

استاندارد آموزش شغل

رابطه بندی

گروه شغلی

معماری

کد ملی آموزش شغل

۷	۱	۲	۱	۲	۰	۳	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱
ISCO-08				سطح مهارت	شناسه گروه		شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه	

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۴۰۱/۵/۲۲

نظارت بر تدوین محتوا و تصویب استاندارد : دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۷۱۲۱۲۰۳۰۰۰۱۰۰۰۱

اعضاء کارگروه برنامه‌ریزی درسی : معماری					
ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تخصصی	شغل و سمت	سابقه کار
۱	رستم قانعی کوشا	دیپلم	جوشکاری نورپردازی و رابیتس بندی	استادکار ساختمان	۲۰
۲	صفر خلیلی	دیپلم	جوشکاری نورپردازی و رابیتس بندی	استادکار ساختمان	۲۳
۳	مجتبی خلیلی	دیپلم	جوشکاری نورپردازی و رابیتس بندی	استادکار ساختمان	۲۱
۴	فرود خلیلی	فوق دیپلم	جوشکاری نورپردازی و رابیتس بندی	استادکار ساختمان	۲۱
۵	جواد احسانی شعار	دیپلم	جوشکاری نورپردازی و رابیتس بندی	استادکار ساختمان	۲۱
۶	رامین شریفی تله بازلو	دیپلم	جوشکاری نورپردازی و رابیتس بندی	استادکار ساختمان	۱۰
۷	بهزاد دست کشاورز	کارشناسی	عمران	دبیر کارگروه ریزی درسی معماری	۱۵

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور بوده و هرگونه سوء استفاده مادی و معنوی از آن موجب پیگرد قانونی است.

آدرس: دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی
تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور
دورنگار ۶۶۵۸۳۶۵۸
تلفن ۶۶۵۸۳۶۲۸
آدرس الکترونیکی: rpe@irantvto.ir

تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی‌ها و توانمندی‌های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه‌ای نیز گفته می‌شود.

استاندارد آموزش :

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی‌های موجود در استاندارد شغل.

نام یک شغل :

به مجموعه‌ای از وظایف و توانمندی‌های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می‌رود اطلاق می‌شود.

شرح شغل :

بیانیه‌ای شامل مهم‌ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی، مسئولیت‌ها، 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 شایستگی‌ها و توانایی‌هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می‌رود.

کارورزی:

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می‌گیرد 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 می‌آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی‌گردد).

ارزشیابی :

فرآیند جمع‌آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر، که شامل سه بخش عملی، کتبی عملی و اخلاق حرفه‌ای خواهد بود.

صلاحیت حرفه‌ای مربیان :

حداقل توانمندی‌های آموزشی و حرفه‌ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می‌رود.

شایستگی :

توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد.

دانش :

حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی که می‌تواند شامل علوم پایه (ریاضی، فیزیک، شیمی، زیست‌شناسی)، تکنولوژی و زبان فنی باشد.

مهارت :

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی. معمولاً به مهارت‌های عملی ارجاع می‌شود.

نگرش :

مجموعه‌ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت‌های غیر فنی و اخلاق حرفه‌ای می‌باشد.

ایمنی :

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می‌شود.

توجهات زیست محیطی :

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

نام استاندارد آموزش شغل:	
رایبتس بندی	
شرح استاندارد آموزش شغل :	
رایبتس بندی یکی از مشاغل مربوط به حوزه معماری می باشد که شامل شایستگی های نقشه خوانی، محاسبه ابعاد و مصالح طرح ، شابلن بندی طرح ، شاسی بندی طرح ، جوشکاری میلگرد و شبکه بندی و نصب رایبتس می باشد و با مشاغلی نظیر گچکار، برقکار و فروشنده مصالح ساختمانی مرتبط است.	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره اول متوسطه (پایان دوره راهنمایی) حداقل توانایی جسمی و ذهنی : داشتن سلامت کامل جسمی و ذهنی مهارت های پیش نیاز : ندارد	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۱۸۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۳۳ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۱۴۷ ساعت
- زمان کارورزی	: - ساعت
- زمان پروژه	: - ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)	
- کتبی :	۲۵%
- عملی :	۶۵%
- اخلاق حرفه ای :	۱۰%
صلاحیت های حرفه ای مربیان :	
کاردانی عمران با پنج سال سابقه مرتبط	

* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی):

رابطه بندی یکی از مشاغل مربوط به حوزه معماری می باشد که شامل شایستگی های نقشه خوانی، محاسبه ابعاد و مصالح طرح، شابلن بندی طرح، شاسی بندی طرح، جوشکاری میلگرد و شبکه بندی و نصب رابیتس میباشد.

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (اصطلاحات مشابه جهانی):

-Rabbits

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

-بنا

-گچ کار

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

- | | | |
|----------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/> | الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب |
| طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/> | ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت |
| طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/> | ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | د : نیاز به استعلام از وزارت کار |

استاندارد آموزش شغل

- شایستگی‌ها

ساعت آموزش			عناوین	ردیف
جمع	عملی	نظری		
۱۵	۱۰	۵	نقشه خوانی	۱
۱۰	۷	۳	محاسبه ابعاد و مصالح طرح	۲
۴۰	۳۵	۵	شابلن بندی طرح	۳
۴۰	۳۵	۵	شاسی بندی طرح	۴
۴۵	۳۵	۱۰	جوشکاری میلگرد وشبکه بندی	۵
۳۰	۲۵	۵	نصب راییتس	۶
۱۸۰	۱۴۷	۳۳	جمع ساعات	

	زمان آموزش			عنوان : نقشه خوانی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
خط کش اشل متر نقشه				دانش:
				-انواع مقایس های نقشه کشی
				-نحوه خواندن نقشه
				-روش خواندن علائم نقشه
				مهارت :
				-نقشه خوانی
				-محاسبه ابعاد نقشه
				-برآورد حجم کار
				نگرش :
				-دقت در انجام کار
				ایمنی و بهداشت :
				-پوشش لباس و کفش ایمنی
				توجهات زیست محیطی :
			-جمع آوری ضایعات	

	زمان آموزش			عنوان : محاسبه ابعاد ومصالح طرح
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۷	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
متر				دانش:
گونیا				- روش محاسبه ابعاد
تراز لیزری				- روش برآورد مصالح
میلگرد				-انواع مصالح مصرفی
نبشی				- روش مترآزبندی و گونیا کردن ابعاد
تسمه				مهارت :
رایبتس				-محاسبه ابعاد
سیم رایبتس				-برآورد مصالح
سیم جوش				-مترآزبندی و گونیا کردن ابعاد
ضدزنگ				نگرش :
بشکه				-دقت درانجام کار
الوار				ایمنی و بهداشت :
				-پوشش لباس و کفش ایمنی
				توجهات زیست محیطی :
				-جمع آوری ضایعات ساختمانی

	زمان آموزش			عنوان : شابلین بندی طرح
	جمع	عملی	نظری	
	۴۰	۳۵	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
موتوجوش				دانش :
سنگ فرز				- طرح ساده
کابل برق				-طرح گلوئی
متر				-طرح هلال
ماسک جوشکاری				-روش ترسیم طرح
عینک حفاظتی				-نحوه برش قطعات
دستکش حفاظتی				-نحوه فیکس کردن قطعات
پروفیل برزمینی				-نحوه جوشکاری قطعات
گونیا				
چکش				مهارت :
ریسمان کار				-ترسیم طرح
ریسمان رنگ				-برش مصالح
قیچی زمینی				-فیکس کردن قطعات
میلگرد				- جوشکاری قطعات
نشی				
تسمه ۲				نگرش :
سیم جوش				-دقت در اجرای شابلین بندی
				ایمنی و بهداشت :
				-پوشیدن لباس و کفش ایمنی
				توجهات زیست محیطی :
				-جمع آوری ضایعات ساختمانی

	زمان آموزش			عنوان : شاسی بندی طرح
	جمع	عملی	نظری	
	۴۰	۳۵	۵	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
موتور جوش				دانش :
سنگ فرز				-تعریف شاسی بندی
دریل				-روش متراژبندی و برش مصالح
تراز معمولی				-روش جوشکاری مهاربندی
تراز لیزری				-روش نصب و جوشکاری شاسی
شاقول				
متر				مهارت:
مته				-متراژ بندی و برش مصالح
کابل برق				- جوشکاری مهاربندی
چکش				- نصب و جوشکاری شاسی
ماسک جوشکاری				
عینک حفاظتی				نگرش :
دستکش حفاظتی				-دقت در پوشاندن سطوح کاشی و سرامیک شده با موادشوینده و ماسه
پروفیل برزمینی				
قیچی زمینی				ایمنی و بهداشت :
گونیا				-پوشش لباس و کفش ایمنی
بشکه				
الوار				توجهات زیست محیطی :
چهارپایه				-جمع آوری ضایعات ساختمانی
ریسمان رنگ				
ریسمان کار				
میلگرد				
نبشی				
تسمه				
سیم جوش				

	زمان آموزش			عنوان : جوشکاری میلگرد و شبکه بندی
	جمع	عملی	نظری	
	۴۵	۳۵	۱۰	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
موتور جوش				دانش :
سنگ فرز				-تعریف شبکه بندی
تراز معمولی				-روش محاسبه تعداد و طول میلگرد
متر				-روش برش میلگرد
کابل برق				-روش جوشکاری میلگرد و شبکه بندی
چکش				مهارت:
ماسک جوشکاری				-تعیین تعداد و طول میلگرد
عینک حفاظتی				-برش میلگرد
دستکش حفاظتی				-جوشکاری میلگرد و شبکه بندی
پروفیل بر زمینی				نگرش :
قیچی زمینی				-دقت در پوشاندن سطوح کاشی و سرامیک شده با موادشوینده و ماسه
گونیا				
بشکه				
الوار				
چهارپایه				
ریسمان کار				ایمنی و بهداشت :
میلگرد				-پوشش لباس و کفش ایمنی
نبشی				
تسمه				توجهات زیست محیطی :
سیم جوش				-جمع آوری ضایعات ساختمانی

	زمان آموزش			عنوان : نصب رایبتس
	جمع	عملی	نظری	
	۳۰	۲۵	۵	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
قیچی ورق بری سیم چین دستکش حفاظتی عینک حفاظتی متر سیم رایبتس بندی نمره ۱۸ رایبتس بشکه الوار				دانش:
				-انواع رایبتس
				-روش تعیین طول و وزن رایبتس
				-نحوه برش رایبتس
				-نحوه نصب رایبتس
				مهارت:
				- تعیین طول و وزن رایبتس
				-برش رایبتس
				-نصب رایبتس
				نگرش :
				-دقت در انجام کار
				ایمنی و بهداشت :
				-پوشش لباس و کفش ایمنی
				توجهات زیست محیطی :
			-جمع آوری ضایعات ساختمانی	

- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	موتور جوش	۲۰۰ آمپر	۳ عدد	
۲	سنگ فرز	استاندارد	۳ عدد	
۳	دریل	استاندارد	۳ عدد	
۴	پروفیل بر	استاندارد	۳ عدد	
۵	قیچی زمینی ۲۲	استاندارد	۳ عدد	

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	ریسمان رنگ	استاندارد	۳ عدد	
۲	سیم جوش	۶۰۱۳	۱۰ Kg	
۳	مته	در انواع مختلف	۲۰ عدد	
۴	تسمه (۲)	۲ سانتی متر	۱۵ شاخه	
۵	نبشی	۳ سانتی متر	۱۵ شاخه	
۶	میلگرد	۱۰,۸ میلی: قطر میلگرد	۱۵ شاخه	
۷	رابیتس	۲,۴۰ در ۶۰ به وزن ۹۰۰ گرم	۹ برگ	
۸	سیم رابیتس	۱۸ گالوانیزه	۳ کیلو	

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	شلنگ تراز	لیزری و دستی	۳ عدد	
۲	متر	۵ متری	۳ عدد	
۳	شاغول	استاندارد	۳ عدد	
۴	چکش	یک kg	۳ عدد	
۵	دستکش حفاظتی	استاندارد	۱۵ عدد	
۶	ماسک جوشکاری	استاندارد	۱۵ عدد	
۷	عینک حفاظتی	استاندارد	۱۵ عدد	
۸	کابل سیار برق	کابل ۲*۲	۳ عدد	
۹	گونیا	استاندارد	۳ عدد	
۱۰	قیچی ورق بر	دستی	۳ عدد	
۱۱	بشکه	استاندارد	۶ عدد	
۱۲	الوار	استاندارد	۶ عدد	

توجه: ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود.