

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

## استاندارد آموزش شغل

## مسئول خط تولید سوسيس و كالباس

### گروه شغلی

### صناعي غذائي

#### کد ملي آموزش شغل

۸	۱	۶	۰	۲	۰	۶	۸	۰	۱	۴	۰	۰	۰	۱
ISCO-08	مهارت	سطح	شناسه گروه	شناسه شغل	شناسه شایستگی	نسخه								

۷۵۱۱/۱۴

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۲/۱۰/۸۹

# خط تولید سوسيس و كالباس



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

کد ملی شناسایی شغل: ۷۵۱۱/۱/۴

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 آذربایجان شرقی

- کارخانه پروتئین آذران

فرآیند اصلاح و بازنگری :

-

-

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالي ، بخش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، شماره ۲۵۹

تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۰ - ۹

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci @ yahoo.com



### تهریه کنندگان استاندارد شغل

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبه	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	صنم شاپوری	کارشناسی ارشد	صناعع غذایی	مسئول فنی شرکت شایان پور	۳ سال	تلفن ثابت : ۰۴۱۱۵۵۴۵۶۷۶ تلفن همراه : ۰۹۳۷۴۳۵۷۲۳۳ ایمیل : s.sh@gmail.com آدرس : چای کنار، نرسیده به اداره حمل و نقل، پلاک ۴۴
۲	فروغ علی زاده	کارشناسی ارشد	صناعع غذایی	مسئول کیفی لبنیات شیر خاوران	۵ سال	تلفن ثابت : ۰۴۱۱۶۳۷۶۵۴۳ تلفن همراه : ۰۹۱۱۴۷۳۰۱۴۵۰ ایمیل : f.alizade@yahoo.com آدرس : دروازه تهران - نرسیده به
۳	رضا صدیق	دکترا	صناعع غذایی	حق التدریس دانشگاه آزاد اسلامی تبریز	۷ سال	تلفن ثابت : ۰۴۱۱۶۳۷۳۳۹ تلفن همراه : ایمیل : sedigh.r@gmail.com آدرس : دانشگاه آزاد اسلامی تبریز
۴	عباس خرمی	کارشناسی	صناعع غذایی	کارشناس کارخانه پروتئین آذران	۳ سال	تلفن ثابت : ۰۴۱۱۶۳۰۳۳۹ تلفن همراه : ۰۹۳۶۸۷۱۴۶۰۲ ایمیل : abas.yahoo@kh.com آدرس : دروازه تهران - ۵۰۰ متر



## 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 صرفا در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با مأکت 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.)

### اوزشیابی :

فرآیند جمع آوری شواهد و قضاؤت 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 مریبان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مریبان 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 :

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



### نام شغل:

مسئول خط تولید سوسيس و كالباس

### شرح شغل<sup>۱</sup>:

مسئول خط تولید سوسيس و كالباس در حوزه صنایع غذایی بوده و شایستگی هایی از قبیل انتخاب مواد اولیه مناسب تولید سوسيس و كالباس ، چرخ کردن ، مخلوط کردن و امولسيونه کردن سوسيس و كالباس ها ، پرکردن و گره زدن بسته های سوسيس و كالباس ها ، دود دادن و پختن سوسيس ها و كالباس ها ، سرد کردن ، برش و بسته بندی سوسيس و كالباس ها را داشته و با مشاغل سرپرست انبارهای کارخانجات تولید فرآورده های گوشتی ، سرپرست تولید کارخانجات تولید فرآورده های گوشتی ، سرپرست فنی سردخانه ، سرپرست آزمایشگاه کارخانجات تولید فرآورده های گوشتی ، سرپرست تاسیسات کارخانجات تولید فرآورده های گوشتی و سرپرست کنترل کیفی کارخانجات تولید فرآورده های گوشتی در ارتباط است.

### ویژگی های کارآموز ورودی :

حداقل میزان تحصیلات : کارشناس صنایع غذایی

وضعیت جسمی و ذهنی: سلامت کامل

گواهی نامه های پیش نیاز این استاندارد : ندارد

### طول دوره آموزش :

طول دوره آموزش : ۱۳۶ ساعت

- زمان آموزش نظری : ۳۱ ساعت

- زمان آموزش عملی : ۱۰۵ ساعت

- زمان کارورزی : - ساعت

- زمان پروژه : - ساعت

### بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )

\* آزمون نظری : ۲۵٪

\* آزمون عملی : ۶۵٪

\* اخلاق حرفه ای : ۱۰٪

### صلاحیت های حرفه ای مریبیان :

کارشناسی ارشد صنایع غذایی با حداقل ۳ سال سابقه آموزش و فعالیت در زمینه مربوطه



\* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی ) :

تولید فرآورده های گوشتی سوسیس و کالباس مطابق با روشهای صحیح استاندارد و سازمان بهداشت غذا

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

Responsible prson of Savage production line

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

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

- ..... طبق سند و مرجع  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
- د : نیاز به استعلام از وزارت کار



استاندارد شغل<sup>۱</sup>

- شایستگی ها<sup>۲</sup>

ردیف	عنوان
۱	تقسیم بندی و تنظیم رنگ سوسیس ها و کالباس ها
۲	تهییه گوشت خرد جهت تهییه سوسیس و کالباس
۳	پیش مخلوط کردن مواد جهت تهییه سوسیس و کالباس
۴	امولسیون کردن سوسیس ها و کالباس ها
۵	بسته بندی سوسیس ها و کالباس ها
۶	پختن و دود دادن سوسیس ها و کالباس های بسته بندی شده
۷	سرد کردن سوسیس ها و کالباس های آماده شده
۸	بسته بندی مناسب سوسیس ها و کالباس های تولید شده
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	
۱۳	
۱۴	
۱۵	

1. Occupational / Competency Standard

2. Competency / task



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

### عنوان شایستگی:

#### تقسیم بندی و تنظیم رنگ سوسيس ها و كالباس ها

	زمان آموزش			عنوان شایستگی: تقسیم بندی و تنظیم رنگ سوسيس ها و كالباس ها	
	جمع	عملی	نظری		
	۱۹	۱۳	۶		
تجهیزات ، ابزار ، مواد صرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی و بهداشت توجهات زیست محیطی مرتبط				
- برگه‌های اطلاعاتی - اسلایدهای آموزشی - انواع سوسيس و کالباس	دانش : - انواع فرآورده‌های گوشتی - سوسيس و کالباس - کارخانه تولید سوسيس و کالباس - رنگدانه‌های گوشتی - تاثیر افروزنی‌ها در رنگ سوسيس و کالباس - تاثیر ترکیب گوشت در رنگ سوسيس و کالباس				
	مهارت : - بهبود رنگ سوسيس و کالباس - انتخاب زمان مناسب تولید سوسيس و کالباس از گوشت جهت تامین رنگ مناسب - تقسیم بندی فرآورده‌های گوشتی - تقسیم بندی سوسيس ها و کالباس ها				
	نگرش : افزایش تنوع و مشتری پسندی محصول افزایش اطلاعات عمومی ایمنی و بهداشت : - توجهات زیست محیطی : -				



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان شایستگی: تهیه گوشت خرد جهت تهیه سوسیس و کالباس
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۱۰	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد صرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی و بهداشت توجهات زیست محیطی مرتب			
- برگه‌های اطلاعاتی - اسلایدهای آموزشی - دستگاه چرخ گوشت و آسیاب - گوشت	<p>دانش :</p> <p>Chopper - دستگاه</p> <p>- ضرورت تنظیم دما هنگام خرد کردن گوشت جهت تهیه سوسیس و کالباس</p> <p>مهارت :</p> <p>- چرخ کردن اجزای مخلوط گوشت</p> <p>- حفظ حالت ذره به ذره در طی پخت</p> <p>- تنظیم دما هنگام انجام عملیات مکانیکی</p> <p>نگرش :</p> <p>بهبود کیفیت ارگانولپتیکی و میکروبی سوسیس</p> <p>ایمنی و بهداشت :</p> <p>رعایت نکات ایمنی هنگام استفاده از دستگاه Chopper</p> <p>توجهات زیست محیطی :</p> <p>دفع صحیح ضایعات حاصل از عملیات خرد کردن</p>			



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان شایستگی:
	جمع	عملی	نظری	
	۲۳	۲۰	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی و بهداشت توجهات زیست محیطی مرتبط			
-میکسر				دانش :
-گوشت			۱	-مواد اولیه مناسب جهت تهیه سوسیس و کالباس
-نمک			۱	-میکسر جهت اختلاط مواد اولیه
-آب			۱	-مفهوم واکیوم
-یخ				مهارت :
-فسفات		۸		-انتخاب مواد اولیه مناسب تولید سوسیس و کالباس
-نمک های عمل آوری		۸		- مخلوط کردن مواد اولیه تهیه سوسیس و کالباس
-اسکوربات		۴		-افزایش دانسیته محصول تولیدی
-اریتوربات				نگرش :
-اتصال دهنده				افزایش کیفیت محصول تولیدی
-چاشنی ها				ایمنی و بهداشت :
				رعایت نکات ایمنی هنگام مخلوط کردن مواد اولیه
				توجهات زیست محیطی :
				دفع صحیح ضایعات حاصل از اختلاط مواد اولیه



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان شایستگی: امولسیون کردن سوسيس ها و کالباس ها
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۲	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد صرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، اینمنی و بهداشت توجهات زیست محیطی مرتبط			
-برگه‌های اطلاعاتی -اسلایدهای آموزشی -دستگاه امولسیون کننده	دانش : -اصطلاح ژله‌ای شدن و امولسیفیکاسیون -پروتئین‌های گوشت و نقش آن‌ها در کیفیت سوسيس و کالباس -ماشین‌های امولسیون کننده			
	مهارت : -تولید سوسيس های امولسیونه -تنظیم سرعت کاسه دستگاه خردکن -تنظیم سرعت چاقوی دستگاه خردکن			
	نگرش : اصلاح و بهبود خواص ارگانولپتیکی سوسيس ها			
	ایمنی و بهداشت : رعایت نکات ایمنی هنگام کار با دستگاه امولسیون کننده			
	توجهات زیست محیطی : دفع صحیح حاصل از دستگاه امولسیون کننده			



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان شایستگی: بسته بندی سوسيس ها و كالباس ها
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۵	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد صرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، اینمنی و بهداشت توجهات زیست محیطی مرتبط			
- برگه‌های اطلاعاتی - اسلامیدهای آموزشی - پوشش سوسيس - پرکن پیستونی - پرکننده پمپی - لفاف بسته بندی				دانش :
		۲		- دستگاه پرکن پیستونی
		۱		- مشخصات پوشش های سوسيس ها
		۲		- پرکننده پمپی
				مهارت :
	۶			- پرکردن سوسيس ها و كالباس ی درشت خردشده در لفاف
	۶			- پرکردن سوسيس ها و كالباس ی امولسیونه در لفاف
	۳			- گره زدن و بستن پوشش های پرشده
	نگرش :			
	افزایش طول عمر دستگاه ها با انتخاب مناسب دستگاه سوسيس ها و كالباس های مختلف			
	ایمنی و بهداشت :			
	رعایت نکات ایمنی هنگام کار با دستگاه پرکن			
	توجهات زیست محیطی :			
	دفع صحیح ضایعات حاصل از دستگاه پرکن			



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان شایستگی: پختن و دود دادن سوسيس ها و کالباس های بسته بندی شده	
	جمع	عملی	نظری		
	۲۰	۱۶	۴		
تجهیزات ، ابزار ، مواد صرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی و بهداشت توجهات زیست محیطی مرتبط				
-برگه‌های اطلاعاتی -اسلایدهای آموزشی	<p>دانش :</p> <p>-اطاق دود</p> <p>-فکتورهای مهم در پختن و دود دادن</p> <p>-روش‌های دود دادن</p> <p>مهارت :</p> <p>-تولید دود</p> <p>-عملیات حرارتی روی سوسيس ها و کالباس ها</p> <p>- تنظیم رطوبت و ریان‌هوا طی عملیات پخت و دود دادن</p> <p>نگرش :</p> <p>بهبود طعم و عمر ماندگاری محصول تولیدی</p> <p>ایمنی و بهداشت :</p> <p>رعایت نکات ایمنی هنگام دود دادن</p> <p>توجهات زیست محیطی :</p> <p>رعایت در عدم آلوده سازی هوا هنگام تولید دود</p>				



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان شایستگی:
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۸	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد صرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، اینمنی و بهداشت توجهات زیست محیطی مرتبط			
-برگه‌های اطلاعاتی -اسلایدهای آموزشی -سردخانه				دانش :
		۱		-اهمیت سرد کردن سوپسیس ها و کالباس ها
		۳۰ دقیقه		-دمای سردخانه
		۳۰ دقیقه		-شرایط نگهداری سوپسیس و کالباس در سردخانه
	۲			مهارت :
	۱			-زیر دوش آب گرفتن سوپسیس ها و کالباس ها
	۵			-تنظیم دمای سرد خانه
				-سرد کردن سوپسیس ها و کالباس ها
				نگرش :
				افزایش عمر نگهداری سوپسیس ها و کالباس ها
				ایمنی و بهداشت :
				رعایت نکات اینمنی هنگام سرد کردن سوپسیس ها و کالباس ها
				توجهات زیست محیطی :
				دفع صحیح پساب حاصل از شستشوی سوپسیس ها و کالباس ها



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

### عنوان شایستگی:

بسته بندی مناسب سوسيس ها و كالباس های تولید شده

	زمان آموزش			عنوان شایستگی: بسته بندی مناسب سوسيس ها و كالباس های تولید شده	
	جمع	عملی	نظری		
	۱۷	۱۱	۶		
تجهیزات ، ابزار ، مواد صرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی و بهداشت توجهات زیست محیطی مرتبط				
-برگه های اطلاعاتی -اسلایدهای آموزشی -دستگاه پوست کن -دستگاه برش -دستگاه بسته بندی	<p>دانش :</p> <p>-دستگاه پوست کن سوسيس و كالباس</p> <p>-دستگاه برش سوسيس و كالباس</p> <p>-دستگاه بسته بندی سوسيس و كالباس</p> <p>مهارت :</p> <p>-پوست کنی مناسب سوسيس ها و و كالباس ها</p> <p>-تهییه سوسيس در اندازه های متفاوت</p> <p>-بسته بندی مناسب سوسيس ها و و كالباس ها</p> <p>نگرش :</p> <p>صرفه جویی با کاهش تا حد امکان ضایعات</p> <p>ایمنی و بهداشت :</p> <p>رعایت نکات ایمنی هنگام کار با دستگاه های پوست کنی، برش و بسته بندی سوسيس ها و كالباسها</p> <p>توجهات زیست محیطی :</p> <p>دفع صحیح ضایعات حاصل از پوست کنی، برش و بسته بندی سوسيس ها و و كالباس ها</p>				



- برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	برگه های اطلاعاتی		۱۵	سری
۲	انواع سوسیس و کالباس		۱۵	سری
۳	دستگاه چرخ گوشت و آسیاب	مخلوط کن، استاندارد و زیر صفر درجه با تیغه چرخان و کاتر کاسه ای	۱	دستگاه
۴	اسلاید		۱	دستگاه
۵	گوشت		۳۰	کیلو
۶	نمک		۱۵	کیلو
۷	یخ		۱۵	کیلو
۸	فسفات		۵	کیلو
۹	نمک های عمل آوری		۵	کیلو
۱۰	اسکوربات		۳	کیلو
۱۱	اریتوربات		۳	کیلو
۱۲	اتصال دهنده		۳	کیلو
۱۳	چاشنی ها		۳	کیلو
۱۴	دستگاه امولسیون کننده	مدل derw jake قابلیت نصب انواع تاریخ زن ها، قابلیت نصب سینی تعذیبه گردان درابتدا و انتهای خط تولید، سرعت دستگاه و میزان خروجی قابل تنظیم، مجهز به سیستم چکه گیر نازل و سینی زیر نوار بصورت سرتاسری جهت بطریهای معیوب	۱	دستگاه
۱۵	پوشش سوسیس		۱۵	بسته
۱۶	پرکن پیستونی	قابلیت تنظیم حجم تزریق از ۵۵ گرم الی ۴۰۰ گرم بصورت مجزا و تنظیم ساده (حجم بسته بندی)، دارای تلرانس تزریق از +/−۱۰۰۰ گرم، قابلیت تنظیم قطر ظروف از ۵۰ mm الی ۶۰۰ mm از ۵۰ mm الی ۱۲۰۰ mm (مسیر خروجی)، قابلیت تنظیم ارتفاع ظروف از	۱	دستگاه
۱۷	پرکننده پمپی	ماشین دارای پمپ دنده ای و الکتروموتور میباشد که با کنترل PLC قادر است حجم معینی از مایع را در واحد زمان داخل طرف تزریق نماید	۱	دستگاه
۱۸	لafاف بسته بندی		۱۵	بسته
۱۹	سردانه		۱	دستگاه
۲۰	دستگاه پوست کن	Vliesex V 4744 TURBO	۱	دستگاه
۲۱	دستگاه برش	مدل KK140 - KK250 AC8 تمام استینلس استیل با ظرفیت ۷ الی ۱۵ تن در ساعت موتور AC با دور متفاوت بدون استفاده از تیغه با استهلاک بسیار کم	۱	دستگاه
۲۲	دستگاه بسته بندی	مدل ۱۰۰۰ mt ساخته شده توسط شرکت پارس استیل (ایران استیل ساخت سابق). ۱- تولید روزانه بیش از ۱تن سوسیس ۲- دارای پنل دیجیتال فارسی ۳- قابلیت انتخاب طول سوسیس، تعداد پیچ و فشار خمیر ۴- قابلیت نصب روی انواع پرکن ایرانی و خارجی ۵- مصرف برق پایین ۶- قابلیت تولید سوسیس بدون دست ۷- سرعت بسیار بالا ۸- دقیقه بسیار بالا	۱	دستگاه

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	تکنولوژی تولید انواع سوسیس، کالباس و همبرگر	سارا موحد		۱۳۸۷		انتشارات سرو
۲	علم مواد غذایی	نورمن ان.پاتر	مسعود فلاحی	۱۳۸۰		انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد
۳	اینترنت					
۴	جزوات دانشگاهی					

- 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	