

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

# استاندارد آموزش شایستگی

## دریافت شیر خام

### گروه شغلی

### صنایع غذایی

کد ملی آموزش شایستگی

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

۲/۱/۵/۹۰-۰

تاریخ تدوین استاندارد: ۱/۳/۹۰



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

کد ملی شناسایی شغل: ۵۲/۵۲/۱/۲-۰+

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  
- آموزشگاه کشاورزی جهان نمای طبرستان

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 حرفه‌ای کشور ،

شماره ۲۵۹

تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۰-۹

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci @ yahoo.com



شایستگی  تهیه کنندگان استاندارد آموزش شغل

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	رضا افتخاری	کارشناسی	علوم دامی	مؤسس آموزشگاه کشاورزی	۳ سال	تلفن ثابت : ۰۱۵۱ - ۳۲۲۲۱۵۵ - ۶ تلفن همراه : ۰۹۱۱۱۵۵۳۲۲۵ ایمیل : _____ eftekhari.reza86@yahoo.com آدرس :
۲	مجید سلامی	کارشناسی	علوم دامی	کارمند دامپزشکی	۸ سال	تلفن ثابت : ۰۱۵۱۳۲۱۹۵۰۴ تلفن همراه : 09117114026 ایمیل : majid - s-l@yahoo.com آدرس :
۳	مهدی حاجی پور	کارشناسی ارشد	علوم دامی	رئیس هیئت مدیره شرکت کشاورزی و دامپروری	۳ سال	تلفن ثابت : 05612222238 تلفن همراه : 09155095985 ایمیل : _____ mehdi@hajipoor@yahoo.com آدرس :
۴	حمید رضا زارع	کارشناس	برق	کارشناس آموزش	۵ سال	تلفن ثابت : _____ تلفن همراه : ۰۹۱۱۸۲۲۶۲۳۰ ایمیل : _____ hamid19781357@yahoo.com آدرس :
۵	زینب سلطان تویه	دانشجو	صنایع غذایی	-	-	تلفن ثابت : ۰۱۵۱ - ۳۲۲۲۸۷۸ تلفن همراه : ۰۹۳۵۹۶۸۰۷۲۹ ایمیل : z.soltanii@yahoo.com آدرس : ساری - بلوار کشاورز



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



نام استاندارد آموزش شغل <sup>۱</sup> :	
دریافت کننده شیر خام	
شرح استاندارد آموزش شغل:	
<p>دریافت کننده شیر خام شغلی است از مشاغل کشاورزی صنایع غذایی که وظایفی از قبیل دریافت شیر ، توزین و ثبت اطلاعات شیر دریافتی ، نمونه برداری و آزمایش شیر ، کنترل و نگهداری شیر ، شستشو و ضدعفونی تجهیزات و ماشین آلات و مدیریت دریافت شیر از ورود شیر تا تحویل به قسمت های فرآوری انجام می گیرد . این شغل در ارتباط با شغل جمع آوری کننده شیر می باشد.</p>	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
<p>حداقل میزان تحصیلات : دیپلم          حداقل توانایی جسمی : سلامت کامل جسمانی و روانی          مهارت های پیش نیاز این استاندارد : ندارد</p>	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۶۷ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۲۱ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۴۶ 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 مرتبط با حداقل ۲ سال سابقه فعالیت مرتبط	



\* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

\* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

**Receiving raw milk**

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

\* 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 آموزش شغل<sup>۲</sup>

- شایستگی ها<sup>۳</sup>

ردیف	عناوین
۱	دریافت شیر
۲	توزین و ثبت اطلاعات شیر دریافتی
۳	نمونه برداری و آزمایش شیر
۴	کنترل و نگهداری شیر
۵	نشتشو و ضدعفونی تجهیزات مورد استفاده
۶	مدیریت دریافت شیر از ورود شیر تا تحویل به قسمت فرآوری
۷	
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	

<sup>۱</sup>. Occupational / Competency Standard

<sup>۳</sup>. Competency / task



	زمان آموزش			عنوان : دریافت شیر
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۴	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- تخته سفید - ماژیک - لباس کار - دستکش - نقاله انتقال - مخزن - پمپ				<b>دانش:</b> - زمانبندی تحویل شیر - نکات مربوط به دریافت شیر - نکات مربوط به ادوات و ماشین آلات انتقال دهنده شیر - نکات مربوط به قسمت های مختلف خط دریافت شیر
			۱	<b>مهارت:</b> - کار کردن با نقاله های انتقال شیر - کنترل ادوات داخلی مخازن نگهدارنده شیر
			۱	
			۱	
			۱	
				<b>نگرش:</b> - افزایش دقت در نتیجه افزایش بهره وری
		۲		
		۲		
				<b>ایمنی و بهداشت:</b> - استفاده از لباس کار مناسب و بهداشتی
				<b>توجهات زیست محیطی:</b>





استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان:  توزین و ثبت اطلاعات شیر دریافتی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۸	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				<b>دانش:</b> - روش های اندازه گیری شیر - تجهیزات توزین شیر - ابزار و ادوات مورد نیاز جهت ثبت اطلاعات
- ترازو - لباس کار - دستکش - ماسک - تخته سفید				<b>مهارت:</b> - اندازه گیری شیر به روش وزنی - اندازه گیری شیر به روش حجمی - نصب و برقراری اتصالات - ثبت اطلاعات شیر دریافتی
- ماژیک - باسکول - مخزن - تانک - کاغذ		۲		<b>نگرش:</b> - دقت در مراحل انجام کار
		۲		<b>ایمنی و بهداشت:</b> - استفاده از لباس کار مناسب و بهداشتی
		۲		<b>توجهات زیست محیطی:</b> -



	زمان آموزش			عنوان : نمونه برداری و آزمایش شیر
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۲	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				<b>دانش:</b>
- همزن				- ابزار نمونه برداری
- الکل			۱	- انواع روش های اندازه گیری
- پنبه			۱	- نکات مربوط به تقلبات در شیر
- فویل			۱	
- ظروف نمونه برداری				<b>مهارت:</b>
- پیپت		۲		- نمونه برداری از شیر
- ملاقه		۲		- تعیین دانسیته و اسیدیته شیر
- سرنگ سمپلر		۲		- اندازه گیری نقطه انجماد شیر
- جای استریل پلیت		۲		- اندازه گیری درصد چربی شیر
- جا لوله ای		۲		- اندازه گیری پرو تئین شیر
- چراغ		۲		- اندازه گیری خاکستر و سایر مواد شیر
- پی ست		۲		
				<b>نگرش:</b>
- ترمومتر	- دقت در انجام کار			
- بورس				
				<b>ایمنی و بهداشت:</b>
- انواع ارلن	- استفاده از لباس کار مناسب و بهداشتی			
- چاقو				
- گیره				
				<b>توجهات زیست محیطی:</b>
- سه پایه	- دفع صحیح پساب			
- توری				
- اسکالپل				
- فور یا آون				
- اتو کلاو				



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان : کنترل و نگهداری شیر
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۸	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- تخته سفید				دانش : - روشهای سرد کردن شیر - تجهیزات سرد کننده شیر - ماشین آلات و تجهیزات نگهدارنده شیر
- یخچال		۱		
- فریزر		۱		
- کاغذ		۱		مهارت : - سرد کردن شیر با روشهای مختلف - کنترل تجهیزات سرد کننده شیر - تفکیک شیر سالم از ناسالم - ثبت و تهیه گزارش از پایان مرحله سرد کردن شیر
- مخزن				
- نقاله		۲		
- کندانسور		۲		
- اوپراتور		۲	۲	
	نگرش : - افزایش دقت و بالا بردن سطح بهره وری			
	ایمنی و بهداشت : - دقت به هنگام کار کردن با تجهیزات و رعایت نکات بهداشتی به هنگام استفاده از مواد			
	توجهات زیست محیطی : - پاکسازی محوطه از مواد استفاده شده			



	زمان آموزش			عنوان : شستشو و ضدعفونی تجهیزات مورد استفاده
	جمع	عملی	نظری	
	۱۳	۸	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
محلولهای شوینده - آب - مواد شوینده - مواد ضد عفونی کننده - همزن مغناطیسی - آبگرمکن - پلیت کولر			۱ ۱ ۱ ۱ ۱	دانش : - مواد شوینده - مواد ضدعفونی کننده (فیزیکی و شیمیایی) - تجهیزات قابل شستشو - روشهای شستشو و ضدعفونی - زمان بندی ضدعفونی
- مخزن - دستگاه آب مقطر گیری - پمپ - صافی - کلرین		۲ ۲ ۲ ۲		مهارت : - شستشوی تجهیزات، ادوات، اتصالات، لوله ها و مخازن - ضدعفونی تجهیزات، ادوات، اتصالات، لوله ها و مخازن - انجام ترتیب شستشو و ضدعفونی - انجام ضدعفونی های فیزیکی و شیمیایی
- اسید پراستیک - هیدروکسید سدیم				نگرش : - دقت در انجام کار
- دستکش - ماسک - لباس کار				ایمنی و بهداشت : - استفاده از لباس کار مناسب و بهداشتی - شستشوی مجدد مناسب بعد از ضدعفونی
- ید - عینک				توجهات زیست محیطی : دفع صحیح پساب



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان : <b>مدیریت دریافت شیر از ورود شیر تا تحویل به قسمت فرآوری</b>
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۶	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- لباس کار - تخته سفید - ماژیک - دستکش				<b>دانش:</b> - قسمت‌های ثابت سکوی دریافت شیر - قسمت‌های متحرک سکوی دریافت شیر - ویژگی‌های هر یک از قسمت‌ها و تجهیزات سکوی دریافت شیر
			۱	
			۱	
			۱	
				<b>مهارت:</b> - برقراری ارتباط با تحویل دهنده شیر - کنترل نظافت شخصی مرتبط با کار - کنترل نظافت عمومی مرتبط با کار
		۲		
		۲		
		۲		
	<b>نگرش:</b> - کنترل انجام مراحل کار به طور صحیح			
	<b>ایمنی و بهداشت:</b> - استفاده از لباس کار مناسب و بهداشتی			
<b>توجهات زیست محیطی:</b> - کنترل دفع صحیح پساب				



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	- نقاله انتقال		۱	
۲	- مخزن	۲۰۰۰ لیتری	۱	
۳	- پمپ	۱ کیلو وات	۱	
۴	- تخته سفید	معمولی	۱	
۵	- ترازو	دیجیتالی	۱	
۶	- باسکول	نیمتنی	۱	
۷	- تانک	۵۰۰۰ لیتری	۱	
۸	- ترمومتر	معمولی	۱	
۹	- همزن	ایرانی	۱	
۱۰	- اتو کلاو	۲۵ لیتری تمام استیل	۱	
۱۱	- یخچال	معمولی پارس یا امرسان و...	۱	
۱۲	- فریزر	معمولی پارس و.....	۱	
۱۳	- کندانسور	معمولی	۱	
۱۴	- اواپراتور	معمولی	۱	
۱۵	- همزن مغناطیسی	ایرانی	۱	
۱۶	- آبگرمکن	۶۰ لیتری	۱	
۱۷	- پلیت کولر	معمولی	۱	
۱۸	- دستگاه آب مقطر گیری	۲ لیتر در ساعت	۱	

توجه :

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



- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	- مازیک			
۲	- لباس کار	معمولی یکسره		
۳	- دستکش	معمولی		
۴	- کاغذ	A4		
۵	- ماسک	فیلتردار		
۶	- الکل	سفید		
۷	- پنبه			
۸	- فویل	معمولی		
۹				
۱۰	- سرنگ سمپلر			
۱۱	- محلولهای شوینده			
۱۲	- آب			
۱۳	- مواد شوینده			
۱۴	- مواد ضد عفونی کننده			
۱۵	- کلرین			
۱۶	- اسید پرآستیک			
۱۷	- هیدروکسید سدیم			
۱۸	- ید			

توجه :

- مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر محاسبه شود .



- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	- چاقو	معمولی		
۲	- گیره	معمولی		
۳	- سه پایه			
۴	- بورس	معمولی		
۵	- انواع ارلن	۲۵۰ و ۵۰۰ و ۱۰۰۰ سیسی		
۶	- توری			
۷	- ظروف نمونه برداری			
۸	- پیپت	۱ و ۲ و ۵ و ۱۰ سیسی		
۹	- ملاقه			
۱۰	- جای استریل پلیت			
۱۱	- جا لوله ای	متوسط		
۱۲	- چراغ			
۱۳	- عینک			
۱۴	- صافی			
۱۵	- پی ست	۵۰۰ سیسی		
۱۶	- اسکالپل	فلزی		
۱۷	- فور یا آون	معمولی		

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	تولید شیر و فرآوری آن	اسدا... تیموری		۱۳۸۵	ساری	آوای مسیح
۲	اصول تهیه شیر	مجید حکمتی		۱۳۷۰	تهران	مرکز نشر دانشگاهی
۳	دستور کار آز شیمی عمومی	منوچهر حسن زاده			قائم شهر	دانشکده علوم کشاورزی و منابع طبیعی

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

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



## فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
1	<a href="http://www.codexalimentarius.com">www.codexalimentarius.com</a>
2	<a href="http://www.jecfa.com">www.jecfa.com</a>
3	<a href="http://www.foodna.com">www.foodna.com</a>
4	<a href="http://www.efsa.com">www.efsa.com</a>
5	
6	
7	
8	
9	
10	