	سابقه‌ی تجربی مرتبط
۱	مسعود رضائی	دکترای تخصصی	فرآوری محصولات غذایی (شیلاتی)	۱۳ سال
۲	حامد اردشیر	کارشناس ارشد	صنایع غذایی (لبنی)	۵ سال
۳	مجتبی رضائی	کارشناس	صنایع غذایی (لبنی)	۵ سال
۴	صغرا علی پور	کارشناس	شیمی	۱۲ سال
۵	میلاذ علی پور	کارشناس	کامپیوتر	۳ سال
۶				
۷				
۸				



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:

نقشه‌ی 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 اهداف 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.

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 : کارگر ماهر شرکت لبنی

شرح شغل^۱

کارگر ماهر شرکت لبنی شغلی است از گروه شغلی صنایع غذایی که در آن شخص قادر است آماده سازی مواد اولیه، اختلاط مواد اولیه، انجام نظافت و حفظ شرایط بهداشتی محیط کار، همکاری با سرکارگر و اپراتور دستگاهها را به خوبی انجام دهد. در این شغل فرد با مشاغلی از قبیل سرپرست تولید، سرپرست کنترل کیفیت، سرکارگر و اپراتور دستگاهها در ارتباط می باشد.

ویژگی های کارآموز ورودی

حداقل میزان تحصیلات : دیپلم علوم تجربی، صنایع غذایی، تغذیه

حداقل توانایی جسمی : سلامت کامل جسمانی و روانی

مهارت های پیش نیاز این استاندارد : ندارد

طول دوره آموزش

طول دوره آموزش : ۱۰۸ ساعت

- زمان آموزش نظری : ۲۷ ساعت

- زمان آموزش عملی : ۸۱ ساعت

- کارورزی : ساعت

- زمان پروژه : ساعت

شیوه ارزشیابی

آزمون عملی : ۶۵٪

آزمون کتبی : ۲۵٪

اخلاق حرفه ای : ۱۰٪

صلاحیت های حرفه ای مربیان :

- کارشناس رشته صنایع غذایی با ۲ سال سابقه کار



استاندارد شغل^۲
- شایستگی های^۳ شغلی

ردیف	توانایی ها
۱	توانایی آماده سازی مواد اولیه
۲	توانایی استفاده از ابزار و وسایل مورد نیاز تولید
۳	توانایی اختلاط مواد اولیه
۴	توانایی انجام نظافت و حفظ شرایط بهداشتی محیط کار
۵	توانایی جلوگیری از ایجاد ضایعات غیرعادی در داخل سالن تولید
۶	توانایی ثبت مستندات لازم و ارائه به سرکارگر
۷	توانایی کمک به اپراتور ماهر دستگاهها
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی آماده سازی مواد اولیه
	نظری	عملی	جمع	
	۴	۱۳	۱۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دستکش یک بار مصرف - لباس و روپوش سفید - کلاه یکبار مصرف - ترازو دیجیتالی - تانک های میکسر - توربومیکسر - تری بلند - پمپ سیر کوله - پلیت هیتر - ترمومتر - مانومتر			۱	دانش : - ضرورت آماده سازی مواد اولیه - روشهای آماده سازی مواد اولیه - انواع مواد اولیه - ابزار و تجهیزات مورد نیاز در آماده سازی مواد اولیه
		۳		مهارت : - آماده سازی مواد اولیه - کاربرد انواع مواد اولیه - کاربرد انواع ابزار و تجهیزات مورد نیاز در آماده سازی
		۴		نگرش : - دقت در سالم بودن مواد اولیه - دقت در استفاده صحیح از ابزار و تجهیزات
		۶		ایمنی : - استفاده از پیش نیاز های بهداشت فردی و ایمنی در محیط تولید کارخانه لبنی
				توجهات زیست محیطی : - ملاحظات زیست محیطی در هنگام استفاده از دستگاهها و تجهیزات از حیث میزان مصرف انرژی و آب



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی -

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی استفاده از ابزار و وسایل مورد نیاز تولید	
	نظری	عملی	جمع		
	۴	۱۴	۱۸		
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				
جک پالت - آچار لاینر - pH متر - ترمومتر - مواد ضد عفونی کننده پریسیدین - ترازو - دستکش یکبار مصرف - روپوش سفید - کلاه یکبار مصرف - عینک برای محافظت از چشم			۱	دانش : - انواع ابزار مناسب - بهداشت و استفاده از ضدعفونی کننده ها جهت پاکسازی تجهیزات مورد استفاده - شرایط نگهداری تجهیزات و وسایل (سرویس روزانه، سرویس هفتگی و سرویس ماهانه)	
		۳			مهارت : - استفاده از ابزار مناسب - سرویس و نگهداری تجهیزات و وسایل - به کارگیری مناسب نوع و میزان مصرفی مواد ضدعفونی کننده وسایل و تجهیزات - انجام اقدامات اولیه جهت رفع معایب دستگاه
		۴			
		۳			نگرش : - دقت در حفظ تجهیزات مورد استفاده
		۴			ایمنی : - استفاده از پیش نیاز های بهداشت فردی و ایمنی در محیط تولید کارخانه لبنی
				توجهات زیست محیطی : - ملاحظات زیست محیطی در هنگام استفاده از دستگاهها و تجهیزات از حیث میزان مصرف انرژی و آب	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی -

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی اختلاط مواد اولیه
	نظری	عملی	جمع	
	۴	۱۳	۱۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
استابیلایزر - توربومیکسر - تری بلندر - تانک میکس - پلیت هیتر - مانومتر - ترمومتر - شیر - شکر - تانک میکس - پمپ ارسال - پمپ سیر کوله - دستکش یکبار مصرف - روپوش سفید - کلاه یکبار مصرف - عینک برای محافظت از چشم			۱ ۱ ۱ ۱	دانش : - ضرورت اختلاط و آماده سازی مواد اولیه - ترتیب و رعایت تقدم و تاخر در ترکیب مواد - مدت زمان و دمای میکس و یا ماندن محصول - شرایط بهداشتی در زمان اختلاط مواد اولیه
		۳ ۴		مهارت : - استفاده از ابزار مناسب جهت اختلاط و آماده سازی مواد - استفاده از ابزار مناسب مانند دماسنج، زمان سنج، فشار سنج و غلظت سنج جهت آماده شدن محصول - رعایت تقدم و تاخر در ترکیب مواد - به کارگیری زمان و دمای مناسب اختلاط و یا ماندن محصول
		۳ ۳		نگرش : - دقت در سالم بودن مواد اولیه
				ایمنی : - رعایت ایمنی فردی در زمان اختلاط
				توجهات زیست محیطی :



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی -

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی انجام نظافت و حفظ شرایط بهداشتی محیط کار
	نظری	عملی	جمع	
	۵	۸	۱۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دستکش یکبار مصرف - روپوش سفید-کلاه یکبار مصرف- عینک برای محافظت از چشم - پریسیدین - کلر- سود- اسید - جارو- تی - تانک سود- تانک اسید - پلیت هیتر- ترمومتر - مانومتر - غلظت سنج - دوش آب اضطراری آباب			۱	دانش : - اهمیت بهداشت در محیط کار - ضرورت استفاده از مواد ضد عفونی کننده - انواع مواد ضد عفونی کننده
			۲	
			۲	
		۳		مهارت : - کاربرد ابزار مناسب جهت حفظ بهداشت در محیط کار - کاربرد انواع مواد ضد عفونی کننده متناسب با آلودگی
		۵		نگرش : - دقت در استفاده از ابزار و مواد ضد عفونی کننده
				ایمنی : - رعایت ایمنی فردی در هنگام کاربرد مواد ضد عفونی کننده
			توجهات زیست محیطی : - ملاحظات زیست محیطی در هنگام دفع پساب	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی -

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی جلوگیری از ایجاد ضایعات غیرعادی در داخل سالن تولید
	نظری	عملی	جمع	
	۳	۹	۱۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
			۱ ۱ ۱	دانش : - اثر ضایعات در میزان سوددهی کارخانه - ضرورت جلوگیری از بروز ضایعات - اهمیت اطلاع رسانی در زمان بروز ضایعات
		۳		مهارت : - استفاده از ابزار مناسب جهت کاهش یافتن ضایعات - استفاده از مستندات موجود برای اطلاع رسانی و ثبت مشکلات منجر به ضایعات - استفاده از سیستم پیشگیری و اطلاع رسانی به موقع برای کاهش ضایعات
		۳		نگرش : - دقت در کاهش میزان ضایعات
				ایمنی :
				توجهات زیست محیطی : - ملاحظات زیست محیطی در هنگام دفع ضایعات



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی ثبت مستندات لازم و ارائه به سرکارگر
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۹	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
			۱ ۱ ۱	دانش : - آگاهی اولیه از سیستم مدیریت کیفیت (HACCP-ISO و.....) - ضرورت ثبت نقاط کنترلی در فرمهای مربوطه - اهمیت بایگانی مستندات
		۳ ۳ ۳		مهارت : - کنترل و ثبت کلیه نقاط بحرانی مشخص شده - به کارگیری مبانی اولیه سیستم مدیریت کیفیت و سیستم های موجود در سازمان - به کارگیری رویه های کنترلی بر اساس فرمهای موجود
	نگرش : - انجام درست و کامل کار تعریف شده			
	ایمنی :			
	توجهات زیست محیطی :			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی کمک به اپراتور ماهر دستگاهها
	نظری	عملی	جمع	
	۴	۱۵	۱۹	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
پرکن - پاستوریزاتور - شرینک پک - بر چسب زن - کلاه - ماسک - کفش ایمنی - روپوش - عینک - هموزنایزر - استریلایزر - تانک بافر - پمپ ارسال			۱	دانش : - اساس کار دستگاه های پرکن - مبانی اولیه مربوط به عملکرد پاستوریزاسیون، استریلیزاسیون و هموزنیزاسیون - آگاهی اولیه از دستگاههای بسته بندی - اهمیت قوانین بهداشتی و ایمنی در تولید محصولات لبنی
			۱	
		۳		مهارت : - بکارگیری ابزار مناسب جهت کمک به اپراتور دستگاه - کار با دستگاه های تولید جهت کمک و همیاری با اپراتور تولید - استفاده از ابزار مناسب ایمنی و بهداشتی جهت حفظ شرایط بهینه تولید - تهیه مواد اولیه لازم برای اپراتور جهت تولید
		۴		
		۴		
	نگرش : - دقت در استفاده مناسب از مواد و ابزار			
	ایمنی : - رعایت بهداشت فردی و ایمنی در محیط تولید کارخانه لبنی			
	توجهات زیست محیطی : - ملاحظات زیست محیطی در هنگام استفاده از دستگاهها و تجهیزات از حیث میزان مصرف انرژی و آب			



- برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
	- تری بلندر	۱ عدد	
	- پاستوریزاتور	۱ عدد	
	- هموژنایزر	۱ عدد	
	- توربومیکسر	۱ عدد	
	- استابیلایزر	۱ عدد	
	- تانک میکس ۲ تنی	۱ عدد	
	- پمپ سیر کوله	۱ عدد	
	- پمپ ارسال	۱ عدد	
	- ترازوی دیجیتالی	۱ عدد	
	- جک پالت	۱ عدد	
	- تانک سود	۱ عدد	
	- تانک اسید	۱ عدد	
	- تانک بافر	۱ عدد	
	- پلیت هیتر	۱ عدد	
	- دوش آب اضطراری	۱ عدد	
	- پرکن	۱ عدد	
	- شرینک پک	۱ عدد	
	- بر چسب زن	۱ عدد	
	- ماده ضد عفونی کننده پریسیدین	به مقدار لازم	
	- شیر	به مقدار لازم	
	- شکر	به مقدار لازم	
	- کلر	به مقدار لازم	
	- سود	به مقدار لازم	
	- اسید	به مقدار لازم	
	- پلیت هیتر	۱ عدد	
	- ترمومتر	۱ عدد	
	- مانومتر	۱ عدد	
	- آچار لاینر	۱ عدد	
	- pH متر	۱ عدد	
	- غلظت سنج	۱ عدد	
	- لباس و روپوش سفید	۱۵ عدد	

	۱۵ عدد	- کلاه یکبار مصرف	
	۱۵ عدد	- عینک برای محافظت از چشم	
	۱۵ عدد	- دستکش یک بار مصرف	
	۳ عدد	- جارو (تی)	

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

ردیف	شرح
۱	پایان، ر. (۱۳۸۱). اصول بهداشت و ایمنی کار در صنایع غذایی، پیش نیاز سیستم های HACCP، انتشارات آبیژ، ۲۱۴ صفحه.
۲	مرتضوی، ع. (۱۳۸۸). تکنولوژی شیر و فرآورده های لبنی، انتشارات دانشگاه فردوسی، ۴۱۲ صفحه.
۳	فرشادفر، ش. (۱۳۸۵). فرآوری شیر و تکنولوژی تولید محصولات شیری، انتشارات کارور، ۴۴۷ صفحه.