

نام حرفه:	کارگر ماهر تأسیسات مکانیکی	سطح:	2	کد:	۷۱۲۶
نام حرفه:	ک کمک تکنسین تهویه مطبوع	سطح:	3	کد:	۷۱۲۷

←

گازرسانی و آتش نشانی	ساخت کلکتور				لوله کشی گاز				نصب سامانه آتش نشانی				نصب تجهیزات آتش نشانی															
	آماده سازی لوله فولادی				جوشکاری لوله فولادی				آماده سازی لوله کشی گاز ساختمان				لوله کشی فایرباکس				لوله کشی اسپرینکلر				نصب تجهیزات آتش نشانی							
۰۲	۰۲۰۱	۱۸	۱۲	L2	۰۲۰۲	۱۸	۱۲	L2	۰۲۰۳	۱۸	۱۲	L2	۰۲۰۴	۱۸	۱۲	L2	۰۲۰۵	۱۸	۱۲	L2	۰۲۰۶	۱۸	۱۲	L2	۰۲۰۷	۱۸	۱۲	L2
					نصب وسایل گازسوز																							
	راه اندازی تجهیزات آتش نشانی				راه اندازی وسایل گازسوز				تعمیر وسایل گازسوز																			
	۰۲۰۸	۱۸	۱۲	L2	۰۲۰۹	۱۸	۱۲	L2	۰۲۱۰	۱۸	۱۲	L2																



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر ملی استاندارد و اطمینان از کیفیت آموزشی

پودمان درس ها و واحد های یادگیری متناظر هر پودمان در رشته

عنوان گروه شغلی:	کد گروه شغلی:	۰۱
------------------	---------------	----

نام حرفه:	کارگر ماهر تأسیسات مکانیکی	سطح:	2	کد:	۷۱۲۶
نام حرفه:	کمک تکنسین تهویه مطبوع	سطح:	3	کد:	۷۱۲۷

نصب سیستم های گرمایشی	نصب دستگاه های تولید آب گرم				لوله کشی موتورخانه گرمایشی				نصب تجهیزات انتقال آب گرم				نصب پخش کننده های گرمایی			
	نصب دیگ آب گرم		نصب مخزن های گرمایشی		لوله کشی موتورخانه		لوله کشی پخش کننده ها		نصب پمپ گردشی		نصب مشعل		نصب رادیاتور		نصب پخش کننده های گرمایی	
۰۳	۱۸	۱۲	L2	۰۳۰۱	۱۸	۱۲	L2	۰۳۰۲	۱۸	۱۲	L2	۰۳۰۳	۱۸	۱۲	L2	۰۳۰۴

نصب فن کویل	راه اندازی موتورخانه				راه اندازی سیستم گرمایشی				عایق کاری موتورخانه			
	نصب فن کویل		راه اندازی سیستم گرمایشی		عایق کاری موتورخانه		راه اندازی موتورخانه		عایق کاری موتورخانه		راه اندازی موتورخانه	
	۱۸	۱۲	L2	۰۲۰۸	۱۸	۱۲	L2	۰۲۰۹	۱۸	۱۲	L2	۰۲۱۰

نصب تأسیسات مستقل ساختمان	اجرای سامانه های تابشی غیرمستقیم				نصب و راه اندازی آب گرم کن ها				اجرای سامانه های تابشی مستقیم				نصب و راه اندازی پکیج گرمایشی			
	آماده سازی سامانه گرمایش از کف		لوله کشی گرمایش از کف		نصب آب گرم کن فوری		نصب آب گرم کن مخزنی		نصب پخش کننده تابشی		راه اندازی پخش کننده تابشی		نصب پکیج گرمایشی		نصب و راه اندازی پکیج گرمایشی	
	۱۸	۱۲	L3	۰۴۰۱	۱۸	۱۲	L3	۰۴۰۲	۱۸	۱۲	L3	۰۴۰۳	۱۸	۱۲	L3	۰۴۰۴

نگهداری و تعمیر پکیج گرمایشی				نگهداری پکیج گرمایشی				راه اندازی پکیج گرمایشی			
نگهداری و تعمیر پکیج گرمایشی		نگهداری پکیج گرمایشی		راه اندازی پکیج گرمایشی		نگهداری و تعمیر پکیج گرمایشی		نگهداری پکیج گرمایشی		راه اندازی پکیج گرمایشی	
۱۸	۱۲	L3	۰۴۱۰	۱۸	۱۲	L3	۰۴۰۹	۱۸	۱۲	L3	۰۴۰۸



پودمان درس ها و واحد های یادگیری متناظر هر پودمان در رشته

عنوان گروه شغلی:	کد گروه شغلی:	۰۱
------------------	---------------	----

نام حرفه:	کارگر ماهر تأسیسات مکانیکی	سطح:	2	کد:	۷۱۲۶
نام حرفه:	کمک تکنسین تهویه مطبوع	سطح:	3	کد:	۷۱۲۷

نصب سامانه های سرما پشی	نصب سردکننده تراکمی						نصب کولر انبساط مستقیم				نصب سیستم تهویه مطبوع کانالی				نگهداری و تعمیر سردکننده ها			
	لوله کشی سیستم تراکمی			راه اندازی سردکننده ها			نصب کولر گازی		راه اندازی کولر گازی		نصب داکت اسپلیت		راه اندازی داکت اسپلیت		نگهداری دستگاه سردکننده			
۰۵	۰۵۰۱	L3	۱۲	۱۸	۰۵۰	۲	۰۵۰	L3	۱۲	۱۸	۰۵۰	L3	۱۲	۱۸	۰۵۰	L3	۱۲	۱۸
							۳	۲	۴	۳	۵	۴	۶	۵	۷	۳	۲	۸

تعمیر دستگاه سردکننده				نصب و راه اندازی سردکننده های تبخیری			
تعمیر دستگاه سردکننده		نصب دستگاه سردکننده تبخیری		تعمیر دستگاه سردکننده تبخیری			
۰۵۰	L3	۱۲	۱۸	۰۵۰	L3	۱۲	۱۸
۸	۳	۲	۱۸	۹	۳	۲	۱۸

کنترل سیستم تأسیسات مکانیکی	برق رسانی تاسیسات						راه اندازی الکترو موتور ها						نگهداری و تعمیر پمپ				نگهداری و تعمیر مشعل											
	سیم کشی مدار های تاسیسات				نصب تابلو برق تاسیسات		راه اندازی الکتروموتور تک فاز				راه اندازی الکتروموتور سه فاز		نگهداری و تعمیر پمپ گردشی				نگهداری و تعمیر پمپ تحت فشار				نگهداری و تعمیر مشعل گازوئیلی							
۰۶	۰۶۰۱	L3	۱۲	۱۸	۰۶۰۲	L3	۱۲	۱۸	۰۶۰۳	L3	۱۲	۱۸	۰۶۰۴	L3	۱۲	۱۸	۰۶۰۵	L3	۱۲	۱۸	۰۶۰۶	L3	۱۲	۱۸	۰۶۰۷	L3	۱۲	۱۸

کنترل هوشمند												نگهداری و تعمیر مشعل گازی			
هوشمندسازی				کنترل سیستم تهویه مطبوع											
۱۸	۱۲	L3	۰۶۱۰	۱۸	۱۲	L3	۰۶۰۹	۱۸	۱۲	L3	۰۶۰۸				

توجه: پودمان درس های اول تا سوم در سطح L2 و پودمان درس های چهارم تا ششم در سطح L3 باشد.

نوع تغییرات (جابجایی عنوان و محتوی، تالیف جدید، تعویض یا تغییر تصاویر و...)		کتاب درسی
کلی (بیش از ۳ واحد یادگیری)	جزیی (در حد ۳ واحد یادگیری)	
	*	۱۰-۱
		۱۰-۲
		۱۱-۱
*		۱۱-۲
		۱۲-۱
		۱۲-۲
		جمع

تغییرات کتاب های درسی رشته..... در سال ۱۴۰۴-۱۴۰۵، شامل..... عدد تغییر جزئی و..... عدد تغییر کلی می باشد.