



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

بسمه تعالی

معاونت آموزش

دفتر طرح و برنامه های درسی

## استاندارد آموزش شغل

# کارشناس بسته بندی (شیشه ای)

## گروه شغلی

## مدیریت صنایع

کد ملی آموزش شغل

۲۱۴۹-۳۷-۰۰۴-۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۳/۳/۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۱-۰۰۴-۳۷-۲۱۴۹

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته مدیریت صنایع :  
آقای مهندس امیری کارشناس متد کروز  
خانم زهرا میرزاده مدرسی کارشناس گروه برنامه ریزی درسی  
آقای رامک فرح آبادی معاون گروه برنامه ریزی درسی

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شغل :  
- گروه کارآفرینان فخر  
-

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 ، پلاک

۹۷

تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۷ - ۶۶۹۴۴۱۲۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci @ 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 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.



### 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	افشین فخر	کارشناسی ارشد	صنایع	مدیرعامل گروه کارآفرینان فخر	۲۰ سال	۰۹۱۲۱۰۹۸۱۵۹ afshin.fakhr@gmail.com
۲	سمیه توکلی	کارشناسی ارشد	صنایع	مدیر عامل کارآفرینان هونام گستر	۷ سال	۰۹۱۲۳۰۱۹۷۳۴ hoonamgostar@yahoo.com
۳	زهرا میرزاده مدرس	کارشناسی ارشد	صنایع	کارشناس گروه برنامه ریزی درسی	۷ سال	۶۶۵۶۹۹۰۰
۴	رامک فرح آبادی	کارشناسی ارشد	صنایع چوب	معاون گروه برنامه ریزی درسی	۲۱ سال	۶۶۵۶۹۹۰۰



<b>نام استاندارد آموزش شغل :</b>	
کارشناس بسته بندی (شیشه ای)	
<b>شرح استاندارد آموزش شغل :</b>	
کارشناس بسته بندی (شیشه ای) شغلی است در حوزه مدیریت صنایع شایستگی هایی از قبیل ، تعیین ویژگی های مواد ،انتخاب مواد ،طراحی و اجرای نوع چاپ مناسب ، انتخاب دستگاه ، کنترل کیفیت محصول و بازاریابی را دارا می باشد و با مشاغل مدیریت تولید ، طراحی و چاپ و بازاریابی مرتبط است.	
<b>ویژگی های کارآموز ورودی :</b>	
حداقل میزان تحصیلات : فوق دیپلم حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز : -	
<b>طول دوره آموزش :</b>	
طول دوره آموزش	: ۳۸۴ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۱۷۲ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۲۱۲ ساعت
- زمان کارورزی	: - ساعت
- زمان پروژه	: - ساعت
<b>بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )</b>	
- کتبی :	۲۵%
- عملی :	۶۵%
- اخلاق حرفه ای :	۱۰%
<b>صلاحیت های حرفه ای مربیان :</b>	
لیسانس فنی دارای تجربه حداقل ۳ سال در صنعت بسته بندی	



\* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی):

کارشناس بسته بندی (شیشه ای)

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

**Packaging Expert (Glassy)**

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

مسئول بسته بندی

کارشناس بسته بندی (فلزی)

کارشناس بسته بندی (پلیمری)

کارشناس بسته بندی (سلولزی)

\* 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

- شایستگی‌ها

ردیف	عناوین
۱	تعیین ویژگی‌های مواد بسته بندی با توجه به کاربرد
۲	انتخاب مواد برای تهیه بسته مناسب با توجه به شرایط مورد نیاز
۳	انتخاب، طراحی و اجرای نوع چاپ مناسب
۴	انتخاب دستگاه‌های مناسب بسته بندی و نظارت بر کار اپراتورها
۵	کنترل کیفیت محصول با توجه به استاندارد
۶	بازاریابی جهت محصول تولید شده
۷	
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	
۱۳	
۱۴	
۱۵	



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : تعیین ویژگی های مواد بسته بندی با توجه به کاربرد
	نظری	عملی	جمع	
	۲۰	۸	۲۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-اسلاید				دانش :
-ماژیک			۴	- ویژگی های بسته بندی شیشه ای
-تخته			۴	- خواص حفاظتی و نگهداری بسته بندی شیشه ای
-اورهد			۴	- کارکردهای بسته بندی شیشه ای از منظر حمل و نقل
-پوستر			۴	- کارکردهای اطلاع رسانی و فروش بسته بندی شیشه ای
-نمونه های بسته بندی موجود در بازار برای مطالعه			۴	- امنیت ، ارگونومی و کارکرد بهینه بسته بندی شیشه ای
کارکرد های بسته بندی				مهارت :
-کامپیوتر		۴		- تعیین ویژگی های مورد نیاز بسته بندی
-چاپگر		۴		-انتخاب ماده با توجه به برآورد قیمت
-ویدئو پرژکتور				
-تجهیزات آزمایشگاهی ذکر شده				نگرش :
-کتاب ها و جزوات آموزشی				-کاربرد بسزای شیشه ها در تهیه بسته بندی های کارا - افزایش بهره وری در خط تولید
				ایمنی و بهداشت :
				توجهات زیست محیطی : - استفاده حداقلی از مواد





	زمان آموزش			عنوان : انتخاب مواد برای تهیه بسته مناسب با توجه به شرایط مورد نیاز
	نظری	عملی	جمع	
	۳۶	۶۴	۱۰۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-اسلاید				دانش :
-ماژیک		۸		- انواع مواد اولیه و طبقه بندی شیشه ها
-تخته		۴		- خصوصیات فیزیکی،شیمیایی،مکانیکی و بیولوژیکی مواد اولیه
-اورهد		۴		- مزایا و معایب کاربرد بسته بندی شیشه ای نسبت به سایر بسته بندی ها
-پوستر		۸		- روش های ساخت شیشه و ظروف شیشه ای
-کامپیوتر		۴		- عوامل موثر در انتخاب نوع ماده بسته بندی
-چاپگر		۴		- انواع ظروف بسته بندی شیشه ای
-ویدئو پرژکتور		۴		- فرآیندهای بسته بندی شیشه ای
-تجهیزات آزمایشگاهی				مهارت :
ذکر شده				- تعیین ویژگی بسته بندی مورد نیاز
-کتاب ها و جزوات آموزشی				- انتخاب شیشه مناسب با توجه به نوع کالا
-انواع شیشه مورد استفاده در بسته بندی				-برآورد مالی مواد مصرفی
		۱۶		نگرش :
		۳۲		کاهش قیمت تمام شده کاربرد متناسب ماده اولیه با نوع کالا
		۱۶		ایمنی و بهداشت :
				-استفاده از روپوش و دستکش و ماسک در آزمایشگاه
				توجهات زیست محیطی :
				- حداقل استفاده از مواد شیمیایی
				-توجه به استفاده از بسته بندی های دوستدار محیط زیست



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : انتخاب ، طراحی و اجرای نوع چاپ مناسب
	جمع	عملی	نظری	
	۵۲	۲۰	۳۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
-اسلاید			۴	- انواع روش های چاپ و برجسب زنی ظروف شیشه ای
-ماژیک			۴	- ویژگی های خاص شیشه برای عملیات تزئین مستقیم
-تخته			۸	- نحوه انتقال تصاویر و اطلاعات (علائم و نشانه ها) و کاربرد آنها
-اورهد			۱۲	- انواع روش های چاپ ، رنگ شناسی و مبانی طراحی گرافیکی
-پوستر			۴	- اصول استفاده از رنگ ها در ظروف شیشه ای
- کامپیوتر				مهارت :
- چاپگر				- طراحی مدرن و مناسب
تجهیزات آزمایشگاهی و ماشین آلات ذکر شده		۱۰		- انتخاب و تعیین نوع روش چاپ مورد نیاز
کتاب ها و جزوات آموزشی		۱۰		
				نگرش :
				کلیه مباحث با رویکرد کاهش فضای اشغالی و ضایعات
				ایمنی و بهداشت :
				- استفاده از ماسک مناسب و دستکش
				- استفاده از لباس کار
				توجهات زیست محیطی :
				- مدیریت ضایعات و دفع صحیح آنها



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : انتخاب دستگاه های مناسب بسته بندی و نظارت بر کار اپراتورها
	جمع	عملی	نظری	
	۷۲	۴۰	۳۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
اسلاید				دانش :
ماژیک			۸	- انواع ماشین آلات تولید شیشه
تخته			۸	- سرعت تولید و تناژ کشش ماشین های بطری زنی
اورهد			۸	- روش های پرسکاری شیشه
پوستر			۴	- انواع ماشین چاپ زنی
ماشین پرکن			۴	- انواع ماشین آلات پرکن بسته های شیشه ای
ماشین بطری زنی				مهارت :
ماشین چاپ زنی				- انتخاب نوع ماشین آلات مورد نیاز بسته بندی
کامپیوتر		۲۴		- نظارت بر کار اپراتور دستگاه های بسته بندی
چاپگر		۱۶		نگرش :
ویدئو پرژکتور				
تجهیزات آزمایشگاهی و ماشین آلات ذکر شده				
کتاب ها و جزوات آموزشی				
	-ایمنی و بهداشت :			
	-استفاده از ماسک مناسب و دستکش			
	-استفاده از لباس کار			
	توجهات زیست محیطی :			
	-مدیریت ضایعات و دفع صحیح آنها			



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : کنترل کیفیت محصول با توجه به استاندارد
	جمع	عملی	نظری	
	۸۸	۵۶	۳۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
اسلاید				دانش :
هم‌زیك		۱۶		- استانداردهای بسته بندی شیشه ای
تخته		۸		- آزمون های استاندارد و کنترل کیفیت و روش های آزمون
آورد		۴		- معیارهای کیفیت ظروف شیشه ای
پوستر		۴		- قوانین و مقررات حمل و نقل بسته بندی شیشه ای
کامپیوتر				
چاپگر				مهارت :
ویدئو پرژکتور				- تطبیق استانداردهای موجود با مواد بسته بندی
کتاب ها و جزوات آموزشی		۳۲		-انجام آزمون های استاندارد
و نمونه استانداردها		۲۴		
نگرش :				
-توجه به درستی عملکرد دستگاه در درج تاریخ روی بسته ها و یا ظروف				
-الزام استفاده از استانداردهای ملی و بین المللی در تولید بسته بندی				
ایمنی و بهداشت :				
-استفاده از ماسک مناسب و دستکش				
-استفاده از لباس کار				
توجهات زیست محیطی :				
- مدیریت ضایعات و دفع صحیح آنها				



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : بازاریابی جهت محصول تولید شده
	جمع	عملی	نظری	
	۴۴	۲۴	۲۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
اسلاید	دانش :			
ماژیک			۴	- اصول برند سازی
تخته			۴	- روش های نوین بازاریابی
اورهد			۲	- محرکها و گرایش های کلیدی بازار
پوستر			۲	- عوامل تأثیرگذار بازار بسته بندی
کامپیوتر			۲	- فاکتورهای مهم در فروش محصول
چاپگر			۲	- نقش بسته بندی خلاقانه در فروش محصولات
ویدئو پرژکتور			۴	- مطالعه بازار بسته بندی در ایران و جهان
کتاب ها و جزوات آموزشی	مهارت :			
		۲۴		- ارائه پیشنهادات برای توسعه بازار کالاها با توجه به نوع بسته بندی و برندینگ
	نگرش:			
	توسعه بازار کالا با کمک بسته بندی محصولات و توجه به برندسازی			
	ایمنی و بهداشت :			
	توجهات زیست محیطی :			
	- مدیریت ضایعات و دفع صحیح آنها			



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	ماشین پرکن		یک دستگاه	
۲	ماشین چاپ زری		یک دستگاه	
۳	میکروسکوپ		یک عدد	
۴	چگالی سنج		یک عدد	
۵	ترازو		یک عدد	
۶	کاتر		یک عدد	
۷	میکرومتر		یک عدد	
۸	متر		یک عدد	
۹	کامپیوتر و میز کامپیوتر	P۴-windows XP or ۷	۸ عدد	
۱۰	چاپگر	لینری رنگی	۱ عدد	
۱۱	ویدئو پرژکتور		۱ عدد	
۱۲	صندلی گردان		۱۶ عدد	
۱۳	میز برای استاد		۱ عدد	
۱۴	صندلی تحصیلی		۱۵ عدد	
۱۵	تجهیزات برای اینترنت		۱ سری	
۱۶	حافظه سیار Flash Memory		۱۵ عدد	
۱۷	مبلمان اداری		یک سری	
۱۸	کابل سیار		۱۵ سری	
۱۹	مودم		۱ عدد	
۲۰	کابل و تجهیزات برای اتصال به اینترنت		۱ سری	
۲۱	اسکندر		۱ عدد	
۲۲	کرونومتر		۱ عدد	
۲۳	فایل و کمد و مابقی وسایل اداری		۱ سری	
۲۴	کارگاه نمونه جهت استفاده از دستگاه های بسته بندی		۱ سری	

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	انواع ظروف شیشه ای	جار-بطری-انواع شیشه های رنگی-بلور		

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	پوستر	مربوط به انواع ماشین آلات در زمینه بسته بندی و انواع شیشه ها	سری ۲	
۲	اسلاید	شیشه ها	سری ۱	
۳	تخته		عدد ۱	
۴	ماژیک	متنوع	عدد ۳	
۵	کاغذ	A۴	یک رول	
۶	مداد و لوازم التحریر		میزان لازم	
۷	لوح فشرده خام		میزان لازم	
۸	دفترچه یادداشت		میزان لازم	
۹	روپوش کار ، دستکش و ماسک		دست ۱۵	
۱۰	کولیس		عدد ۱	
۱۱	جداول استاندارد ابعادی		سری ۵	
۱۲	جداول جرم حجمی عناصر		سری ۵	
۱۳	نمونه استانداردها	استانداردهای ASME آمریکا- BSI انگلیس- ملی ایران	سری ۵	
۱۴	انواع پرورشور و کاتالوگ		سری ۵	
۱۵	اورهد		۱ عد	
۱۶	نمونه های بسته بندی موجود در بازار برای مطالعه کارکرد های بسته بندی		یک سری	

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .



– منابع و محتوای 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	آیین نامه های شغلی					
۲	الزامات استاندارد و بهداشت حرفه ای					
۳	کتاب مدیریت و سرپرستی					
۴	کتاب ها و جزوات آموزشی مرتبط با موضوع	گروه کارآفرینان				
۵	کتاب قانون کار و تامین اجتماعی ، وزارت تعاون ، کار و رفاه اجتماعی					
۶	الزامات استاندارد و بهداشت حرفه ای					

فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
۱	IOPP.COM
۲	WPO.COM