



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت کار و امور اجتماعی

معاونت پژوهش و برنامه ریزی  
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد شغل و آموزش

مسئول بازنگری طرح ها

گروه شغلی مدیریت صنایع

شماره ملی شناسایی شغل

۰-۳۹/۹۲/۱/۱



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

شماره ملی شناسایی شغل : ۳۹/۹۲/۱/۱-۰

شروع اعتبار : ۱۳۸۹/۶/۱

پایان اعتبار : ۱۳۹۲/۶/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته مدیریت صنایع :

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد شغل و آموزش :  
- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان مرکزی  
- شرکت مشاور بهبود مستمر پایدار

فرآیند اصلاح و بازنگری :

آدرس :

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

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷ تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۰



### تهیه کنندگان استاندارد شغل و آموزش

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک	رشته تحصیلی	سابقه‌ی تجربی مرتبط
۱	علی اکبر نظامی راد	کارشناسی	مهندسی مکانیک	۳۰ سال
۲	محمد کاوه	کارشناسی ارشد	مهندسی صنایع	۲۰ سال
۳	محمد رضا طاهری	کارشناسی ارشد	مهندسی صنایع	۲۰ سال
۴	نصرت اله مهدوی	کارشناسی	مدیریت صنعتی	۲۵ سال
۵	مجید جلالوندی	کارشناسی	مدیریت صنعتی	۱۸ سال
۶				
۷				
۸				
۹				
۱۰				
۱۱				
۱۲				
۱۳				
۱۴				
۱۵				



## **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 سبب 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 : مسئول بازننگری طرح ها

#### شرح شغل :

مسئول بازننگری طرح ها شغلی در حوزه مدیریت و صنایع است که وظیفه ایجاد اطمینان از کفایت ورودی های طرح ها ، تعیین میزان پیشرفت فعالیتها و بازننگری خروجی های فرآیند طراحی را بعهده داشته و تغییرات طرح را در مراحل مختلف کنترل نموده و با مشاغلی نظیر معاونت طرح و برنامه و مدیر طراحی در ارتباط می باشد.

#### ویژگی های کارآموز ورودی

حداقل میزان تحصیلات : لیسانس فنی

حداقل توانایی جسمی : متناسب با شغل مربوطه

مهارت های پیش نیاز این استاندارد : --

#### طول دوره آموزش

طول دوره آموزش : ۱۰۰ ساعت

- زمان آموزش نظری : ۳۹ ساعت

- زمان آموزش عملی : ۶۱ ساعت

- کارورزی : -- ساعت

- زمان پروژه : - ساعت

#### شیوه ارزشیابی

- کتبی عملی ۲۵٪

- عملی ۶۵٪

- اخلاق حرفه ای ۱۰٪

#### صلاحیت های حرفه ای مربیان

کارشناسی رشته های فنی با پنج سال سابقه کار مرتبط



## استاندارد شغل □

### – شایستگی های □ شغلی

ردیف	توانایی ها
۱.	توانایی تعیین ورودی های تهیه طرح
۲.	توانایی تعیین میزان پیشرفت فرآیند طراحی
۳	توانایی تعیین میزان کفایت و تناسب و اثربخشی خروجی های طراحی
۴	توانایی ارزیابی حالت‌های بالقوه بروز خطر یا نقص در استفاده از محصول
۵	توانایی کنترل تغییرات طراحی و اثرات آنها بر فرآیند طراحی
۶	توانایی بهبود فرآیند تهیه طرح
۷	
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	



**استاندارد آموزش**  
**- برگه‌ی تحلیل آموزشی -**

	زمان آموزش			<b>عنوان توانایی :</b> توانایی تعیین ورودی های تهیه طرح
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۸	۳	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی				دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
اطلاعات و مشخصات یک طرح نمونه				دانش :
			۱	- ورودیهای داخلی طرح
			۱	- ورودیهای خارجی طرح
			۱	- ورودی های ایمنی طرح
				مهارت :
		۲		- تعیین ورودیهای عملکردی و طرح نمونه
		۲		- تعیین ورودی های خارجی برای یک طرح نمونه
		۲		- تعیین ورودی های ایمنی و نگهداری یک طرح نمونه
		۲		- تعیین ورودی های داخلی برای یک طرح نمونه
				نگرش :
				-
				ایمنی :
				-
				-
				توجهات زیست محیطی :
			-	
			-	



## استاندارد آموزش

### – برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی تعیین میزان پیشرفت فعالیت‌های تهیه طرح
	جمع	عملی	نظری	
	۱۳	۸	۵	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
			۱	– مراحل مختلف طراحی
			۲	– ورودی‌ها و خروجی‌های هر مرحله از طراحی
			۱	– معیارها و شاخص‌های پذیرش و استانداردهای مربوطه
			۱	– روش‌های تعیین میزان پیشرفت طراحی
				مهارت :
		۲		– دسته‌بندی فعالیت‌های طرح در قالب مراحل اجرایی
		۳		– تعیین ورودی‌ها و خروجی‌های هر مرحله از طراحی یک محصول نمونه
		۳		– تعیین معیارها و شاخص‌های پذیرش خروجی‌های یک مرحله از طراحی محصول
				نگرش :
				– اثر بخشی و بهروری طرح
				–
			ایمنی :	
			–	
			–	
			توجهات زیست محیطی :	
			–	
			–	





## استاندارد آموزش

### – برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی تعیین میزان کفایت ، تناسب و اثربخشی خروجی های طراحی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۹	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی				دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
				دانش :
			۲	- روشهای اطمینان از تامین نیازمندیهای ورودی طراحی توسط خروجیهای طراحی
			۱	- معیارها و روشهای پذیرش نتایج طرح
			۱	- انواع ویژگیهای مناسب جهت کارکرد ایمن و مناسب طرح
			۲	- روشهای کنترل اطلاعات خرید ، تولید و خدمات
				مهارت :
		۳		- کنترل معیارهای پذیرش یک محصول یا فرآیند نمونه
		۳		- کنترل اطلاعات خرید ، تولید و خدمات
		۳		- کنترل ویژگیهای مربوط به کارکرد ایمن و مناسب محصول
				-
				نگرش :
				- اطمینان از اثر بخش بودن خروجی های طرح
				-
			ایمنی :	
			-	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			-	
			-	



**استاندارد آموزش**  
**– برگه‌ی تحلیل آموزشی**

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی ارزیابی حالت‌های بالقوه بروز خطر یا نقص در استفاده از نتایج طرح
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۲	۸	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
			۲	– ویژگی‌های نتایج اجرای طرح
			۲	– انتظارات استفاده کنندگان از نتایج طرح
			۲	– قوانین و مقررات کاربرد نتایج طرح
			۲	– حالت‌های بالقوه بروز خطر در هنگام بکارگیری نتایج طرح
				مهارت :
		۴		– پیش بینی ویژگی‌های نتایج اجرای طرح
		۳		– تعیین استانداردهای اجرای طرح
		۵		– ارزیابی حالت‌های بالقوه بروز خطر اجرای یک طرح نمونه
				–
				نگرش :
				– تولید محصول ایمن
				–
			ایمنی :	
			–	
			–	
			توجهات زیست محیطی :	
			–	
			–	



## استاندارد آموزش

### – برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی کنترل تغییرات طراحی و اثرات آنها طی فرآیند طراحی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷	۱۰	۷	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
			۲	– انواع تغییرات طراحی
			۲	– نحوه بازنگری، تصدیق و صحه گذاری تغییرات
			۲	– نحوه ارزیابی تاثیر تغییرات بر اجرای تشکیل دهنده محصول
			۱	– سوابق تغییرات در طراحی محصول
				مهارت :
		۵		– ارزیابی تاثیر تغییرات بر اجزای تشکیل دهنده یک محصول نمونه
		۵		– بازنگری، تصدیق و صحه گذاری یک تغییر نمونه برای یک محصول طراحی شده نمونه
				–
				–
				نگرش :
				– تولید محصول ایمن
				–
				ایمنی :
			–	
			–	
			توجهات زیست محیطی :	
			–	
			–	



**استاندارد آموزش**  
**– برگه‌ی تحلیل آموزشی**

	زمان آموزش			
	جمع	عملی	نظری	
	۲۴	۱۴	۱۰	
<p>تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی</p>	<p>دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط</p>			
				دانش :
			۲	– معیارها و شاخص های پایش و اندازه گیری فرآیند طراحی
			۳	– نحوه پایش و اندازه گیری فرآیند طراحی
			۲	– فنون آماری
			۳	– روشهای بهبود فرآیند طراحی
				مهارت :
		۶		– تعیین معیارها و شاخص های اندازه گیری فرآیند طراحی
		۸		– بهبود فرآیند طراحی با استفاده از فنون آماری
				–
				–
				نگرش :
				– بهبود مستمر
				–
				ایمنی :
			–	
			–	
			توجهات زیست محیطی :	
			–	
			–	



– برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	کارگاه آموزشی	یک باب	
۲	وایت برد	یک عدد	
۳	صندلی	۱۵ عدد	
۴	ماژیک وایت برد	۳ عدد	
۵	کاغذ A4	۵۰۰ برگ	
۶	رایانه	یک دستگاه	
۷	ویدئو پرژکتور	یک دستگاه	
۸			
۹			
۱۰			
۱۱			
۱۲			
۱۳			
۱۴			
۱۵			
۱۶			
۱۷			
۱۸			
۱۹			

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

شرح	ردیف
جزوه آموزشی بازنگری طرح ها	۱
استاندارد ISO 9004: 2004	۲
	۳
	۴
	۵
	۶
	۷
	۸
	۹
	۱۰