

پودمان درس‌ها و واحدهای یادگیری متناظر هر پودمان در رشته معدن

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

نام حرفه:	کار گر ماهر معدن	سطح:	۲	کد:	۸۱۱۳۰۳۹۲
نام حرفه:	کار گر ماهر معدن	سطح:	۲	کد:	۸۱۱۳۰۳۹۲

تکالیف کاری (شایستگی‌ها)

ایمنی و خدمات در معدن		ایمنی در معدن				راههای دست رسی به معدن				حمل و نقل و استقرار ماشین آلات معدنی				سرویس و نگهداری ماشین آلات معدنی															
		کنترل تجهیزات حفاظت فردی				کنترل سیستم های اضطراری و مخابرات				کنترل فنی راهها در محدوده معدن				احداث راههای دسترسی به معدن				انتخاب ماشین آلات معدن				عملیات حمل و استقرار ماشین آلات				تهیه برنامه سرویس و نگهداری			
۰۱		۱۸	۱۲	L2	۰۱۰۱	۱۸	۱۲	L2	۰۱۰۲	۱۸	۱۲	L2	۰۱۰۳	۱۸	۱۲	L2	۰۱۰۴	۱۸	۱۲	L2	۰۱۰۵	۱۸	۱۲	L2	۰۱۰۶	۱۸	۱۲	L2	۰۱۰۷

بازدیدهای دوره ای ماشین آلات															
کنترل منظم و دوره ای عملکرد ماشین الات معدن				اجرای عملیات معدنی				انجام عملیات سرویس ونگهداری							
۱۸	۱۲	L2	۰۱۱۰	۱۸	۱۲	L2	۰۱۰۹	۱۸	۱۲	L2	۰۱۰۸				

حفاری و استخراجی		حفاری اکتشافی												پایاده سازی نقاط حفاری								حفاری اکتشافی و استخراجی							
		انجام حفاری آزمایشی				استقرار ماشین آلات حفاری در محل گمانه				انطباق نقاط حفاری طبق نقشه				تهیه نقشه حفاری															
اپراتوری دستگاههای حفاری در معدن		ارسال نمونه جهت آنالیز				عملیات نمونه برداری از مغزه ها				۱۸۰۲۰۵				۱۸۰۲۰۴				۱۸۰۲۰۳				۱۸۰۲۰۲				۱۸۰۲۰۱			
۱۸	۱۲	L2	۰۲۰۷	۱۸	۱۲	L2	۰۲۰۶	۱۸	۱۲	L2	۰۲۰۵	۱۸	۱۲	L2	۰۲۰۴	۱۸	۱۲	L2	۰۲۰۳	۱۸	۱۲	L2	۰۲۰۲	۱۸	۱۲	L2	۰۲۰۱	۰۲	

				پرونده سرویس کاری											
				تهیه پرونده سرویس کاری و تعمیرات				چال زنی							
				تعمیر و نگهداری ماشین آلات حفاری											
۱۸	۱۲	L2	۰۲۱۰	۱۸	۱۲	L2	۰۲۰۹	۱۸	۱۲	L2	۰۲۰۸				

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

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

نام حرفه:	کارگر ماهر معدن	سطح:	۲	کد:	۸۱۱۳۰۳۹۲
نام حرفه:	کمک تکنیسین	سطح:	۳	کد:	۳۱۱۷۰۲۹۳:

تکالیف کاری (شایستگی ها)

آماده سازی مواد معدنی		حمل و سنگ جوری مواد معدنی						مطالعات آزمایشگاهی نمونه های مواد معدنی						خردایش مواد معدنی						نرمایش مواد معدنی									
		سنگ جوری				حمل مواد معدنی				آماده سازی نمونه های مواد معدنی				توزین نمونه ها				اپراتوری دستگاه های سنگ شکن				عملیات خردایش مواد معدنی				اپراتوری آسیا ها			
۰۳	۱۸۰	۱۸	۱۲	L2	۰۳۰۱	۱۸	۱۲	L2	۰۳۰۲	۱۸	۱۲	L2	۰۳۰۳	۱۸	۱۲	L2	۰۳۰۴	۱۸	۱۲	L2	۰۳۰۵	۱۸	۱۲	L2	۰۳۰۶	۱۸	۱۲	L2	۰۳۰۷

عملیات نرمایش مواد معدنی	بسته بندی محصولات معدنی					
	بسته بندی			بسته بندی و بارگیری مواد معدنی		
۰۳۰۸	L2	۰۳۰۹	۱۸	۱۲	L2	۰۳۱۰

عملیات نقشه برداری و آتشباری در معدن	عملیات نقشه برداری												پیاده سازی محدوده های معدنی						کنترل چالها وحمل مواد ناریه						خرج گذاری چال ها														
	تعیین نقاط محدوده بوسیله دوربین های نقشه برداری و پهباد						انطباق محدوده بر روی نقشه						تهیه الگوی حفاری						پیاده کردن نقاط آتشباری						کنترل ابعاد و تعداد چالها طبق نقشه						حمل مواد ناریه						انجام عملیات خرج گذاری چال ها		
۰۴	۱۸۰	۰۴۰۱	۱۸	۱۲	L3	۰۴۰۲	۱۸	۱۲	L3	۰۴۰۳	۱۸	۱۲	L3	۰۴۰۴	۱۸	۱۲	L3	۰۴۰۵	۱۸	۱۲	L3	۰۴۰۶	۱۸	۱۲	L3	۰۴۰۷	۱۸	۱۲	L3										

عملیات آتشکاری														
اعلام خطر و کنترل محیط آتشکاری										عملیات اتصال سیم ها در مدار آتش باری (سیستم نازل)				
۰۴۰۹				۰۴۱۰				۰۴۰۸						
۱۸ ۱۲ L3				۱۸ ۱۲ L3				۱۸ ۱۲ L3						

پودمان درس‌ها و واحدهای یادگیری متناظر هر پودمان در رشته معدن

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

نام حرفه:	کمک تکنیسین	سطح:	۳	کد:	۳۱۱۷۰۲۹۳:
نام حرفه:	کمک تکنیسین	سطح:	۳	کد:	۳۱۱۷۰۲۹۳:

تکالیف کاری (شایستگی‌ها)

عملیات استخراج مواد معدنی		تعیین موقعیت و تجهیز کار گاه استخراج					استخراج معادن					نگهداری در معادن					عملیات ایمنی در استخراج معادن												
		تعیین مختصات محدوده استخراج			تجهیز کارگاه استخراج		عملیات استخراج معادن روباز و ساختمانی		عملیات استخراج معادن زمینی			نگهداری در استخراج معادن زیر زمینی		نگهداری در استخراج معادن روباز			کنترل ایمنی محیط کار												
۰۵	۱۸۰	۰۵۰۱	L3	۱۲	۱۸	۰۵۰۲	L3	۱۲	۱۸	۰۵۰۳	L3	۱۲	۱۸	۰۵۰۴	L3	۱۲	۱۸	۰۵۰۵	L3	۱۲	۱۸	۰۵۰۶	L3	۱۲	۱۸	۰۵۰۷	L3	۱۲	۱۸

عملیات کنترل و اندازه گیری میزان گازها در معادن				تهیه شناسنامه فنی ماشین آلات معدنی				تهیه شناسنامه فنی ماشین آلات و تجهیزات معدنی			
۰۵۰۸	۱۸	۱۲	L3	۰۵۰۹	۱۸	۱۲	L3	۰۵۱۰	۱۸	۱۲	L3

عملیات خواص سنجی	جدایش فیزیکی مواد معدنی				عملیات جدایش در جریان ها				عملیات پر عیار سازی مواد معدنی (فلوتاسیون)				عملیات پر عیار سازی مواد معدنی																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
تعیین خواص فیزیکی مواد معدنی	تعیین خواص شیمیایی مواد معدنی	عملیلت جداش فیزیکی مواد معدنی	اپراتوری دستگاههای سرند -کلاسیفایر -	عملیات جدایش در جریان عمودی (جیگ ها)	عملیات جدایش در جریان افقی (میزها لرزان)	اپراتوری دستگاه های فلوتاسیون																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

عملیات فلوتاسیون				تهیه برنامه سرویس و نگهداری و تعمیرات				تهیه برنامه سرویس و نگهداری و تعمیرات طبق برنامه			
۰۶۰۸	۱۸	۱۲	L3	۰۶۰۹	۱۸	۱۲	L3	۰۶۱۰	۱۸	۱۲	L3

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 معدن در سال ۱۴۰۴-۱۴۰۵، شامل ۶..... عدد تغییر جزئی و..... عدد تغییر کلی می باشد.