



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی

استاندارد مهارت و آموزشی

در و پنجره ساز پروفیل UPVC

گروه برنامه ریزی درسی عمران

تاریخ شروع اعتبار: ۱۳۸۷/۸/۱

کد استاندارد: ۸-۷۴/۶۵/۱/۱

معاونت پژوهش و برنامه ریزی : تهران-خیابان
آزادی- نبش چهارراه خوش- سازمان آموزش فنی و
حرفه‌ای کشور- طبقه پنجم
تلفن: ۶۶۹۴۱۵۱۶ دورنگار: ۶۶۹۴۱۲۷۲
کدپستی: ۱۳۴۵۶۵۳۸۶۸
EMAIL: INFO@IRANTVTO.IR

از کلیه صاحب نظران
تقاضا دارد پیشنهادات و
نظرات خود را درباره
این سند آموزشی به
نشانی‌های مذکور اعلام
نمایند.

دفتر طرح و برنامه های درسی: تهران- خیابان
آزادی- خ خوش شمالی- تقاطع خوش و نصرت -
ساختمان فناوری اطلاعات و ارتباطات- طبقه چهارم
تلفن: ۶۶۹۴۴۱۱۹ و ۶۶۹۴۴۱۲۰ دورنگار: ۶۶۹۴۴۱۱۷
کدپستی: ۱۴۵۷۷۷۷۳۶۳
EMAIL: DEVELOP@IRANTVTO.IR



تعریف مفاهیم سطوح یادگیری

آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل/اصول: به مفهوم مبانی مطالب نظری/ توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار

مشخصات عمومی شغل:

در و پنجره ساز پروفیل UPVC از مشاغل صنعت ساختمان می باشد و به منظور بهینه سازی مصرف سوخت در ساختمان اقدام به ساخت و نصب در و پنجره با پروفیل UPVC می گردد و از دستگاه های مختلفی در این شغل بهره گیری می شود و روشهای خاصی نیز در ساخت در و پنجره با پروفیل UPVC بکار گرفته می شود.

ویژگی های کارآموزورودی:

حداقل میزان تحصیلات : دیپلم فنی

حداقل توانایی جسمی: سلامت کامل جسمانی و روانی

مهارت های پیش نیاز این استاندارد: ندارد

طول دوره آموزشی :

طول دوره آموزش	:	۱۱۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	:	۸ ساعت
- زمان آموزش عملی	:	۱۰۲ ساعت
- زمان کارآموزی در محیط کار	:	- ساعت
- زمان اجرای پروژه	:	- ساعت
- زمان سنجش مهارت	:	- ساعت

روش ارزیابی مهارت کارآموز:

- کتبی عملی: ۲۵٪

- عملی: ۷۵٪

ویژگیهای نیروی آموزشی:

حداقل سطح تحصیلات : لیسانس مرتبط



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: در و پنجره ساز پروفیل UPVC

فهرست توانایی های شغل

ردیف	عنوان توانایی
۱	توانایی بکارگیری پروفیل UPVC و شیشه های دو جداره
۲	توانایی بکارگیری ماشین آلات و نحوه کار با آنها
۳	توانایی برداشت اندازه ها از محل نصب در و پنجره
۴	توانایی ساخت در و پنجره های UPVC
۵	توانایی انجام مراحل مختلف نصب در و پنجره های UPVC



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۹	۸	۱	توانایی بکارگیری پروفیل UPVC و شیشه های دو جداره	۱
			آشنایی با پروفیل های UPVC	۱-۱
			شناسایی اصول مواد اولیه شیشه دو جداره	۱-۲
			- شیشه جام	
			- اسپیسر	
			- مواد جاذب رطوبت	
			- بوتیل	
			- چسب دو جزئی پلی سولفاید	
			- گاز آرگون	
			شناسایی اصول مواد اولیه ساخت در و پنجره UPVC	۱-۳
			- پروفیل UPVC	
			- یراق آلات	
			- پروفیل گالوانیزه	
			- لاستیک درزبندی	
			آشنایی با فرآیند تولید پروفیل UPVC	۱-۴
			آشنایی با آزمایشهای مربوط به پروفیل UPVC	۱-۵
			شناسایی اصول شناخت پروفیل های UPVC	۱-۶
			- پروفیل های اصلی	
			- پروفیل های فرعی	
			شناسایی اصول نحوه نگهداری پروفیل های UPVC	۱-۷
			- قبل از استفاده در خط تولید	
			- در زمان ساخت	
			- در حین بارگیری حمل و نقل	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>- در هنگام نصب</p> <p>۱-۸ آشنایی با پروفیل های گالوانیزه</p> <p>۱-۹ آشنایی با اجزاء مختلف در و پنجره UPVC</p> <p>۱-۱۰ آشنایی با انواع بازشوها</p> <p>۱-۱۱ آشنایی با انواع یراق آلات</p>	
۵۰	۴۸	۲	<p>۲ توانایی بکارگیری ماشین آلات و نحوه کار با آنها</p> <p>۱-۲ شناسایی اصول کار با دستگاه اره دوپل</p> <p>۲-۲ شناسایی اصول کار با دستگاه برش پروفیل گالوانیزه</p> <p>۲-۳ شناسایی اصول کار با دستگاه شیارزن</p> <p>۲-۴ شناسایی اصول کار با دستگاه اتصال پیچ های تقویت</p> <p>۲-۵ شناسایی اصول کار با دستگاه روتر و کپی روتر</p> <p>۲-۶ شناسایی اصول کار با دستگاه اره زهواره</p> <p>۲-۷ شناسایی اصول کار با دستگاه فرز انتهایی قیده‌های افقی و عمودی</p> <p>۲-۸ شناسایی اصول کار با دستگاه جوش پروفیل UPVC</p> <p>- دستگاه جوش تک سر</p> <p>- دستگاه جوش دوسر</p> <p>- دستگاه جوش چهارسر</p> <p>۲-۹ شناسایی اصول کار با دستگاه و فرز گوشه</p> <p>۲-۱۰ شناسایی اصول رعایت موارد ایمنی در محیط کار</p> <p>- رعایت موارد ایمنی در محیط کار</p>	
۷	۶	۱	<p>۳ توانایی برداشت اندازه ها از محل نصب در و پنجره</p> <p>۳-۱ شناسایی کار با ابزار اندازه گیری</p> <p>- متر نواری</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<ul style="list-style-type: none"> - متر لیزری ۳-۲ شناسایی نوع درگاه جهت اتصال پنجره UPVC - آجری - سیمانی - بتنی - چهارچوب آهنی - سفالی ۳-۳ شناسایی اصول کدگذاری روی در و پنجره UPVC ۳-۴ شناسایی اندازه گیری عرض و ارتفاع پنجره در محل مورد نیاز ۳-۵ شناسایی اصول طرح مناسب جهت پنجره ها و درها - نمای مناسب از دید داخل - بررسی محل نصب از لحاظ موانع احتمالی - بررسی طرح پنجره در نما - تعیین نوع پنجره - تعیین نوع درها ۳-۶ شناسایی اصول نحوه اندازه گیری قوس و کمان ۳-۷ شناسایی تکمیل چک لیست اندازه گیری ۳-۸ شناسایی اصول رعایت موارد ایمنی در محیط کار - رعایت موارد ایمنی در محیط کار 	
۱۸	۱۶	۲	<p>توانایی ساخت در و پنجره های UPVC</p> <ul style="list-style-type: none"> ۴-۱ شناسایی اصول تهیه نقشه های اجرایی در و پنجره ۴-۲ شناسایی آنالیز اندازه های برش از روی نقشه ۴-۳ شناسایی نوع در یا پنجره ۴-۴ شناسایی جهت بازشوما 	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			۴-۵ شناسایی برآورد یراق آلات مورد نیاز ۴-۶ شناسایی آماده سازی مواد اولیه ۴-۷ شناسایی اصول آنالیز اندازه ها جهت برش - اندازه برش پروفیل UPVC - اندازه برش پروفیل های گالوانیزه - اندازه برش شیشه ها ۴-۸ شناسایی اصول رعایت موارد ایمنی در محیط کار - رعایت موارد ایمنی در محیط کار	
۲۶	۲۴	۲	توانایی انجام مراحل مختلف نصب در و پنجره UPVC ۵-۱ آشنایی اطمینان از آمادگی محل نصب ۵-۲ شناسایی اصول ابزارآلات و اتصالات مورد نیاز - دریل برقی - انواع مته - تراز - چکش UPVC - مغار - انبردست - پیچ گوشتی - آلن - کاردک و لیسه - زیر بالاکن - سایر ابزارآلات ۵-۳ شناسایی اصول نصب در و پنجره UPVC	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			- نصب در و پنجره UPVC	
			شناسایی اصول نحوه آبیندی درزهای اطراف در و پنجره UPVC	۵-۴
			شناسایی اصول مواد عایقکاری	۵-۵
			- سیلیکون	
			- پلی سولفید	
			- پلی اورتان	
			پلی اتر	
			- اکریلیک	
			شناسایی اصول کنترل تراز و شاقول بودن در و پنجره	۵-۶
			- تراز و شاقول بودن در و پنجره	
			شناسایی بستن دستگیره ها	۵-۷
			شناسایی اصول کنترل و رگلاژهای نهایی	۵-۸
			- کنترل در رگلاژهای نهایی	
			شناسایی تحویل موقت یا قطعی	۵-۹
			شناسایی اصول رعایت موارد ایمنی در محیط کار	۵-۱۰
			- رعایت موارد ایمنی در محیط کار	



ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	پروفیل های مختلف UPVC جهت در و پنجره		
۲	شیشه جام		
۳	اسپیسر		
۴	مواد جاذب رطوبت		
۵	بوتیل		
۶	چسب دوجزئی پلی سولفاید		
۷	گاز آرگون		
۸	یراق آلات		
۹	پروفیل گالوانیزه		
۱۰	لاستیک درزبندی		
۱۱	دستگاه اره دویل		
۱۲	دستگاه برش پروفیل گالوانیزه		
۱۳	دستگاه شیارزن		
۱۴	دستگاه اتصال پیچ های تقویت		
۱۵	دستگاه روتر و کپی روتر		
۱۶	دستگاه اره زهواره		
۱۷	دستگاه فرز انتهایی قیده‌های افقی و عمودی		
۱۸	دستگاه جوش UPVC		
۱۹	دستگاه فرز گوشه		
۲۰	متر لیزری		
۲۱	متر نواری		
۲۲	شاقول		
۲۳	تراز ۴۰ و ۶۰ و ۱۰۰ سانتی		
۲۴	چکش PVC		



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل : در و پنجره ساز پروفیل UPVC

فهرست استاندارد تجهیزات ' ابزار ' مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۲۵	مغار		
۲۶	انبردست		
۲۷	پیچ گوشتی		
۲۸	آلن		
۲۹	کاردک و لیسه		
۳۰	زیر بالاکن		
۳۱	تیغ کاتر		
۳۲	چکش آهنی		
۳۳	کمان اره		
۳۴	گونیا		
۳۵	انبر قفلی		
۳۶	سوهان آهن		
۳۷	سوهان چوب		
۳۸	تفنگی فوم و سیلیکون		
۳۹	پارچه تنظیف		
۴۰	وکیوم دستی		
۴۱	دستکش چرمی		
۴۲	لباس کار		
۴۳	عینک ایمنی		
۴۴	کفش کار		
۴۵	انواع پیچ		
۴۶	رول بولت		
۴۷	انواع پکر		
۴۸	مواد آبیندی (سیلیکون، پلی سولفید، پلی اورتان، پلی اتر، اکریلیک)		
۴۹	کپسول آتش نشانی		
۵۰	لوازم التحریر		