

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شایستگی

طراحی کارخانه

گروه شغلی

مدیریت صنایع

کد ملی آموزش شایستگی

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

۲/۱۹/۱۳۹۰-۰۳۴

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۷۸/۲/۱

مفاهیم اصطلاحات بکار برده شده در استاندارد

=====

- ۱- کلمه آشنائی : به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی
- ۲- کلمه شناسائی : به مفهوم داشتن اطلاعات کامل
- ۳- کلمه اصول : به مفهوم مبانی مطالب تئوری
- ۴- کلمه توانائی : به مفهوم قدرت انجام کار

شرایط کارآموزی :

=====

- ۱- حداقل تحصیلات : مهندسی صنایع
- ۲- وضعیت جسمانی : متناسب با شغل مربوطه
- ۳- سایر شرایط : طبق استاندارد

تعریف

=====

طراح کارخانه کسی است که علاوه بر داشتن مهارت ترسیم نمودارها و فرآیند تولید و زمان سنجی بتواند از عهده - شناخت محصول - ظرفیت سنجی - مشخص کردن تکنولوژی تولید - مشخص کردن فرآیند تولید - مشخص کردن تجهیزات تولید - محاسبه فضای کارخانه - مشخص کردن و چیدمان (لی اوت) کارخانه - تهیه پروژه طراحی یک کارخانه برآید.

مدت دوره کارآموزی : ۳۴ ساعت

۱- زمان آموزش تئوری : ۱۸ ساعت

۲- زمان آموزش عملی : ۳۶ ساعت

«فهرست توانایی های طراحی کارخانه»

ردیف	عنوان	صفحه
۱	توانایی شناخت محصول	۱
۲	توانایی ظرفیت سنجی (امکان سنجی)	۱
۳	توانایی مشخص کردن تکنولوژی تولید	۲
۴	توانایی مشخص کردن فرآیند تولید	۳
۵	توانایی مشخص کردن تجهیزات تولید	۳
۶	توانایی محاسبه فضای کارخانه	۴
۷	توانایی مشخص کردن چیدمان (لی اوت) کارخانه	۵
۸	توانایی تهیه پروژه طراحی یک کارخانه	۶

استاندارد مهارت و آموزشی : طراحی کارخانه

رشته :

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱- وسایل کمک آموزشی	۱	-		توانایی شناخت محصول	۱
				آشنایی با نوع محصول	۱-۱
				آشنایی با ویژگی های محصول	۱-۲
				آشنایی با قسمت محصول در بازار	۱-۳
				آشنایی با شرایط نگهداری محصول	۱-۴
شناسایی اصول شناخت محصول	۱-۵				
۱- آمارهای موجود ۲- وسایل ایمنی ۳- وسایل کمک آموزشی	۲	۴		توانایی ظرفیت سنجی (امکان سنجی)	۲
				آشنایی با مکان عرضه کنندگان فعلی	۲-۱
				آشنایی با تمرکز بازار مصرف	۲-۲
				آشنایی با میزان عرضه و تقاضای محصول در سالهای گذشته	۲-۳
				آشنایی با میزان واردات و صادرات محصول	۲-۴
				آشنایی با رگرسیون	۲-۵
آشنایی با مشخص کردن تقاضای پاسخ داده نشده	۲-۶				

سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

استاندارد مهارت و آموزشی : طراحی کارخانه

رشته :

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱-اطلاعات روشهای تولید ۲-وسایل کمک آموزشی	۲	۱	-کسب اطلاعات آماری از منابع آماری -روش ظرفیت سنجی (امکان سنجی)	۲-۷ آشنایی با میزان تولید کارخانه با توجه به محدودیت سرمایه	۲-۷
				۲-۸ شناسایی اصول کسب اطلاعات آماری از منابع آماری	۲-۸
				۲-۹ شناسایی اصول ظرفیت سنجی (امکان سنجی)	۲-۹
				۳ توانایی مشخص کردن تکنولوژی تولید	۳
				۳-۱ آشنایی با روش های تولید محصول	۳-۱
			۳-۲ آشنایی با بررسی روشهای تولید با توجه به محدودیت سرمایه ماشین آلات و غیره	۳-۲	
			۳-۳ آشنایی با انتخاب تکنولوژی مناسب با توجه به محدودیت سرمایه	۳-۳	
			۳-۴ شناسایی اصول جمع آوری و اطلاعات مربوط به روشهای تولید محصول	۳-۴	
			۳-۵ شناسایی اصول مشخص کردن تکنولوژی تولید	۳-۵	

استاندارد مهارت و آموزشی : طراحی کارخانه

رشته :

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱- وسایل کمک آموزشی ۲- اطلاعات اولیه فرآیند تولید	۳	۴		توانایی مشخص کردن فرآیند تولید	۴
				آشنایی با مواد اولیه و قطعات تشکیل دهنده محصول	۴-۱
				آشنایی با عملیات تولید محصول	۴-۲
				آشنایی با مشخص کردن تقدم و تأخر محصول	۴-۳
				شناسایی اصول ترسیم OPC و FPC و نمودار مونتاژ	۴-۴
شناسایی اصول مشخص کردن فرآیند تولید	۴-۵				
۱- لیست تجهیزات ۲- لیست قسمت ۳- وسایل کمک آموزشی	-	۲		توانایی مشخص کردن تجهیزات تولید	۵
				آشنایی با انواع ماشین آلات	۵-۱
				آشنایی با انتخاب ماشین آلات	۵-۲
				آشنایی با پمپ ماشین آلات مختلف	۵-۳
				آشنایی با تجهیزات کمکی قالبی و جیکی و فیکسچرها	۵-۴
				شناسایی اصول مشخص کردن ماشین آلات و تجهیزات تولید	۵-۵

سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

استاندارد مهارت و آموزشی : طراحی کارخانه

رشته :

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱- وسایل کمک آموزشی ۲- مشخصات زمینه	۴	۳		توانایی محاسبه فضای کارخانه	۶
				آشنایی با بخش های مختلف کارخانه	۶-۱
				آشنایی با مشخص کردن فضای بخش های مختلف	۶-۲
				آشنایی با نمودار ارتباطی فعالیتی	۶-۳
				شناسایی اصول نقشه خوانی و نقشه کشی مقدماتی	۶-۴
				شناسایی اصول روش مشخص کردن ارتباط بین بخش ها و اهمیت آن	۶-۵
				شناسایی اصول جانمایی بخش ها	۶-۶
	شناسایی اصول محاسبه فضای کل کارخانه	۶-۷			
			- نقشه خوانی و نقشه کشی مقدماتی		
			- روش مشخص کردن ارتباط بین بخش ها و اهمیت آن		
			- جانمایی بخش ها		
			- محاسبه فضای کل کارخانه		

استاندارد مهارت و آموزشی : طراحی کارخانه

رشته :

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱- وسایل کمک آموزشی	۸	۲		توانایی مشخص کردن چیدمان (لی اوت) کارخانه	۷
				آشنایی با مشخص کردن تقدم و تأخر عملیات و تعداد دو نوع عملیات با توجه به نمودارهای FDC و OPC	۷-۱
				آشنایی با مشخص کردن فضا و نوع جابجایی	۷-۲
				آشنایی با چارت از- به	۷-۳
				شناسایی اصول ترسیم چارت از- به - ترسیم چارت از- به	۷-۴
				شناسایی اصول روش زمان سنجی - روش زمان سنجی	۷-۵
				شناسایی اصول روش مشخص کردن سیکل تولید - روش مشخص کردن سیکل تولید	۷-۶
	شناسایی اصول مشخص کردن جانمایی ماشین آلات و تجهیزات با توجه به محدودیت های زمان - مشخص کردن تجهیزات با توجه به محدودیت های زمان - فضا - و ماشین آلات	۷-۷			

استاندارد مهارت و آموزشی : طراحی کارخانه

رشته :

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱- وسایل کمک آموزشی	۳	۱۰	تهیه پروژه طراحی یک کارخانه	توانایی تهیه پروژه طراحی یک کارخانه	۸
				شناسایی اصول تهیه پروژه طراحی یک کارخانه	۸-۱