

بسمه تعالی

دستورالعمل جامع آموزش سازمان نظام مهندسی معدن

۱- کلیات

۱-۱- آشنایی

این دستورالعمل، که نحوه برگزاری دوره‌های آموزشی توسط سازمان نظام مهندسی معدن را مشخص می‌کند، با توجه به مفاد ماده ۲۱ آیین‌نامه اجرایی قانون نظام مهندسی معدن توسط سازمان نظام مهندسی معدن ایران تدوین و در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۳۰ به تصویب شورای مرکزی و در تاریخ ۱۴۰۲/۱۰/۲۵ به تأیید کمیته تدوین دستورالعمل‌ها رسیده و در تاریخ ۱۴۰۲/۱۱/۱۷ توسط وزارت صنعت، معدن و تجارت ابلاغ شده است.

مطابق مفاد این دستورالعمل، متقاضیان صدور پروانه اشتغال، ارتقاء پایه، صدور گواهی اشتغال به کارآموزی، دریافت امتیاز آموزشی خدمات برجسته، شرکت در دوره‌های جبرانی (مختص نقشه‌برداران فاقد سابقه بیمه مرتبط با فعالیت‌های معدنی) و همچنین متقاضیان ارجاع کار مطابق با دستورالعمل موارد استثنا، باید در دوره‌های آموزشی شرکت کرده و در آزمون پایانی آن نمره قبولی کسب نمایند. سایر دستورالعمل‌های آموزشی شامل دستورالعمل برگزاری دوره‌های آموزشی ضمن خدمت کارکنان سازمان نظام مهندسی معدن و وزارت صنعت، معدن و تجارت، دستورالعمل برگزاری دوره‌های آموزشی تکنسینی و کارگری و ... متعاقباً و در قالب الحاقیه به این دستورالعمل اضافه خواهد شد.

۱-۲- تعاریف

- سازمان مرکزی: سازمان نظام مهندسی معدن ایران
- سازمان استان: سازمان نظام مهندسی معدن استان
- آموزش استان: بخش آموزش سازمان نظام مهندسی معدن استان
- آموزش و پژوهش سازمان مرکزی: مدیریت آموزش و پژوهش سازمان نظام مهندسی معدن ایران
- وزارت: وزارت صنعت، معدن و تجارت

۱-۳- شرایط عمومی دوره‌ها

- ثبت دوره‌ها و ثبت نام متقاضیان در دوره‌های آموزشی از طریق سامانه سنم صورت می‌گیرد.
- صلاحیت تمامی مدرسان دوره‌های آموزشی باید به تأیید آموزش و پژوهش سازمان مرکزی برسد. ثبت درخواست بررسی صلاحیت از طریق سامانه سنم انجام می‌گیرد.
- تبصره: درخصوص سایر دوره‌هایی که در سازمان استان برگزار می‌شود (مثل دوره‌های آمادگی آزمون، سمینارهای علمی، کارگاه‌های آموزشی و ...)، تأیید صلاحیت مدرسان و همچنین ثبت دوره در سامانه سنم الزامی نیست.
- برای مدرس تأیید صلاحیت شده‌ای که یک عنوان دوره آموزشی را (مختص دوره‌های ارتقاء پایه و خدمات برجسته) ۲ مرتبه تدریس کرده باشد، مشروط بر آنکه آن دوره جزو دوره‌های آموزشی مورد نیاز وی برای ارتقاء پایه باشد، یک دوره

- آموزشی گذرانده شده با همان عنوان دوره در نظر گرفته خواهد شد. به منظور صدور گواهی دوره برای مدرسین، مستندات تدریس در دوره‌های آموزشی توسط سازمان استان به آموزش و پژوهش سازمان مرکزی ارسال و گواهی مربوطه مطابق با فرم شماره ۸ توسط آموزش و پژوهش سازمان مرکزی صادر خواهد شد.
- تبصره: سقف ملحوظ شدن دوره آموزشی برای مدرسین، تا ۲ دوره آموزشی در هر مرحله ارتقاء پایه می‌باشد.
- در پایان هر دوره شرکت‌کنندگان باید در آزمون دوره شرکت و یا با نظر مدرس دوره پروژه ارائه نمایند.
 - حداقل ۶۰ درصد از نمره نهایی دوره‌ها مربوط به آزمون پایان دوره و یا پروژه نهایی می‌باشد.
 - برنامه اجرایی آموزش برای کلیه دوره‌های آموزشی (به جز بازدیدهای علمی) نباید از ۴ ساعت در روز تجاوز کند.
 - گذراندن دوره‌های آموزشی به صورت مهمان در سایر استان‌ها بلامانع است.
 - نحوه برگزاری دوره‌های آموزشی به صورت حضوری، هم‌زمان (آنلاین) و غیر هم‌زمان (آفلاین) است.
- تبصره: تولید محتوای آموزشی برای دوره‌های غیر هم‌زمان صرفاً با نظارت و تأیید سازمان مرکزی صورت می‌گیرد و سازمان استان نمی‌تواند راساً اقدام به تولید محتوای غیر هم‌زمان نماید.
- به منظور ایجاد عدالت آموزشی در سطح کشور و بهره‌مندی تمامی اعضا از خدمات آموزشی، سازمان مرکزی می‌تواند راساً اقدام به برگزاری دوره‌های آموزشی برای کل کشور و یا استان‌های منتخب نماید.
 - پس از اتمام دوره، آموزش استان، نسبت به تکمیل لیست حضور و غیاب و نمرات شرکت‌کنندگان در سامانه سنم اقدام و با دریافت فرم نهایی نمرات قبول شده از سامانه سنم، فرم نهایی را به سازمان مرکزی جهت بررسی و تأیید ارسال خواهد کرد. در پیوست ۱ فرم‌های مربوط به دوره‌های آموزشی ارائه شده است. شماره فرم‌های یاد شده به شرح ذیل است:
- فرم شماره ۱: تأییدیه گذراندن دوره‌های آموزشی صدور پروانه اشتغال و ارتقاء پایه
 - فرم شماره ۲: تأییدیه گذراندن دوره‌های آموزشی تئوری کارآموزی
 - فرم شماره ۳: تأییدیه گذراندن دوره‌های آموزشی جبرانی (ویژه نقشه‌برداران)
 - فرم شماره ۴: تأییدیه گذراندن دوره عملی کارآموزی (بازدید علمی)
 - فرم شماره ۵: تأییدیه گذراندن دوره‌های آموزشی ارجاع کار
 - فرم شماره ۶: تأییدیه گذراندن دوره‌های آموزشی خدمات برجسته
 - فرم شماره ۷: تأییدیه گذراندن دوره‌های آموزشی خدمات برجسته (بازدید علمی)
 - فرم شماره ۸: تأییدیه تدریس در دوره‌های آموزشی (مختص مدرسین)

۴-۱- راهنمای کدگذاری دوره‌ها

- با توجه به تعدد انواع دوره‌های آموزشی، هر دوره آموزشی با کد یکتا مشخص شده است. کد هر دوره آموزشی نشان‌دهنده دسته آموزشی، رسته کاری و شماره دوره می‌باشد. در جدول ۱ نحوه کدگذاری انواع دوره‌های آموزشی درج شده است.

جدول ۱- راهنمای کدگذاری دوره‌های آموزشی

رسته کاری					دسته دوره	ردیف
پی جویی و اکتشاف و استخراج (زمینه نقشه برداری)	متالورژی استخراجی	کانه آرایبی و فرآوری	استخراج	پی جویی و اکتشاف		
MT-SU	MT-ME	MT-MP	MT-ET	MT-EX	دوره‌های آموزشی صدور و ارتقاء پایه	۱
CO-SU	-	-	-	-	دوره‌های آموزشی جبرانی	۲
AP-SU	AP-ME	AP-MP	AP-ET	AP-EX	دوره‌های آموزشی تئوری کارآموزی	۳
AP-SV	AP-SV	AP-SV	AP-SV	AP-SV	بازدیدهای علمی کارآموزی	۴
JR-SU	JR-ME	JR-MP	JR-ET	JR-EX	دوره‌های آموزشی ارجاع کار	۵
SU	ME	MP	ET	EX	دوره‌های آموزشی خدمات برجسته	۶
SV	SV	SV	SV	SV	بازدیدهای علمی خدمات برجسته	۷

۲- دوره‌های آموزشی صدور پروانه اشتغال و ارتقاء پایه

۱-۲- شرایط دوره‌ها

- مطابق با بندهای ۱-۳ و ۴-۴ دستورالعمل صدور پروانه اشتغال اشخاص حقیقی ویرایش هفتم، برای صدور پروانه و ارتقاء پایه، شرکت در دوره‌های آموزشی و موفقیت در آن الزامی است. برای این دوره‌ها امتیازی لحاظ نمی‌شود، بلکه پیش شرط صدور و ارتقاء می‌باشد.
- به منظور شرکت در دوره‌های آموزشی صدور پروانه اشتغال و ارتقاء پایه، لیستی از عناوین دوره‌های آموزشی در هر رسته ارائه می‌شود که شخص با توجه به رسته مورد تقاضا یا انتخابی، موظف به گذراندن تعدادی واحد آموزشی از بین این دوره‌ها می‌باشد. در جدول ۲، تعداد واحدهایی که شخص برای هر رسته ملزم به گذراندن آن می‌باشد، درج شده است.
- هر واحد آموزشی معادل ۴ ساعت می‌باشد.
- ساعت برگزاری آزمون، مجزا از ساعت در نظر گرفته شده برای دوره است.
- حداقل نمره قبولی در تمامی دوره‌ها ۱۲ از ۲۰ است.

- در صورت گذراندن دوره‌های صدور پروانه و ارتقاء پایه امتیازی لحاظ نمی‌شود بلکه صرفاً کسب حداقل نمره از این دوره‌ها (۱۲) پیش شرط صدور پروانه یا ارتقاء پایه است.
- در صورتی که نمره نهایی شخص شرکت کننده کمتر از حد نصاب (۱۲) باشد، وی مکلف به گذراندن مجدد دوره می‌باشد.
- اعتبار گواهی قبولی صادره در دوره‌ها ۷ سال بوده و پس از آن، خود به خود از درجه اعتبار ساقط خواهد شد.
- گواهی‌های قبولی در هر دوره فقط یک بار در فرآیند صدور پروانه یا ارتقاء پایه اعمال می‌شود و شرکت مجدد شخص در دوره‌ای که قبلاً آن را با موفقیت گذرانده است، هیچ امتیازی ندارد.
- مدارک صادره از هر موسسه، آموزشگاه یا دانشگاه دولتی و غیر دولتی و ... اعتباری از نظر کسب امتیاز برای صدور پروانه یا ارتقاء پایه ندارد.

تبصره ۱: در صورت عدم تکافوی تعداد متقاضیان شرکت در دوره در استان، با کسب مجوز از سازمان مرکزی، برگزاری برخی دوره‌ها برای متقاضیان با پایه‌های مختلف پروانه اشتغال امکان‌پذیر خواهد بود. لازم به ذکر است که در صورت عدم اخذ مجوز، به متقاضیانی که در دوره‌های غیر مرتبط با پایه پروانه اشتغال شرکت نمایند، هیچ امتیازی تعلق نخواهد گرفت و مسئولیت این موضوع بر عهده سازمان استان خواهد بود.

جدول ۲- تعداد واحدهای ملزم به گذراندن در مراحل صدور و ارتقاء پایه

تمامی رسته‌ها و زمینه نقشه‌برداری				رسته	ردیف
ارتقاء از پایه ۱ به پایه ارشد	به پایه ۱	به پایه ۲	صدور پروانه		
۴	۸	۱۲	۱۶	واحد آموزشی ملزم به گذراندن	۱
۱۶	۳۲	۴۸	۶۴	ساعت آموزشی ملزم به گذراندن	۲

۲-۲- عناوین دوره‌های آموزشی صدور پروانه اشتغال و ارتقاء پایه

عناوین، کد و ساعات آموزشی دوره‌های آموزشی صدور پروانه اشتغال و ارتقاء پایه در رسته‌های پی‌جویی و اکتشاف، استخراج، کانه‌آرایی و فرآوری، متالورژی استخراجی و زمینه نقشه‌برداری در جداول ۳ تا ۷ درج شده است. سرفصل‌های مربوط به این دوره‌ها در پیوست ۲ ارائه شده است.

۲-۲-۱- رسته پی‌جویی و اکتشاف

جدول ۳- عناوین و کد دوره‌های آموزشی صدور پروانه اشتغال و ارتقاء پایه در رسته پی‌جویی و اکتشاف

ردیف	کد دوره	نام دوره	ساعت	واحد	صدور	به ۳	به ۲	به ۱
۱	MT-EX01	مبانی زمین‌شناسی و اکتشاف کاربردی	۱۲	۳	*	۲	۱	ارشد
۲	MT-EX02	اکتشاف مواد معدنی به روش ژئوفیزیکی-لرزه‌نگاری	۸	۲	*			

ادامه جدول ۳- عناوین و کد دوره های آموزشی صدور پروانه اشتغال و ارتقاء پایه در رشته پی جویی و اکتشاف

ردیف	کد دوره	نام دوره	ساعت	واحد	صدور	به ۳ ۲	به ۲ ۱	به ۱ ارشد
۳	MT-EX03	نمونه برداری عمومی	۸	۲	*			
۴	MT-EX04	آشنایی با GPS و نحوه کار با آن	۸	۲	*			
۵	MT-EX05	روش های تجزیه و آنالیز نمونه های معدنی	۴	۱	*			
۶	MT-EX06	مبانی معدنکاری	۸	۲	*			
۷	MT-EX07	زمین شناسی ایران	۸	۲	*			
۸	MT-EX08	زمین شناسی ساختمانی	۸	۲	*			
۹	MT-EX09	کانی شناسی	۸	۲	*			
۱۰	MT-EX10	سنگ شناسی	۸	۲	*			
۱۱	MT-EX11	آشنایی با قوانین معدنی	۱۲	۳	*	*		
۱۲	MT-EX12	اکتشاف مواد معدنی به روش ژئوفیزیکی- میدان های پتانسیل	۱۲	۳	*	*		
۱۳	MT-EX13	آشنایی با سامانه جامع تجارت	۴	۱	*	*		
۱۴	MT-EX14	آشنایی با قوانین بیمه، مالیات و قرارداد نویسی	۸	۲	*	*		
۱۵	MT-EX15	آشنایی با قوانین صادرات و واردات	۸	۲	*	*		
۱۶	MT-EX16	اکتشاف مواد معدنی به روش ژئوفیزیکی- ژئوالکتریک	۱۲	۳	*	*		
۱۷	MT-EX17	اکتشاف مواد معدنی به روش ژئوشیمیایی	۱۲	۳	*	*		
۱۸	MT-EX18	اصول تهیه طرح های اکتشاف	۸	۲	*	*		
۱۹	MT-EX19	اصول تهیه گزارش پایان عملیات اکتشاف	۸	۲	*	*		
۲۰	MT-EX20	شرح وظایف مسئولین فنی اکتشافی	۸	۲	*	*		
۲۱	MT-EX21	مطالعات دورسنجی در پی جویی مواد معدنی (مقدماتی)	۱۶	۴	*	*		
۲۲	MT-EX22	اصول اکتشاف سنگ های تزئینی و نما	۸	۲	*	*		
۲۳	MT-EX23	زمین شناسی اقتصادی مقدماتی کانسارهای استان	۸	۲	*	*		
۲۴	MT-EX24	نقشه خوانی، برداشت و تهیه نقشه های زمین شناسی بزرگ مقیاس	۱۲	۳	*	*		
۲۵	MT-EX25	HSE در فعالیتهای اکتشافی	۴	۱	*	*		
۲۶	MT-EX26	مدلسازی و محاسبه ذخیره به روش کلاسیک و زمین آمار	۸	۲	*	*		
۲۷	MT-EX27	رده بندی ذخایر معدنی	۸	۲	*	*		

ادامه جدول ۳- عناوین و کد دوره های آموزشی صدور پروانه اشتغال و ارتقاء پایه در رشته پی جویی و اکتشاف

ردیف	کد دوره	نام دوره	ساعت	واحد	صدور	به ۳ ۲	به ۲ ۱	به ۱ ارشد
۲۸	MT-EX28	ایمنی کار با ماشین آلات معدنی	۴	۱	*	*		
۲۹	MT-EX29	مطالعات امکان سنجی در فعالیت های معدنی و نرم افزار کامفار	۱۶	۴	*	*	*	
۳۰	MT-EX30	طراحی و اجرای شبکه نمونه برداری مواد معدنی	۸	۲	*			
۳۱	MT-EX31	نمونه برداری از مغزه های حفاری و عملیات لاگینگ حفاری	۸	۲	*			
۳۲	MT-EX32	زمین شناسی اقتصادی پیشرفته کانسارهای استان	۸	۲	*	*		
۳۳	MT-EX33	مطالعات دورسنجی در پی جویی مواد معدنی (پیشرفته)	۱۶	۴	*	*	*	
۳۴	MT-EX34	نرم افزار ArcGIS مقدماتی	۱۶	۴	*	*	*	
۳۵	MT-EX35	نرم افزار ArcGIS پیشرفته	۱۶	۴	*	*	*	
۳۶	MT-EX36	مباحث ویژه ۱	۸	۲	*			
۳۷	MT-EX37	برداشت حفاریات اکتشافی غیر زغال سنگ	۸	۲	*	*		
۳۸	MT-EX38	برداشت حفاریات اکتشافی زغال سنگ	۸	۲	*	*		
۳۹	MT-EX39	زمین شناسی و روش های اکتشاف سنگ آهن	۸	۲	*	*		
۴۰	MT-EX40	زمین شناسی و روش های اکتشاف مس	۸	۲	*	*		
۴۱	MT-EX41	زمین شناسی و روش های اکتشاف سرب و روی	۸	۲	*	*		
۴۲	MT-EX42	زمین شناسی و اکتشاف زغال سنگ	۸	۲	*	*		
۴۳	MT-EX43	زمین شناسی و روش های اکتشاف طلا و آنتیموان	۸	۲	*	*		
۴۴	MT-EX44	اکتشاف حین استخراج	۸	۲	*	*		
۴۵	MT-EX45	مدیریت و طراحی پروژه های اکتشافی	۸	۲	*	*		
۴۶	MT-EX46	قابلیت اعتماد در مهندسی اکتشاف	۸	۲	*	*		
۴۷	MT-EX47	راهنمای ارائه گزارش نتایج اکتشافات معدنی و تخمین منابع و ذخایر معدنی به روش جورک	۸	۲	*	*		
۴۸	MT-EX48	زمین شناسی و روش های اکتشاف عناصر نادر خاکی و قلع	۸	۲	*			
۴۹	MT-EX49	زمین شناسی و روش های اکتشاف سنگ ها و کانی های قیمتی و نیمه قیمتی	۸	۲	*			
۵۰	MT-EX50	خدمات مراحل مختلف اکتشاف مگنز	۴	۱	*			

ادامه جدول ۳- عناوین و کد دوره های آموزشی صدور پروانه اشتغال و ارتقاء پایه در رشته پی جویی و اکتشاف

ردیف	کد دوره	نام دوره	ساعت	واحد	صدور	به ۳ ۲	به ۲ ۱	به ۱ ارشد
۵۱	MT-EX51	خدمات مراحل مختلف اکتشاف کرومیت	۴	۱	*			*
۵۲	MT-EX52	روش های نوین اکتشاف	۴	۱	*			*
۵۳	MT-EX53	مباحث ویژه ۲	۸	۲	*			*

۲-۲-۲- رسته استخراج

جدول ۴- عناوین و کد دوره های آموزشی صدور پروانه اشتغال و ارتقاء پایه در رشته استخراج

ردیف	کد دوره	نام دوره	ساعت	واحد	صدور	به ۳ ۲	به ۲ ۱	به ۱ ارشد
۱	MT-ET01	زمین شناسی کاربردی در معدن	۸	۲	*			
۲	MT-ET02	روش های استخراج سنگ های تزئینی و نما	۸	۲	*			
۳	MT-ET03	روش های فراوری سنگ های تزئینی و نما	۸	۲	*			
۴	MT-ET04	اصول بازگشایی و استخراج معادن سطحی	۱۲	۳	*			
۵	MT-ET05	نقشه کشی و نقشه خوانی در معدن	۸	۲	*			
۶	MT-ET06	نقشه برداری معدنی	۱۶	۴	*			
۷	MT-ET07	ایمنی کار با ماشین آلات معدنی	۸	۲	*			
۸	MT-ET08	نگهداری و تعمیرات ماشین آلات معدنی	۸	۲	*			
۹	MT-ET09	آشنایی با GPS و نحوه کار با آن	۸	۲	*			
۱۰	MT-ET10	مقررات فنی مواد منفجره و آتشباری در معدن	۸	۲	*			
۱۱	MT-ET11	مطالعات امکان سنجی در فعالیت های معدنی و نرم افزار کامفار	۱۶	۴	*	*		
۱۲	MT-ET12	روش های استخراج شن و ماسه	۸	۲	*	*		
۱۳	MT-ET13	آشنایی با فرآیند تولید شن و ماسه	۸	۲	*	*		
۱۴	MT-ET14	آشنایی با سامانه جامع تجارت	۴	۱	*	*		
۱۵	MT-ET15	آشنایی با قوانین بیمه، مالیات و قرارداد نویسی	۸	۲	*	*		
۱۶	MT-ET16	آشنایی با قوانین صادرات و واردات	۸	۲	*	*		
۱۷	MT-ET17	شرح وظایف مسئولین فنی معدن	۸	۲	*	*		
۱۸	MT-ET18	ایمنی کار و مقررات امداد و نجات در معدن	۸	۲	*	*		
۱۹	MT-ET19	آشنایی با قوانین معدنی	۱۲	۳	*	*		
۲۰	MT-ET20	اصول تهیه طرح بهره برداری	۱۲	۳	*	*	*	

ادامه جدول ۴- عناوین و کد دوره های آموزشی صدور پروانه اشتغال و ارتقاء پایه در رشته استخراج

ردیف	کد دوره	نام دوره	ساعت	واحد	صدور	به ۳ ۲	به ۲ ۱	به ۱ ارشد
۲۱	MT-ET21	آتشباری در معادن ۱	۸	۲	*	*		
۲۲	MT-ET22	محاسبه قیمت تمام شده در فعالیت های معدنی	۸	۲		*		
۲۳	MT-ET23	مبانی متره و برآورد در معدن	۸	۲		*		
۲۴	MT-ET24	طراحی رمپ و جاده	۸	۲		*		
۲۵	MT-ET25	آشنایی با زمین شناسی اقتصادی استان	۸	۲		*		
۲۶	MT-ET26	تحلیل پایداری و پایدارسازی شیبها در معادن روباز	۸	۲		*		
۲۷	MT-ET27	ارزیابی آثار زیست محیطی در معادن	۸	۲		*		
۲۸	MT-ET28	بازسازی در معادن و توسعه پایدار در معدنکاری	۸	۲		*		
۲۹	MT-ET29	آتشباری در معادن ۲	۸	۲		*		
۳۰	MT-ET30	برنامه ریزی تولید در معادن روباز	۸	۲		*		
۳۱	MT-ET31	برنامه ریزی تولید در معادن سنگ تزئینی و نما	۸	۲		*		
۳۲	MT-ET32	طراحی ترابری در معادن	۸	۲		*		
۳۳	MT-ET33	طراحی معدن با استفاده از نرم افزار <i>Datamine</i>	۱۶	۴		*	*	
۳۴	MT-ET34	مقررات تهویه و اصول تهیه طرح تهویه معدن	۱۶	۴		*	*	
۳۵	MT-ET35	طراحی معدن سنگ تزئینی و نما	۸	۲		*	*	
۳۶	MT-ET36	بهینه سازی عیار حد در معادن	۸	۲		*		
۳۷	MT-ET37	مهندسی نشست	۸	۲		*		
۳۸	MT-ET38	برنامه ریزی تولید در معادن زیرزمینی	۸	۲		*		
۳۹	MT-ET39	نگهداری در معادن	۸	۲		*		
۴۰	MT-ET40	برآورد بار و طراحی توزیع برق در معادن	۸	۲		*		
۴۱	MT-ET41	طراحی سیستم هوای فشرده در معادن	۸	۲		*		
۴۲	MT-ET42	اصول بازگشایی و استخراج معادن زیرزمینی زغال	۸	۲		*		
۴۳	MT-ET43	طراحی سیستم زهکشی در معادن	۸	۲		*		
۴۴	MT-ET44	اصول بازگشایی و استخراج معادن زیرزمینی غیر زغال	۸	۲		*		
۴۵	MT-ET45	مباحث ویژه ۱	۸	۲		*		
۴۶	MT-ET46	بیمه معدنی و سرمایه گذاری در فعالیت های معدنی	۸	۲		*	*	
۴۷	MT-ET47	مدل های تصمیم گیری در فعالیت های معدنی	۸	۲		*	*	

ادامه جدول ۴- عناوین و کد دوره‌های آموزشی صدور پروانه اشتغال و ارتقاء پایه در رشته استخراج

ردیف	کد دوره	نام دوره	ساعت	واحد	صدور	به ۳ ۲	به ۲ ۱	به ۱ ارشد
۴۸	MT-ET48	نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه PM در معادن و کارخانه‌های فرآوری	۸	۲	*	*	*	*
۴۹	MT-ET49	ایمنی در معادن زغال‌سنگ	۸	۲	*	*	*	*
۵۰	MT-ET50	فناوری‌های نوین در نقشه‌برداری معدنی	۴	۱	*	*	*	*
۵۱	MT-ET51	مدیریت نیروی انسانی در معادن	۸	۲	*	*	*	*
۵۲	MT-ET52	مدیریت زنجیره تأمین در عملیات معدنکاری	۸	۲	*	*	*	*
۵۳	MT-ET53	مهندسی ارزش در عملیات معدنی	۸	۲	*	*	*	*
۵۴	MT-ET54	مدیریت ریسک در عملیات معدنی	۸	۲	*	*	*	*
۵۵	MT-ET55	هوشمندسازی فعالیت‌ها در معادن و صنایع معدنی	۴	۱	*	*	*	*
۵۶	MT-ET56	مکانیزاسیون و اتوماسیون در معادن	۴	۱	*	*	*	*
۵۷	MT-ET57	ارزیابی و مدیریت پیامدهای آتشیاری در معادن	۸	۲	*	*	*	*
۵۸	MT-ET58	گاززدایی در معادن زغال‌سنگ	۴	۱	*	*	*	*
۵۹	MT-ET59	آتشیاری در معادن زغال‌سنگ	۸	۲	*	*	*	*
۶۰	MT-ET60	طراحی استخراج معادن زیرزمینی	۸	۲	*	*	*	*
۶۱	MT-ET61	مدیریت پروژه‌های معدنی	۸	۲	*	*	*	*
۶۲	MT-ET62	مباحث ویژه ۲	۸	۲	*	*	*	*

۲-۳- رسته کانه‌آرایی و فرآوری

جدول ۵- عناوین و کد دوره‌های آموزشی صدور پروانه اشتغال و ارتقاء پایه در رشته کانه‌آرایی و فرآوری

ردیف	کد دوره	نام دوره	ساعت	واحد	صدور	به ۳ ۲	به ۲ ۱	به ۱ ارشد
۱	MT-MP01	آشنایی با تجهیزات فرآوری مواد معدنی	۸	۲	*	*	*	*
۲	MT-MP02	ایمنی کار و مقررات امداد و نجات در صنایع معدنی	۸	۲	*	*	*	*
۳	MT-MP03	آشنایی با قوانین معدن و صنایع معدنی	۱۲	۳	*	*	*	*
۴	MT-MP04	آشنایی با سامانه جامع تجارت	۴	۱	*	*	*	*
۵	MT-MP05	آشنایی با قوانین بیمه، مالیات و قراردادنویسی	۸	۲	*	*	*	*
۶	MT-MP06	آشنایی با قوانین صادرات و واردات	۸	۲	*	*	*	*
۷	MT-MP07	خردایش و نرم‌کنی	۱۶	۴	*	*	*	*
۸	MT-MP08	طبقه‌بندی، دانه‌بندی و جدایش فیزیکی	۱۶	۴	*	*	*	*

ادامه جدول ۵- عناوین و کد دوره‌های آموزشی صدور پروانه اشتغال و ارتقاء پایه در رشته کانه‌آرایی و فرآوری

ردیف	کد دوره	نام دوره	ساعت	واحد	صدور	به ۳ ۲	به ۲ ۱	به ۱ ارشد
۹	MT-MP09	روش‌های تولید کنسانتره و گندله‌سازی	۲۴	۶	*	*		
۱۰	MT-MP10	هیدرومتالورژی	۱۶	۴	*	*		
۱۱	MT-MP11	فلوتاسیون	۱۶	۴	*	*		
۱۲	MT-MP12	انتقال مواد در فرآیندهای فرآوری	۱۲	۳	*	*	*	
۱۳	MT-MP13	نمونه‌برداری و آماده‌سازی نمونه	۸	۲	*	*	*	
۱۴	MT-MP14	زنجیره فولاد ۱	۱۶	۴	*	*	*	
۱۵	MT-MP15	ارزیابی فنی و اقتصادی طرح‌های صنایع معدنی با نرم‌افزار کامفار	۱۶	۴	*	*	*	
۱۶	MT-MP16	اصول تهیه طرح بهره‌برداری صنایع معدنی	۱۲	۳	*	*	*	
۱۷	MT-MP17	مسئولین فنی صنایع معدنی	۱۶	۴	*	*	*	
۱۸	MT-MP18	فرآوری سنگ‌های تزئینی و نما	۱۶	۴	*	*	*	
۱۹	MT-MP19	فرآیند آبیگری (تیکنراسیون و فیلتراسیون)	۱۶	۴	*	*	*	
۲۰	MT-MP20	فرآیند تولید و دانه‌بندی شن و ماسه	۱۶	۴	*	*	*	
۲۱	MT-MP21	زنجیره فولاد ۲	۱۶	۴	*	*	*	
۲۲	MT-MP22	زنجیره فولاد ۳	۱۶	۴	*	*	*	
۲۳	MT-MP23	تولید کاشی و سرامیک	۱۶	۴	*	*	*	
۲۴	MT-MP24	فرآیند تولید سیمان، آهک و گچ	۱۶	۴	*	*	*	
۲۵	MT-MP25	انواع آجر و روش‌های تولید آن‌ها	۱۶	۴	*	*	*	
۲۶	MT-MP26	گوهرشناسی و گوهرتراشی	۱۶	۴	*	*	*	
۲۷	MT-MP27	مباحث ویژه ۱	۸	۲	*	*	*	
۲۸	MT-MP28	تکنولوژی زغالشویی	۸	۲	*	*	*	
۲۹	MT-MP29	کک‌سازی	۸	۲	*	*	*	
۳۰	MT-MP30	اصول طراحی کارخانه‌های فرآوری مواد معدنی	۸	۲	*	*	*	
۳۱	MT-MP31	طراحی و تحلیل آزمایش‌های فرآوری	۸	۲	*	*	*	
۳۲	MT-MP32	بیوتکنولوژی در فرآوری مواد معدنی	۸	۲	*	*	*	
۳۳	MT-MP33	مباحث ویژه ۲	۸	۲	*	*	*	

۲-۲-۴- رسته متالورژی استخراجی

جدول ۶- عناوین و کد دوره‌های آموزشی صدور پروانه اشتغال و ارتقاء پایه در رسته متالورژی استخراجی

ردیف	کد دوره	نام دوره	ساعت	واحد	صدور	به ۳ ۲	به ۲ ۱	به ۱ ارشد
۱	MT-ME01	آشنایی با تجهیزات فرآوری مواد معدنی	۸	۲	*			
۲	MT-ME02	ایمنی کار و مقررات امداد و نجات در صنایع معدنی	۸	۲	*	*		
۳	MT-ME03	آشنایی با قوانین معدن و صنایع معدنی	۱۲	۳	*	*	*	
۴	MT-ME04	آشنایی با سامانه جامع تجارت	۴	۱	*	*		
۵	MT-ME05	آشنایی با قوانین بیمه، مالیات و قراردادنویسی	۸	۲	*	*		
۶	MT-ME06	آشنایی با قوانین صادرات و واردات	۸	۲	*	*		
۷	MT-ME07	خردایش و نرم‌کنی	۱۶	۴	*	*		
۸	MT-ME08	طبقه‌بندی، دانه‌بندی و جدایش فیزیکی	۱۶	۴	*	*		
۹	MT-ME09	محاسبات متالورژی	۱۶	۴	*			
۱۰	MT-ME10	هیدرومتالورژی	۱۶	۴	*	*		
۱۱	MT-ME11	فلوتاسیون	۱۶	۴	*	*		
۱۲	MT-ME12	انتقال مواد در فرآیندهای فرآوری	۱۲	۳	*	*		
۱۳	MT-ME13	نمونه‌برداری و آماده‌سازی نمونه	۸	۲	*	*		
۱۴	MT-ME14	زنجیره فولاد ۱	۱۶	۴	*	*		
۱۵	MT-ME15	ارزیابی فنی و اقتصادی طرح‌های صنایع معدنی با نرم‌افزار کامفار	۱۶	۴	*	*	*	
۱۶	MT-ME16	اصول تهیه طرح بهره‌برداری صنایع معدنی	۱۲	۳	*	*	*	
۱۷	MT-ME17	مسئولین فنی صنایع معدنی	۱۶	۴	*	*	*	
۱۸	MT-ME18	الکترومتالورژی	۱۶	۴	*			
۱۹	MT-ME19	فرآیند آبیگری (تیکنرها، سدهای باطله و ...)	۱۶	۴	*	*	*	
۲۰	MT-ME20	فروآلیاژها و روش‌های تولید آنها	۱۶	۴	*	*		
۲۱	MT-ME21	زنجیره فولاد ۲	۱۶	۴	*	*		
۲۲	MT-ME22	زنجیره فولاد ۳	۱۶	۴	*	*		
۲۳	MT-ME23	تولید کاشی و سرامیک	۱۶	۴	*	*	*	
۲۴	MT-ME24	فرآیند تولید سیمان، آهک و گچ	۱۶	۴	*	*	*	
۲۵	MT-ME25	فرآیندهای واحد ذوب	۱۶	۴	*	*		
۲۶	MT-ME26	گوهرشناسی و گوهرتراشی	۱۶	۴	*	*		

ادامه جدول ۶- عناوین و کد دوره‌های آموزشی صدور پروانه اشتغال و ارتقاء پایه در رشته متالورژی استخراجی

ردیف	کد دوره	نام دوره	ساعت	واحد	صدور	به ۳ ۲	به ۲ ۱	به ۱ ارشد
۲۷	MT-ME27	مباحث ویژه ۱	۸	۲			*	
۲۸	MT-ME28	تولید نیکل	۱۶	۴			*	*
۲۹	MT-ME29	تولید تیتانیوم	۱۶	۴			*	*
۳۰	MT-ME30	تولید فرمولبیدن و مولیبیدن خالص	۱۶	۴			*	*
۳۱	MT-ME31	تولید فروکروم و کروم خالص	۱۶	۴			*	*
۳۲	MT-ME32	تولید انواع شیشه	۱۶	۴		*	*	
۳۳	MT-ME33	تولید مس	۸	۲		*	*	
۳۴	MT-ME34	اصول طراحی کارخانه‌های فرآوری مواد معدنی	۱۶	۴		*	*	*
۳۵	MT-ME35	طراحی و تحلیل آزمایش‌های فرآوری	۸	۲		*	*	
۳۶	MT-ME36	تولید سرب	۸	۲		*	*	
۳۷	MT-ME37	تولید روی	۸	۲		*	*	
۳۸	MT-ME38	روش تولید دیرگدازها	۸	۲		*	*	
۳۹	MT-ME39	خوردگی و روش‌های جلوگیری از آن	۱۶	۴		*	*	
۴۰	MT-ME40	تولید نقره	۸	۲		*	*	
۴۱	MT-ME41	تولید طلا	۸	۲		*	*	
۴۲	MT-ME42	تولید قلع	۸	۲		*	*	
۴۳	MT-ME43	تولید آلومینیوم	۸	۲		*	*	
۴۴	MT-ME44	مباحث ویژه ۲	۸	۲		*	*	

۲-۲-۵- رشته پی‌جویی و اکتشاف و استخراج (زمینه نقشه‌برداری)

جدول ۷- عناوین و کد دوره‌های آموزشی صدور پروانه اشتغال و ارتقاء پایه در زمینه نقشه‌برداری

ردیف	کد دوره	نام دوره	ساعت	واحد	صدور	به ۳ ۲	به ۲ ۱	به ۱ ارشد
۱	MT-SU01	کاربرد توتال استیشن	۱۲	۳	*			
۲	MT-SU02	آشنایی با قوانین معدنی	۱۲	۳	*	*		
۳	MT-SU03	مبانی معدنکاری	۱۶	۴	*	*		
۴	MT-SU04	HSE و اصول ایمنی کار در معادن	۸	۲	*	*		
۵	MT-SU05	زمین‌شناسی معدنی برای نقشه‌برداران	۱۲	۳	*	*		
۶	MT-SU06	زمین‌شناسی ایران	۱۲	۳	*	*		

ادامه جدول ۷- عناوین و کد دوره‌های آموزشی صدور پروانه اشتغال و ارتقاء پایه در زمینه نقشه‌برداری

ردیف	کد دوره	نام دوره	ساعت	واحد	صدور	به ۳ ۲	به ۲ ۱	به ۱ ارشد
۷	MT-SU07	آشنایی با قوانین بیمه، مالیات و قراردادنویسی	۸	۲	*	*		
۸	MT-SU08	طراحی رمپ و جاده	۸	۲	*	*		
۹	MT-SU09	نقشه‌برداری معادن روباز	۱۲	۳	*	*		
۱۰	MT-SU10	نقشه‌برداری معادن زیرزمینی	۱۲	۳	*	*		
۱۱	MT-SU11	ایمنی کار با ماشین آلات معدنی	۱۲	۳	*	*		
۱۲	MT-SU12	کاربرد ArcGIS در معدنکاری (مقدماتی)	۱۶	۴	*	*		
۱۳	MT-SU13	کاربرد ArcGIS در معدنکاری (پیشرفته)	۱۶	۴	*	*		
۱۴	MT-SU14	نقشه‌برداری مسیر جاده‌های معدنی	۱۶	۴	*	*		
۱۵	MT-SU15	اصول مسیریابی بهینه مسیرهای معدنی بر اساس GIS	۱۶	۴	*	*	*	*
۱۶	MT-SU16	کاربرد نرم‌افزار Leica Infinity در پردازش و تحلیل داده‌های GNSS	۱۶	۴		*	*	*
۱۷	MT-SU17	کاربرد اسکنرهای لیزری و لیدار در نقشه‌برداری معادن	۱۶	۴		*	*	*
۱۸	MT-SU18	خلبان عمومی کنترل پهپاد	۱۶	۴		*	*	*
۱۹	MT-SU19	اصول و مبانی نقشه‌برداری با پهپاد	۱۶	۴		*	*	*
۲۰	MT-SU20	آموزش پرواز اتوماتیک با مولتی روتورها	۱۶	۴		*	*	*
۲۱	MT-SU21	کار توگرافی داده‌های پهپاد	۱۶	۴		*	*	*
۲۲	MT-SU22	اصول برآورد حجم هندسی و ارائه نقشه تغییرات در Surfer و Global Mapper	۱۶	۴		*	*	*
۲۳	MT-SU23	تفسیر و زمین مرجع نمودن عکس‌های هوایی	۱۶	۴		*	*	*
۲۴	MT-SU24	Mineral Mapping با تصاویر ماهواره‌ای	۱۶	۴		*	*	*
۲۵	MT-SU25	آموزش نرم‌افزار Surfer	۱۶	۴		*	*	*
۲۶	MT-SU26	آموزش نرم‌افزار Global Mapper	۱۶	۴		*	*	*
۲۷	MT-SU27	مدیریت نیروی انسانی در معادن	۸	۲		*	*	*
۲۸	MT-SU28	مباحث ویژه ۱	۸	۲		*	*	*
۲۹	MT-SU29	مباحث ویژه ۲	۸	۲		*	*	*

۳- دوره های آموزشی جبرانی (ویژه نقشه برداران)

۱-۳- شرایط دوره ها

- طبق ماده ۳-۴-۳ دستورالعمل صدور پروانه اشتغال اشخاص حقیقی و برایش هفتم، نقشه بردارانی که دارای سابقه کار غیر مرتبط با فعالیت های معدنی هستند، به منظور صدور یا ارتقاء پایه باید ۲ دوره تخصصی از عناوین دوره های آموزشی جبرانی در زمینه نقشه برداری و معدنی بگذرانند.
- حداقل نمره قبولی در دوره های جبرانی، ۱۲ از ۲۰ است.
- در صورت گذراندن دوره های جبرانی امتیازی لحاظ نمی شود بلکه صرفاً کسب حداقل نمره از این دوره ها (۱۲) پیش شرط صدور پروانه یا ارتقاء پایه است.
- اعتبار گواهی قبولی صادره در دوره ها ۷ سال بوده و پس از آن، خود به خود از درجه اعتبار ساقط خواهد شد.
- در صورتی که نمره نهایی شخص شرکت کننده کمتر از حد نصاب (۱۲) باشد، وی مکلف به گذراندن مجدد دوره می باشد.
- مدارک صادره از هر موسسه، آموزشگاه یا دانشگاه دولتی و غیر دولتی و ... اعتباری از نظر کسب امتیاز برای صدور پروانه یا ارتقاء پایه ندارد.

۲-۳- عناوین دوره های آموزشی جبرانی

- عناوین، کد و ساعت دوره های آموزشی جبرانی مختص نقشه برداران دارای سابقه کار غیر مرتبط با فعالیت های معدنی در جدول ۸ درج شده است. سرفصل های مربوط به این دوره ها در پیوست ۳ ارائه شده است.
- تبصره: گذراندن دوره های ستاره دار در جدول ۸ برای اولین ارتقاء نقشه برداران فاقد سابقه کار معدنی (فارغ از پایه) الزامی است.

جدول ۸- عناوین، کد و ساعت دوره های آموزشی جبرانی (مختص نقشه برداران)

ردیف	کد دوره	نام دوره	ساعت	واحد	صدور	به ۳ به ۲	به ۲ به ۱	به ۱ ارشد
۱	CO-SU01	آشنایی با قوانین معدنی*	۱۶	*				
۲	CO-SU02	نقشه برداری معدنی*	۱۲	*				
۳	CO-SU03	مبانی معدنکاری	۱۶		*			
۴	CO-SU04	HSE اصول ایمنی کار در معادن	۱۲		*			
۵	CO-SU05	نقشه برداری مسیر جاده های معدنی	۱۶			*		
۶	CO-SU06	ایمنی کار با ماشین آلات معدنی	۱۲			*		
۷	CO-SU07	کاربرد ArcGIS در معدنکاری (مقدماتی)	۱۶				*	
۸	CO-SU08	زمین شناسی اقتصادی کانسارهای استان	۱۲				*	

۴- دوره‌های آموزشی تئوری و بازدیدهای علمی کارآموزی

۴-۱- آشنایی

مطابق با دستورالعمل کارآموزی مصوب ۱۴۰۱/۱۰/۱۸ کمیته تدوین دستورالعمل‌ها و ابلاغ شده توسط وزارت در تاریخ ۱۴۰۱/۱۱/۱۳، اعضای فاقد پروانه اشتغال در استان که فاقد شغل مرتبط با فعالیت‌های معدنی هستند، در صورت تمایل می‌توانند در دوره‌های کارآموزی شرکت و سابقه کار مرتبط با فعالیت‌های معدنی کسب نمایند. همچنین مطابق با این دستورالعمل، دوره‌های کارآموزی شامل دوره‌های تئوری، مهارتی و عملی می‌باشد.

۴-۲- دوره‌های آموزشی تئوری کارآموزی

۴-۲-۱- شرایط دوره‌ها

- مطابق با دستورالعمل کارآموزی مصوب ۱۴۰۱/۱۰/۱۸ در کمیته تدوین دستورالعمل‌ها و ابلاغ شده توسط وزارت در تاریخ ۱۴۰۱/۱۱/۱۳، اعضای فاقد پروانه اشتغال در استان که فاقد شغل مرتبط با فعالیت‌های معدنی هستند، در صورت تمایل می‌توانند در دوره‌های کارآموزی شرکت و سابقه کار مرتبط با فعالیت‌های معدنی کسب نمایند. همچنین مطابق با این دستورالعمل، دوره‌های کارآموزی شامل دوره‌های تئوری، مهارتی و عملی می‌باشد. به منظور شرکت در دوره‌های تئوری کارآموزی، لیستی از عناوین دوره‌های آموزشی در هر رشته ارائه می‌شود که شخص با توجه به رشته مورد تقاضا موظف به گذراندن حداکثر ۱۰ و حداقل ۵ دوره از بین این دوره‌ها می‌باشد.
- از بین دوره‌هایی که متقاضی کارآموزی موظف به گذراندن آن است، حداقل ۳ دوره باید از بین دروس ستاره‌دار باشد (مطابق با جدول ۹ تا ۱۳).
- حداقل نمره قبولی در تمامی دروس ۱۲ از ۲۰ است.
- مدارک صادره از هر موسسه، آموزشگاه یا دانشگاه دولتی و غیر دولتی و ... اعتباری از نظر کسب امتیاز به عنوان دوره تئوری کارآموزی ندارد.

۴-۲-۲- عناوین دوره‌های آموزشی تئوری کارآموزی

عناوین، کد و ساعت دوره‌های آموزشی تئوری کارآموزی در رشته‌های پی‌جویی و اکتشاف، استخراج، کانه‌آرایی و فرآوری، متالورژی استخراجی و زمینه نقشه‌برداری در جداول ۹ تا ۱۳ درج شده است. سرفصل‌های مربوط به این دوره‌ها در پیوست ۴ ارائه شده است.

۴-۲-۲-۱- رشته پی‌جویی و اکتشاف

جدول ۹- عناوین، کد و ساعت آموزشی دوره‌های تئوری کارآموزی در رشته پی‌جویی و اکتشاف

ردیف	کد دوره	عنوان دوره	ساعت آموزشی
۱	AP-EX01	آشنایی با قوانین معدنی و حرفه‌ای (بیمه و مالیات و ...)	۳۲ ساعت
۲	AP-EX02	مسئولین فنی اکتشاف *	

ادامه جدول ۹- عناوین، کد و ساعت آموزشی دوره‌های تئوری کارآموزی در رشته پی‌جویی و اکتشاف

ساعت آموزشی	عنوان دوره	کد دوره	ردیف
۳۲ ساعت	مبانی معدنکاری	AP-EX03	۳
	مبانی زمین‌شناسی و اکتشافات کاربردی *	AP-EX04	۴
	روش‌های تجزیه و آنالیز نمونه‌های معدنی	AP-EX05	۵
	HSE در فعالیتهای اکتشافی (نشریه‌های ۴۹۸ و ۶۶۹)	AP-EX06	۶
	زمین‌شناسی اقتصادی مقدماتی کانسارهای استان	AP-EX07	۷
	اصول اکتشاف سنگ‌های تزئینی و نما	AP-EX08	۸
	نمونه‌برداری عمومی	AP-EX09	۹
	اصول تهیه طرح اکتشاف و گزارش پایان عملیات اکتشاف	AP-EX10	۱۰
	GIS مقدماتی	AP-EX11	۱۱
	نقشه‌خوانی، برداشت و تهیه نقشه‌های زمین‌شناسی بزرگ‌مقیاس *	AP-EX12	۱۲
	تخمین و ارزیابی ذخایر معدنی	AP-EX13	۱۳
	اکتشاف مواد معدنی به روش ژئوفیزیکی	AP-EX14	۱۴
	اکتشاف مواد معدنی به روش ژئوشیمی	AP-EX15	۱۵
	مباحث ویژه	AP-EX16	۱۶

۴-۲-۲-۲-۲- رسته استخراج

جدول ۱۰- عناوین، کد و ساعت آموزشی دوره‌های تئوری کارآموزی در رشته استخراج

ساعت آموزشی	عنوان دوره	کد دوره	ردیف
۳۲ ساعت	آشنایی با قوانین معدنی و حرفه‌ای (بیمه و مالیات و ...) *	AP-ET01	۱
	مسئولین فنی معادن *	AP-ET02	۲
	ایمنی کار با ماشین‌آلات معدنی	AP-ET03	۳
	مقررات فنی مواد منفجره و آتشباری در معادن	AP-ET04	۴
	HSE در فعالیتهای استخراجی (نشریه‌های ۶۶۹ و ۶۱۱) *	AP-ET05	۵
	زمین‌شناسی اقتصادی مقدماتی کانسارهای استان	AP-ET06	۶
	اصول استخراج شن و ماسه	AP-ET07	۷
	اصول بازگشایی و استخراج معادن سطحی	AP-ET08	۸
	اصول استخراج و فرآوری سنگ‌های تزئینی و نما	AP-ET09	۹
	مطالعات امکان‌سنجی در فعالیتهای معدنی و نرم‌افزار کامفار	AP-ET10	۱۰
	نقشه‌برداری معدنی	AP-ET11	۱۱
	مبانی متره و برآورد در معدن	AP-ET12	۱۲

ادامه جدول ۱۰- عناوین، کد و ساعت آموزشی دوره‌های تئوری کارآموزی در رشته استخراج

ردیف	کد دوره	عنوان دوره	ساعت آموزشی
۱۳	AP-ET13	محاسبه قیمت تمام‌شده در فعالیتهای استخراج مواد معدنی	۳۲ ساعت
۱۴	AP-ET14	اصول تهیه طرح بهره‌برداری	
۱۵	AP-ET15	مباحث ویژه	

۴-۲-۳- رشته کانه‌آرایی و فرآوری

جدول ۱۱- عناوین، کد و ساعت آموزشی دوره‌های تئوری کارآموزی در رشته کانه‌آرایی و فرآوری

ردیف	کد دوره	عنوان دوره	ساعت آموزشی
۱	AP-MP01	مسئولین فنی صنایع معدنی*	۳۲ ساعت
۲	AP-MP02	کانی‌شناسی توصیفی	
۳	AP-MP03	اصول طراحی کارخانه‌های صنایع معدنی	
۴	AP-MP04	مطالعات امکان‌سنجی در فعالیتهای صنایع معدنی و نرم‌افزار کامفار	
۵	AP-MP05	اصول تهیه طرح توجیهی فنی - اقتصادی صنایع معدنی	
۶	AP-MP06	روش‌های تولید دیرگداز	
۷	AP-MP07	فرآیند تولید کاشی و سرامیک	
۸	AP-MP08	HSE در صنایع معدنی*	
۹	AP-MP09	نمونه‌برداری و آماده‌سازی نمونه*	
۱۰	AP-MP10	آشنایی با قوانین معدن و صنایع معدنی و حرفه‌ای (بیمه و مالیات و ...)	
۱۱	AP-MP11	فرآیند تولید و دانه‌بندی شن و ماسه	
۱۲	AP-MP12	فرآوری سنگ‌های تزئینی و نما	
۱۳	AP-MP13	گوهرشناسی و روش‌های فرآوری سنگ‌های قیمتی	
۱۴	AP-MP14	فرآیند تولید سیمان، آهک و گچ	
۱۵	AP-MP15	برنامه‌ریزی و کنترل پروژه	
۱۶	AP-MP16	انواع آجر و روش‌های تولید آنها	
۱۷	AP-MP17	فرآیند تولید شیشه	
۱۸	AP-MP18	مباحث ویژه	

۴-۲-۲-۴- رسته متالورژی استخراجی

جدول ۱۲- عناوین، کد و ساعت آموزشی دوره‌های تئوری کارآموزی در رسته متالورژی استخراجی

ردیف	کد دوره	عنوان دوره	ساعت آموزشی
۱	AP-ME01	مسئولین فنی صنایع معدنی*	۳۲ ساعت
۲	AP-ME02	کانی‌شناسی توصیفی	
۳	AP-ME03	مطالعات امکان‌سنجی در فعالیتهای صنایع معدنی و نرم‌افزار کامفار	
۴	AP-ME04	خوردگی و روش‌های کنترل آن	
۵	AP-ME05	روش‌های تولید دیرگداز	
۶	AP-ME06	فرآیند تولید کاشی و سرامیک	
۷	AP-ME07	HSE در صنایع معدنی*	
۸	AP-ME08	نمونه‌برداری و آماده‌سازی نمونه*	
۹	AP-ME09	آشنایی با قوانین معدن و صنایع معدنی و حرفه‌ای (بیمه و مالیات و ...)	
۱۰	AP-ME10	گوهرشناسی و روش‌های فرآوری سنگ‌های قیمتی	
۱۱	AP-ME11	برنامه‌ریزی و کنترل پروژه	
۱۲	AP-ME12	مبانی معدن کاری	
۱۳	AP-ME13	استحصال فلزات غیرآهنی	
۱۴	AP-ME14	استحصال فلزات آهنی	
۱۵	AP-ME15	فرآیند تولید سیمان، آهک و گچ	
۱۶	AP-ME16	انواع آجر و روش‌های تولید آنها	
۱۷	AP-ME17	اصول طراحی کارخانه‌های صنایع معدنی	
۱۸	AP-ME18	فرآیند تولید شیشه	
۱۹	AP-ME19	زنجیره تولید فولاد	
۲۰	AP-ME20	مباحث ویژه	

۴-۲-۲-۵- زمینه نقشه‌برداری

جدول ۱۳- عناوین، کد و ساعت آموزشی دوره‌های تئوری کارآموزی در زمینه نقشه‌برداری

ردیف	کد دوره	عنوان دوره	ساعت آموزشی
۱	AP-SU01	آشنایی با قوانین معدنی و حرفه‌ای (بیمه و مالیات و ...)	۳۲ ساعت
۲	AP-SU02	HSE در معدن و صنایع معدنی	
۳	AP-SU03	نقشه‌برداری معدنی*	
۴	AP-SU04	آشنایی با سامانه‌های تعیین موقعیت جهانی -GNSS	

ادامه جدول ۱۳- عناوین، کد و ساعت آموزشی دوره‌های تئوری کارآموزی در زمینه نقشه‌برداری

ساعت آموزشی	عنوان دوره	کد دوره	ردیف
۳۲ ساعت	اصول تعیین موقعیت <i>RTK</i> مبتنی بر سامانه شمیم	AP-SU05	۵
	مبانی معدنکاری	AP-SU06	۶
	تحلیل استاتیکی داده‌های <i>GNSS</i> مبتنی بر نرم‌افزارهای <i>Leica geo office</i> و <i>Leica infinity</i>	AP-SU07	۷
	کاربرد <i>GIS</i> در معدنکاری*	AP-SU08	۸
	آموزش نرم‌افزار <i>Surfer</i>	AP-SU09	۹
	آموزش نرم‌افزار <i>AutoCAD Map 3D</i> *	AP-SU10	۱۰
	اصول خلبانی و ناوبری با پهپاد و اپلیکیشن‌های طراحی پرواز	AP-SU11	۱۱
	کاربرد روش لیدار در نقشه‌برداری زیرزمینی معادن	AP-SU12	۱۲
	کاربرد برنامه <i>Global Mapper</i> در مهندسی معدن	AP-SU13	۱۳
	آموزش نرم‌افزار <i>Agisoft</i>	AP-SU14	۱۴
	نقشه‌برداری مسیر جاده‌های معدنی	AP-SU15	۱۵
	پردازش تصاویر ماهواره‌ای در فعالیت‌های معدنی با استفاده از نرم‌افزار <i>Envi</i>	AP-SU16	۱۶
	مباحث ویژه	AP-SU17	۱۷

۳-۴- بازدیدهای علمی

سقف انجام بازدیدهای علمی برای هر کارآموز تا ۵ بازدید می‌باشد. بازدیدها باید مطابق با فصل هفتم این دستورالعمل صورت گیرد.

۵- دوره‌های آموزشی ارجاع کار

۱-۱-۵- ارجاع کار مطابق با دستورالعمل موارد استثنا

۱-۱-۵- شرایط دوره‌ها

- مطابق با دستورالعمل موارد استثنا مصوب ۱۴۰۳/۰۱/۲۰ در کمیته تدوین دستورالعمل‌ها و ابلاغی طی نامه شماره ۲۵۲۶۳۶۳ مورخ ۱۴۰۳/۰۱/۲۹، گذراندن دوره‌های آموزشی به شرح ذیل برای متقاضیان ارجاع کار مسئولیت فنی معدن، مسئولیت فنی اکتشاف، مسئولیت فنی واحدهای کانه‌آرایی، فرآوری و صنایع معدنی و انجام خدمات نقشه‌برداری الزامی است.
- برای دوره‌های آموزشی ارجاع کار هیچ‌گونه امتیازی (اعم از صدور پروانه، ارتقاء پایه و خدمات برجسته) لحاظ نشده و قبولی در این دوره‌ها پیش‌شرط ارجاع کار می‌باشد.
- حداقل نمره قبولی در تمامی دروس ۱۲ از ۲۰ است.

- مدارک صادره از هر موسسه، آموزشگاه یا دانشگاه دولتی و غیر دولتی و ... اعتباری از نظر کسب امتیاز به عنوان دوره آموزشی ارجاع کار ندارد.
- سرفصل دوره‌های آموزشی ارجاع کار در پیوست ۵ ارائه شده است.

۵-۱-۲- مسئولیت فنی معدن

۵-۱-۲-۱- اعضای فاقد پروانه اشتغال

- اعضای کارورز فاقد شغل با رشته مهندسی معدن (گرایش استخراج برای ورودی‌های قبل از سال ۱۳۹۰، انتخاب بسته استخراج برای ورودی‌های سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸ و بدون گرایش و بسته برای ورودی‌های ۱۳۹۸ به بعد) می‌توانند مسئولیت فنی تمام وقت یک معدن روباز درجه ۴ (به استثنای معدنی که نیاز به آتشیاری دارند) و اعضای کارورز رشته زمین‌شناسی یا معدن با گرایش‌های غیر از استخراج معدن می‌توانند مسئولیت فنی تمام وقت یک معدن درجه ۴ (به استثنای معدنی که به آتشیاری نیاز دارند و معدن سنگ تزئینی) یا مجوز برداشت شن و ماسه رودخانه‌ای و مخلوط کوهی (تا سقف ظرفیت معدن درجه ۴) را مشروط بر داشتن ظرفیت اشتغال و سپری کردن دوره‌های آموزشی بپذیرند.
 - دوره‌های آموزشی مورد نیاز برای استفاده از شرایط بند بالا به شرح جدول ۱۴ می‌باشد که شخص با توجه به شغل ارجاعی و تشخیص سازمان استان موظف به گذراندن ۵ دوره آموزشی می‌باشد که ۳ دوره آن باید از بین دروس ستاره‌دار باشد.
 - گذراندن دوره‌های آموزشی مندرج در جدول ۱۴، برای اشخاصی که مطابق با دستورالعمل کارآموزی مصوب ۱۴۰۱/۱۰/۱۸ در کمیته تدوین دستورالعمل‌ها و ابلاغ شده توسط وزارت در تاریخ ۱۴۰۱/۱۱/۱۳، در دوره‌های کارآموزی ثبت نام کرده‌اند، الزامی نبوده و ارجاع کار به این دسته از اشخاص با شرط رعایت مفاد دستورالعمل کارآموزی بلامانع است.
- جدول ۱۴- دوره‌های آموزشی ارجاع کار مسئولیت فنی معدن مطابق با دستورالعمل موارد استثنا

(ویژه اعضای کارورز)

ردیف	کد دوره	عنوان دوره	ساعت آموزشی
۱	JR-ET01	آشنایی با قوانین معدنی و حرفه‌ای (بیمه و مالیات و ...)*	۳۲
۲	JR-ET02	مسئولین فنی معدن*	۳۲
۳	JR-ET03	ایمنی کار با ماشین‌آلات معدنی	۳۲
۴	JR-ET04	HSE در فعالیتهای استخراجی (نشریه‌های ۶۶۹ و ۶۱۱)*	۳۲
۵	JR-ET05	اصول استخراج شن و ماسه	۳۲
۶	JR-ET06	اصول بازگشایی و استخراج معدن سطحی	۳۲
۷	JR-ET07	زمین‌شناسی اقتصادی مقدماتی کانسارهای استان	۳۲
۸	JR-ET08	مبانی متره و برآورد در معدن	۳۲

۵-۱-۲-۲- اعضای دارای پروانه اشتغال

- اعضای دارای پروانه اشتغال در رشته کانه‌آرایی و فرآوری مواد معدنی با مدرک کارشناسی رشته مهندسی معدن، می‌توانند مسئولیت فنی تمام وقت یک معدن گروه یک درجه ۳ (با پایه حداقل ۲) یا درجه ۴ (با پایه حداقل ۳)، مشروط بر داشتن ظرفیت اشتغال و سپری کردن دوره‌های آموزشی بپذیرند.
- دوره‌های آموزشی مورد نیاز برای استفاده از شرایط بند بالا به شرح جدول ۱۵ می‌باشد که شخص با توجه به رشته، پایه، شغل ارجاعی و تشخیص سازمان استان موظف به گذراندن ۵ دوره آموزشی می‌باشد که ۳ دوره آن باید از بین دروس ستاره‌دار باشد.

جدول ۱۵- دوره‌های آموزشی ارجاع کار مسئولیت فنی معدن مطابق با دستورالعمل موارد استثنای

(ویژه اعضای دارای پروانه اشتغال در رشته کانه‌آرایی و فرآوری)

ردیف	کد دوره	عنوان دوره	ساعت آموزشی
۱	JR-ET09	مسئولین فنی معدن*	۸
۲	JR-ET10	اصول استخراج معدن شن و ماسه	۸
۳	JR-ET11	اصول بازگشایی و استخراج معدن سطحی*	۱۲
۴	JR-ET12	آشنایی با قوانین معدنی	۱۲
۵	JR-ET13	آشنایی با فرآیند تولید شن و ماسه	۸
۶	JR-ET14	ایمنی کار و مقررات امداد و نجات در معدن*	۸
۷	JR-ET15	ایمنی کار با ماشین‌آلات معدنی	۱۲
۸	JR-ET16	مقررات فنی مواد منفجره و آتشباری در معدن	۸
۹	JR-ET17	آتشباری در معدن ۱	۸
۱۰	JR-ET18	آشنایی با GPS و نحوه کار با آن	۸

۵-۱-۳- مسئولیت فنی اکتشاف

۵-۱-۳-۱- اعضای فاقد پروانه اشتغال

- اعضای کارورز فاقد شغل با رشته زمین‌شناسی و مهندسی معدن (گرایش اکتشاف برای ورودی‌های قبل از سال ۱۳۹۰، انتخاب بسته اکتشاف برای ورودی‌های سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸ و بدون گرایش و بسته برای ورودی‌های ۱۳۹۸ به بعد) می‌توانند مسئولیت فنی اکتشاف یک فعالیت اکتشافی درجه ۴ را مشروط بر داشتن ظرفیت اشتغال و سپری کردن دوره‌های آموزشی بپذیرند.
- دوره‌های آموزشی مورد نیاز برای استفاده از شرایط بند بالا به شرح جدول ۱۶ می‌باشد که شخص با توجه به شغل ارجاعی و تشخیص سازمان استان موظف به گذراندن ۵ دوره آموزشی می‌باشد که ۳ دوره آن باید از بین دروس ستاره‌دار باشد.

گذراندن دوره‌های آموزشی مندرج در جدول ۱۶، برای اشخاصی که مطابق با دستورالعمل کارآموزی مصوب ۱۴۰۱/۱۰/۱۸ در کمیته تدوین دستورالعمل‌ها و ابلاغ شده توسط وزارت در تاریخ ۱۴۰۱/۱۱/۱۳، در دوره‌های کارآموزی ثبت نام کرده‌اند، الزامی نبوده و ارجاع کار به این دسته از اشخاص با شرط رعایت مفاد دستورالعمل کارآموزی بلامانع است.

جدول ۱۶- دوره‌های آموزشی ارجاع کار مسئولیت فنی اکتشاف مطابق با دستورالعمل موارد استثنای

(ویژه اعضای کارورز)

ردیف	کد دوره	عنوان دوره	ساعت آموزشی
۱	JR-EX01	آشنایی با قوانین معدنی و حرفه‌ای (بیمه و مالیات و ...)	۳۲
۲	JR-EX02	مسئولین فنی اکتشاف *	۳۲
۳	JR-EX03	مبانی زمین‌شناسی و اکتشافات کاربردی *	۳۲
۴	JR-EX04	روش‌های تجزیه و آنالیز نمونه‌های معدنی	۳۲
۵	JR-EX05	HSE در فعالیتهای اکتشافی	۳۲
۶	JR-EX06	زمین‌شناسی اقتصادی مقدماتی کنسارهای استان	۳۲
۷	JR-EX07	نمونه‌برداری عمومی	۳۲
۸	JR-EX08	نقشه‌خوانی، برداشت و تهیه نقشه‌های زمین‌شناسی بزرگ‌مقیاس *	۳۲
۹	JR-EX09	مباحث ویژه	۳۲

۵-۱-۴- مسئولیت فنی واحدهای کانه‌آرایی، فرآوری و صنایع معدنی

به منظور بکارگیری مسئول فنی در واحدهای کانه‌آرایی، فرآوری و صنایع معدنی، رعایت اولویت‌بندی در هر رشته مطابق با آخرین کدهای آیسیک مشمول بکارگیری مسئول فنی الزامی است. تا زمانی که تعداد دارندگان پروانه اشتغال در رشته کانه‌آرایی و فرآوری و رشته متالورژی استخراجی به حد کفایت نرسیده باشد، انطباق درجه شغل با پایه عضو دارای پروانه، ضرورت نداشته و همچنین استفاده از اعضای کارورز سازمان که از نظر رشته و گرایش تحصیلی هم‌راستا با فعالیت موردنظر باشد با شرط گذراندن دوره آموزشی بلامانع است. تشخیص تناسب شغل با رشته و گرایش تحصیلی به عهده کمیته تشخیص صلاحیت سازمان استان است.

دوره‌های آموزشی مورد نیاز برای استفاده از شرایط بند بالا به شرح جدول ۱۷ می‌باشد که شخص با توجه به شغل ارجاعی و تشخیص سازمان استان موظف به گذراندن ۵ دوره آموزشی از زمانی که وزارت سپری کردن این دوره‌ها را لازم بداند، می‌باشد که ۳ دوره آن باید از بین دروس ستاره‌دار باشد.

گذراندن دوره‌های آموزشی مندرج در جدول ۱۷، برای اشخاصی که مطابق با دستورالعمل کارآموزی مصوب ۱۴۰۱/۱۰/۱۸ در کمیته تدوین دستورالعمل‌ها و ابلاغ شده توسط وزارت در تاریخ ۱۴۰۱/۱۱/۱۳، در دوره‌های کارآموزی ثبت نام کرده‌اند، الزامی نبوده و ارجاع کار به این دسته از اشخاص با شرط رعایت مفاد دستورالعمل کارآموزی بلامانع است.

جدول ۱۷- دوره های آموزشی ارجاع کار مسئولیت فنی صنایع معدنی مطابق با دستورالعمل موارد استثنا

(ویژه اعضای کارورز)

ردیف	کد دوره	عنوان دوره	رشته تحصیلی	ساعت آموزشی
۱	JR-MP01	مسئول فنی صنایع معدنی*	کانه آرایه و فرآوری	۳۲ ساعت
۲	JR-MP02	<i>HSE</i> * در صنایع معدنی		۳۲ ساعت
۳	JR-MP03	نمونه برداری و آماده سازی نمونه*		۳۲ ساعت
۴	JR-MP04	آشنایی با قوانین معدنی و صنایع معدنی		۳۲ ساعت
۵	JR-MP05	فرآیند تولید سیمان، آهک و گچ		۳۲ ساعت
۶	JR-MP06	فرآیند تولید و دانه بندی شن و ماسه		۳۲ ساعت
۷	JR-MP07	انواع آجر و روش های تولید آن		۳۲ ساعت
۸	JR-MP08	فرآوری سنگ های تزئینی و نما		۳۲ ساعت
۹	JR-ME01	مسئول فنی صنایع معدنی*	متالورژی	۳۲ ساعت
۱۰	JR-ME02	<i>HSE</i> * در صنایع معدنی		۳۲ ساعت
۱۱	JR-ME03	نمونه برداری و آماده سازی نمونه*		۳۲ ساعت
۱۲	JR-ME04	آشنایی با قوانین معدنی و صنایع معدنی		۳۲ ساعت
۱۳	JR-ME05	فرآیند تولید سیمان، آهک و گچ		۳۲ ساعت
۱۴	JR-ME06	انواع آجر و روش های تولید آن		۳۲ ساعت
۱۵	JR-ME07	فرآیند تولید کاشی و سرامیک		۳۲ ساعت
۱۶	JR-ME08	فرآیند تولید شیشه		۳۲ ساعت

۵-۱-۵- ارجاع خدمات نقشه برداری

- برای انجام عملیات نقشه برداری در طرح های اکتشافی و تهیه نقشه وضعیت موجود معدن، در صورت کمبود تعداد اعضای نقشه بردار با پایه متناسب با درجه فعالیت، استفاده از اعضای کارورز نقشه برداری برای فعالیت های درجه ۴ مشروط بر داشتن ظرفیت اشتغال و سپری کردن دوره های آموزشی بلامانع است.
- دوره های آموزشی مورد نیاز برای استفاده از شرایط بند بالا به شرح جدول ۱۸ می باشد که شخص با توجه به شغل ارجاعی و تشخیص سازمان استان موظف به گذراندن ۵ دوره آموزشی می باشد که ۳ دوره آن باید از بین دروس ستاره دار باشد.
- گذراندن دوره های آموزشی مندرج در جدول ۱۸، برای اشخاصی که مطابق با دستورالعمل کارآموزی مصوب ۱۴۰۱/۱۰/۱۸ در کمیته تدوین دستورالعمل ها و ابلاغ شده توسط وزارت در تاریخ ۱۴۰۱/۱۱/۱۳، در دوره های کارآموزی ثبت نام کرده اند، الزامی نبوده و ارجاع کار به این دسته از اشخاص با شرط رعایت مفاد دستورالعمل کارآموزی بلامانع است.

جدول ۱۸- دوره های آموزشی ارجاع کار خدمات نقشه برداری مطابق با دستورالعمل موارد استثنا

(ویژه اعضای کارورز)

ردیف	کد دوره	عنوان دوره	ساعت آموزشی
۱	JR-SU01	نقشه برداری معدنی *	۳۲
۲	JR-SU02	کاربرد GIS در معدنکاری *	۳۲
۳	JR-SU03	آموزش نرم افزار <i>AutoCAD Map 3D</i> *	۳۲
۴	JR-SU04	مبانی معدنکاری	۳۲
۵	JR-SU05	آشنایی با قوانین معدنی و حرفه ای	۳۲
۶	JR-SU06	HSE در معدن و صنایع معدنی	۳۲
۷	JR-SU07	آموزش نرم افزار <i>Surfer</i>	۳۲
۸	JR-SU08	نقشه برداری مسیر جاده های معدنی	۳۲

۲-۵- ارجاع خدمات ارزیابی ایمنی و بازرسی از فعالیت های معدنی

- در صورتی که سازمان مرکزی، ارجاع خدمات ارزیابی ایمنی و بازرسی از فعالیت های معدنی را منوط به گذراندن دوره آموزشی نماید، بازرسان و ارزیابان منتخب، ملزم به گذراندن دوره آموزشی مطابق با جدول ۱۹ با توجه به رسته فعالیت و نوع ارجاع کار خواهند بود.

جدول ۱۹- دوره های آموزشی ارجاع کار خدمات ارزیابی ایمنی و بازرسی از فعالیت های معدنی

ردیف	کد دوره	عنوان دوره	رسته	نوع ارجاع کار	ساعت آموزشی
۱	JR-EX10	اصول و مقررات بازرسی از محدوده های اکتشافی	پی جویی و اکتشاف	بازرسی از محدوده های اکتشافی	۸
۲	JR-ET19	اصول و مقررات بازرسی و ارزیابی ایمنی از معادن	استخراج	بازرسی و ارزیابی ایمنی از معادن	۸
۳	JR-MP09	اصول و مقررات بازرسی و ارزیابی ایمنی از صنایع معدنی	کانه آرای و فرآوری	بازرسی و ارزیابی ایمنی از صنایع معدنی	۸
۴	JR-ME09	اصول و مقررات بازرسی و ارزیابی ایمنی از صنایع معدنی	متالورژی استخراجی	بازرسی و ارزیابی ایمنی از صنایع معدنی	۸

۶- دوره های آموزشی خدمات برجسته

۶-۱- شرایط دوره ها

- مطابق با بند ۴-۵-۶ دستورالعمل صدور پروانه اشتغال اشخاص حقیقی و ویرایش هفتم، دوره های آموزشی تحت عنوان خدمات برجسته، به شرح ذیل تقسیم بندی می شوند:

- دوره‌های تخصصی کاربردی کوتاه مدت: دوره‌هایی که بین ۳۰ تا ۱۰۰ ساعت بوده و توسط سازمان مرکزی تعریف و با نظارت آن در سازمان استان‌ها برگزار می‌شود. هر دوره تخصصی کوتاه‌مدت ۰/۵ امتیاز دارد و تعداد آن تا ۴ دوره در هر پایه می‌باشد.
 - دوره‌های آموزشی میان‌مدت: دوره‌های آموزشی میان‌مدت به دوره‌هایی گفته می‌شود که بین ۱۰۰ تا ۱۵۰ ساعت بوده و توسط سازمان استان یا سایر موسسات معتبر برگزار می‌شود. هر دوره آموزشی میان‌مدت ۰/۵ امتیاز دارد و تعداد آن تا ۲ دوره می‌باشد.
 - دوره‌های آموزشی بلندمدت: دوره‌های آموزشی بلندمدت به دوره‌هایی گفته می‌شود که بیش از ۱۵۰ ساعت بوده و توسط سازمان استان یا سایر موسسات معتبر برگزار می‌شود. هر دوره آموزشی بلندمدت ۱ امتیاز دارد و تعداد آن تا ۱ دوره می‌باشد.
 - به متقاضی از بین دوره‌های آموزشی میان‌مدت و بلندمدت حداکثر ۱ امتیاز تعلق خواهد گرفت.
 - بازدیدهای گروهی: به ازای هر بازدید گروهی یک یا چند روزه که در استان انجام می‌شود ۰/۲ امتیاز و تا سقف ۱ امتیاز تعلق خواهد گرفت.
- حداقل نمره قبولی در تمامی دروس ۱۲ از ۲۰ است.
- اعتبار گواهی قبولی صادره در دوره‌ها ۷ سال بوده و پس از آن، خود به خود از درجه اعتبار ساقط خواهد شد.
- مدارک صادره از هر موسسه، آموزشگاه یا دانشگاه دولتی و غیر دولتی و ... بدون کسب موافقت قبلی و انعقاد تفاهم نامه با سازمان مرکزی یا سازمان استان (با موافقت آموزش و پژوهش سازمان مرکزی)، اعتباری از نظر کسب امتیاز خدمات برجسته ندارد.

۲-۶- عناوین دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت

عناوین، کد و ساعات آموزشی دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت خدمات برجسته در رسته‌های پی‌جویی و اکتشاف، استخراج، کانه‌آرایی و فرآوری، متالورژی استخراجی و زمینه نقشه‌برداری در جداول ۲۰ تا ۲۴ درج شده است. سرفصل‌های مربوط به این دوره‌ها در پیوست ۶ ارائه شده است.

۲-۶-۱- رسته پی‌جویی و اکتشاف

جدول ۲۰- عناوین، کد و ساعات آموزشی دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت در رسته پی‌جویی و اکتشاف

ردیف	کد دوره	عنوان دوره	ساعت آموزشی
۱	EX01	آموزش نرم‌افزار <i>GCDKit</i>	۳۲
۲	EX02	آموزش نرم‌افزار <i>GEMCOM GEMS</i>	۳۲
۳	EX03	آموزش نرم‌افزار <i>Geovia Surpac</i>	۳۲
۴	EX04	آموزش نرم‌افزار <i>RockWorks</i>	۳۲
۵	EX05	آموزش نرم‌افزار <i>Rocscience Dips</i> جهت تجزیه داده‌های زمین‌شناسی و درزه‌نگاری	۳۲

جدول ۲۰- عناوین، کد و ساعت آموزشی دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت در رشته پی‌جویی و اکتشاف

ردیف	کد دوره	عنوان دوره	ساعت آموزشی
۶	EX06	آموزش نرم‌افزار <i>Geosoft-Oasis Montag</i>	۳۲
۷	EX07	آموزش نرم‌افزار <i>Datamine</i>	۳۲
۸	EX08	آموزش نرم‌افزار <i>Res2Dinv</i> برای تحلیل داده‌های الکتریکی	۳۲
۹	EX09	آموزش نرم‌افزار <i>ENVI</i> مقدماتی	۳۲
۱۰	EX10	آموزش نرم‌افزار <i>ENVI</i> پیشرفته	۳۲
۱۱	EX11	آموزش نرم‌افزار <i>Global Mapper</i>	۳۲
۱۲	EX12	آشنایی با سامانه مکان‌یابی جغرافیایی (<i>GPS</i>) و نرم‌افزار <i>MapSource</i>	۳۲
۱۳	EX13	آموزش نرم‌افزار <i>Surfer</i>	۳۲
۱۴	EX14	مدل‌سازی داده‌های اکتشافی با نرم‌افزار <i>LeapFrog Geo</i>	۳۲
۱۵	EX15	آموزش نرم‌افزار <i>ArcGis</i> مقدماتی	۳۲
۱۶	EX16	آموزش نرم‌افزار <i>ArcGis</i> پیشرفته	۳۲
۱۷	EX17	مباحث ویژه	۳۲

۲-۲-۶- رشته استخراج

جدول ۲۱- عناوین، کد و ساعت آموزشی دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت در رشته استخراج

ردیف	کد دوره	عنوان دوره	ساعت آموزشی
۱	ET01	آموزش نرم‌افزار <i>ArcGis</i> مقدماتی	۳۲
۲	ET02	آموزش <i>Datamine</i> استخراجی	۳۲
۳	ET03	آموزش نرم‌افزار <i>Surpac</i>	۳۲
۴	ET04	آموزش نرم‌افزارهای تحلیل مکانیک سنگ	۳۲
۵	ET05	آموزش نرم‌افزار <i>Ventsim</i>	۳۲
۶	ET06	آموزش نرم‌افزار <i>AutoCad Map 3D</i>	۳۲
۷	ET07	آموزش مسئولین ایمنی معادن	۳۲
۸	ET08	آموزش نرم‌افزار <i>NPV Schedelur</i>	۳۲
۹	ET09	مباحث ویژه	۳۲

۶-۲-۳- رسته کانه آرایبی و فرآوری

جدول ۲۲- عناوین، کد و ساعت آموزشی دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت در رسته کانه آرایبی و فرآوری

ردیف	کد دوره	عنوان دوره	ساعت آموزشی
۱	MP01	آشنایی با سایت‌های تجاری- اقتصادی صنایع معدنی داخل و خارج کشور	۳۲
۲	MP02	کانی‌شناسی توصیفی	۳۲
۳	MP03	آزمایشگاه کانه‌آرایبی	۳۲
۴	MP04	کانه‌آرایبی پیشرفته	۳۲
۵	MP05	فناوری و مدیریت پسماندهای صنایع معدنی	۳۲
۶	MP06	انتقال مواد در فرآیندهای فرآوری	۳۲
۷	MP07	سرمایه‌گذاری در صنایع معدنی	۳۲
۸	MP08	برنامه‌ریزی تولید و کنترل پروژه	۳۲
۹	MP09	روش‌های استحصال عناصر با ارزش از منابع قابل بازیافت	۳۲
۱۰	MP10	آموزش نرم‌افزار کامفار ۳	۳۲
۱۱	MP11	آموزش نرم‌افزار شبیه‌سازی <i>KMPCDEN</i>	۳۲
۱۲	MP12	آموزش نرم‌افزار <i>HSC Chemistry</i>	۳۲
۱۳	MP13	آموزش نرم‌افزار <i>MODSIM</i>	۳۲
۱۴	MP14	آموزش نرم‌افزار <i>BILCO PAC</i>	۳۲
۱۵	MP15	آموزش نرم‌افزار <i>USIM PAC</i>	۳۲
۱۶	MP16	مباحث ویژه	۳۲

۶-۲-۴- رسته متالورژی استخراجی

جدول ۲۳- عناوین، کد و ساعت آموزشی دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت در رسته متالورژی استخراجی

ردیف	کد دوره	عنوان دوره	ساعت آموزشی
۱	ME01	آشنایی با سایت‌های تجاری- اقتصادی صنایع معدنی داخل و خارج کشور	۳۲
۲	ME02	کانی‌شناسی توصیفی	۳۲
۳	ME03	آزمایشگاه کانه‌آرایبی	۳۲
۴	ME04	مبانی کنترل فرآیندهای فرآوری مواد معدنی	۳۲
۵	ME05	فناوری و مدیریت پسماندهای صنایع معدنی	۳۲
۶	ME06	انتقال مواد در فرآیندهای فرآوری	۳۲
۷	ME07	سرمایه‌گذاری در صنایع معدنی	۳۲
۸	ME08	برنامه‌ریزی تولید و کنترل پروژه	۳۲

ادامه جدول ۲۳- عناوین، کد و ساعت آموزشی دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت در رشته متالورژی استخراجی

ردیف	کد دوره	عنوان دوره	ساعت آموزشی
۹	ME09	روش‌های استحصالی عناصر با ارزش از منابع قابل بازیافت	۳۲
۱۰	ME10	آموزش نرم‌افزار کامفار ۳	۳۲
۱۱	ME11	آموزش نرم‌افزار <i>Accelrys Materials Studio</i>	۳۲
۱۲	ME12	آموزش نرم‌افزار <i>SingleCrystal</i>	۳۲
۱۳	ME13	آموزش نرم‌افزار <i>Substance Alchemist</i>	۳۲
۱۴	ME14	آموزش نرم‌افزار <i>Flow-3d</i>	۳۲
۱۵	ME15	آموزش نرم‌افزار <i>USIM PAC</i>	۳۲
۱۶	ME16	آموزش نرم‌افزار <i>Prosim</i>	۳۲
۱۷	ME17	مباحث ویژه	۳۲

۵-۲-۶- زمینه نقشه‌برداری

جدول ۲۴- عناوین، کد و ساعت آموزشی دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت در زمینه نقشه‌برداری

ردیف	کد دوره	عنوان دوره	ساعت آموزشی
۱	SU01	آموزش نرم‌افزار <i>AutoCAD Map 3D</i>	۳۲
۲	SU02	اصول تعیین موقعیت ماهواره‌ای <i>GNSS</i>	۳۲
۳	SU03	پردازش تصویر با نرم‌افزار متاشیپ <i>Agisoft</i>	۳۲
۴	SU04	کاربرد فتوگرامتری برد کوتاه در معادن	۳۲
۵	SU05	اصول تئوری سنجش از دور	۳۲
۶	SU06	پردازش تصاویر ماهواره‌ای تحت برنامه <i>ENVI</i>	۳۲
۷	SU07	تحلیل داده‌های ماهواره‌ای در نرم‌افزار <i>ArcGIS</i>	۳۲
۸	SU08	آموزش نرم‌افزار <i>Global Mapper</i>	۳۲
۹	SU09	مباحث ویژه	۳۲

۳-۶- دوره‌های آموزشی میان‌مدت

- مدت‌زمان دوره‌های آموزشی میان‌مدت بین ۱۰۰ تا ۱۵۰ ساعت بوده و توسط سازمان استان، موسسات دارای مجوز از سازمان فنی و حرفه‌ای کشور، وزارت علوم تحقیقات و فناوری و مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت فنی و بهداشت کار قابل برگزاری است.
- هر دوره آموزشی میان‌مدت ۰/۵ امتیاز دارد و تعداد آن تا ۲ دوره در هر پایه می‌باشد.
- برگزاری دوره‌های آموزشی میان‌مدت توسط سایر موسسات آموزشی، منوط به انعقاد تفاهم‌نامه فی‌مابین سازمان استان و موسسه مزبور و با تأیید سازمان مرکزی می‌باشد.

- قبل از برگزاری هر دوره، عنوان دوره به همراه سرفصل آن و همچنین نام موسسه برگزار کننده دوره باید به تأیید سازمان برسد.

۴-۶- دوره‌های آموزشی بلندمدت

- مدت‌زمان دوره‌های آموزشی بلندمدت بیش از ۱۵۰ ساعت بوده و توسط سازمان استان، موسسات دارای مجوز از سازمان فنی و حرفه‌ای کشور، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت فنی و بهداشت کار قابل برگزاری است. هر دوره آموزشی بلندمدت ۱ امتیاز دارد و تعداد آن ۱ دوره در هر پایه می‌باشد.
- برگزاری دوره‌های آموزشی بلند مدت توسط سایر موسسات آموزشی، منوط به انعقاد تفاهم‌نامه فی‌مابین سازمان استان و موسسه مزبور و با تأیید سازمان مرکزی می‌باشد.
- قبل از برگزاری هر دوره، عنوان دوره به همراه سرفصل آن و همچنین نام موسسه برگزار کننده دوره باید به تأیید سازمان مرکزی برسد.

۵-۶- بازدیدهای علمی

سقف انجام بازدیدهای علمی برای هر متقاضی تا ۵ بازدید می‌باشد. بازدیدها باید مطابق با فصل هفتم این دستورالعمل انجام گیرد.

۷- دستورالعمل نحوه انجام بازدید علمی

۷-۱- تعاریف

- بازدید علمی: مقصود از بازدید علمی، سفر دسته جمعی گروهی از اعضاء با مقاصد علمی و آموزشی است که با مجوز سازمان استان برگزار می‌شود.
- سرپرست بازدید: فردی است که مسئولیت اجرا و مدیریت بازدید را عهده‌دار می‌شود. صلاحیت سرپرست پس از بررسی توسط آموزش استان و رئیس سازمان استان باید به تأیید آموزش و پژوهش سازمان مرکزی برسد. ثبت درخواست بررسی صلاحیت سرپرست از طریق سامانه سنم انجام می‌گیرد.

۲-۷- حدود و دامنه کاربرد

این دستورالعمل شامل متقاضیان دریافت امتیاز خدمات برجسته و همچنین متقاضیان دریافت گواهی کارآموزی در رشته‌های بی‌جویی و اکتشاف، استخراج معدن، کانه‌آرایی و فرآوری، متالورژی استخراجی و زمینه نقشه‌برداری می‌شود.

۳-۷- مسئولیت‌ها

- مسئولیت برگزاری بازدید بر عهده رئیس سازمان استان است.
- مسئولیت اجرای برنامه‌های بازدید بر عهده سرپرست بازدید است.

۴-۷- سرپرست بازدید

۱-۴-۷- شرایط سرپرست

- سرپرست بازدید ترجیحاً باید دارای مدرک کارشناسی و بالاتر و با سابقه کار در امور آموزشی و برخورداری از تجربه کافی در این زمینه باشد.

۷-۴-۲- وظایف سرپرست بازدید

- پیش بینی و دریافت تمامی امکانات و ملزومات مورد نیاز برگزاری بازدید
- کسب اطلاعات لازم از مکان برگزاری بازدید
- تأیید شرایط بازدید از جهت ایمنی
- هماهنگی برای اسکان و پذیرایی
- بررسی و تأیید ضوابط و مقررات ایمنی در خصوص بیمه، وسایل نقلیه و راننده
- دریافت ابلاغ و حکم ماموریت از مراجع ذیربط
- تهیه آمار دقیق همراه با مشخصات کامل و تلفن شرکت کنندگان اعزام شونده
- کسب اطلاع از عادی بودن مسیر
- مراقبت دقیق بر امر بهداشتی و تغذیه در مسیر حرکت و محل اسکان
- نظارت بر نحوه کنترل و مراقبت از شرکت کنندگان
- گزارش هرگونه مشکل یا پیش آمد غیرمنتظره به آموزش استان

۷-۵-۵- شرایط کسب امتیاز مربوط به شرکت در بازدیدهای علمی

۷-۵-۱- بازدیدهای علمی خدمات برجسته

به ازای هر بازدید علمی یک یا چند روزه خدمات برجسته، ۰/۲ امتیاز (تا سقف ۱ امتیاز) برای متقاضی دریافت امتیاز خدمات برجسته لحاظ خواهد شد.

۷-۵-۲- بازدیدهای علمی کارآموزی

به ازای انجام هر بازدید علمی، ۳ امتیاز (تا سقف ۱۵ امتیاز) برای متقاضی دریافت گواهی کارآموزی لحاظ خواهد شد.

۷-۶- نحوه برگزاری بازدیدهای علمی

- هزینه انجام بازدیدهای علمی به صورت سالانه و یا موردی توسط هیئت مدیره سازمان استان مصوب و بر مبنای آن از متقاضیان شرکت در بازدیدها، مبلغ دریافت می شود.
- با توجه به نیاز آموزشی استان و براساس تشخیص آموزش و تأیید رئیس سازمان استان، آموزش استان برنامه بازدیدهای علمی را برنامه ریزی کرده و پس از تعیین محل و زمان دقیق بازدید، نسبت به هماهنگی و اطلاع رسانی به اعضا اقدام خواهد کرد.
- تنوع و تعداد بازدیدها به نحوی لحاظ گردد که نیازهای آموزشی شرکت کنندگان را پوشش دهد و دوره های آموزشی برگزار شده در سازمان استان در برخی بازدیدها مورد توجه قرار گیرد.

- تهیه و ارسال نامه به محل پیشنهادی جهت بازدید، توسط رئیس سازمان استان انجام گیرد.
- پس از تعیین زمان و مکان بازدید، بلافاصله اطلاع رسانی در شبکه‌ها مجازی وابسته به سازمان استان صورت گیرد.
- شرکت افراد خارج از اعضای سازمان نظام مهندسی معدن، حسب مورد تنها با تأیید آموزش استان امکان پذیر است.
- هماهنگی بین واحدهای مالی و اعضای متقاضی جهت پرداخت مبلغ هزینه ایاب و ذهاب و صدور بیمه برای شرکت کنندگان در بازدید توسط سرپرست بازدید انجام گیرد.
- عوامل اجرایی (سرپرست) باید در قبال شرکت کنندگان اعزامی، از بیمه مسئولیت مدنی برخوردار باشند.
- کلیه شرکت کنندگان اعزامی و عوامل اجرایی بازدید دارای بیمه حوادث اردویی باشند.
- اقدام جهت تهیه وسیله ایاب و ذهاب بر اساس روز و ساعت و تعداد مقاضیان بازدید کننده توسط سرپرست صورت گیرد.
- وسایل نقلیه مورد استفاده الزاماً می‌بایست از شرکت‌های مسافربری معتبر تأمین گردد.
- وسایل نقلیه باید شامل بیمه سرنشین بوده و متناسب با طول مسیر و نوع سفر، مجهز به امکانات ایمنی و وسایل مورد نیاز با توجه به فصول سال باشد.
- ایاب و ذهاب شرکت کنندگان با وسایل حمل و نقل غیرمسافربری از قبیل وانت، کامیون، تراکتور و... جزء در موارد اضطراری مطلقاً ممنوع است.
- اعزام شرکت کنندگان با قطار، هواپیما و کشتی بلامانع است.
- راننده وسایل نقلیه باید توانایی و سلامت جسمی داشته و از شرایط اخلاقی و روحی مناسب برخوردار باشد.
- در مسیرهای طولانی که نیاز به دو راننده است این امر رعایت شود.
- در برگزاری و اجرای بازدیدها می‌بایست تمهیدات و اقدامات مقتضی به منظور تأمین کامل امنیت فردی و اجتماعی شرکت کنندگان پیش‌بینی و اعمال شود.
- سرپرست بازدید تنها در صورت بروز حوادث پیش‌بینی نشده و بنا به مصلحت می‌تواند در برنامه بازدید تغییراتی ایجاد کند.
- داشتن وسیله ارتباطی از جمله تلفن همراه در طول برگزاری بازدید ضروری است.
- سرپرست بازدید موظف است قبل از اعزام، راننده یا رانندگان را در خصوص نحوه ارتباط صحیح با شرکت کنندگان و رعایت شئون اخلاقی توجیه کند.
- حرکت و برگزاری بازدید در شرایط آب و هوایی نامناسب ممنوع است.
- برای رسیدن مقصد، مسیرهای اصلی و امن انتخاب شود و از انتخاب مسیرهای فرعی و غیرضروری اجتناب شود.
- در موقع بروز حوادث احتمالی از قبیل: تصادفات، سیل، زلزله و ... تصمیم‌گیری در خصوص تغییر در برنامه بازدید بر عهده سرپرست بازدید می‌باشد.
- شرکت کنندگان در طول برگزاری بازدید، نمی‌توانند بدون اجازه سرپرست محل بازدید را ترک نمایند.

- گزارش انجام بازدید بصورت مکتوب به همراه عکس، یک هفته پس از برگزاری بازدید توسط سرپرست بازدید به سازمان استان ارائه شود.
- در صورت افزایش تعداد شرکت کنندگان در هر بازدید به بیش از ۴۰ نفر، یک یا دو کمک سرپرست با نظر سرپرست بازدید انتخاب خواهد شد.

تبصره: وظایف کمک سرپرست مشابه با وظایف سرپرست بوده که زیر نظر وی انجام وظیفه خواهد کرد.

۷-۷- کنترل آموزش

پس از اتمام بازدید، آموزش استان، نسبت به تکمیل لیست حضور و غیاب و نمرات شرکت کنندگان در سامانه سنم اقدام و با دریافت فرم نهایی نفرات قبول شده از سامانه سنم (فرم شماره ۴ برای متقاضیان دریافت گواهی کارآموزی و فرم شماره ۷ برای متقاضیان دریافت امتیاز خدمات برجسته)، فرم نهایی را به سازمان مرکزی جهت بررسی و تأیید ارسال خواهد کرد.

۷-۸- ارزیابی اثربخشی بازآموزی علمی

پس از پایان هر بازدید، فرم نظرسنجی و ارزیابی بازدید علمی توسط شرکت کنندگان و سرپرست بازدید تکمیل و نتیجه نظر سنجی های فوق توسط آموزش استان ارزیابی و میزان اثر بخشی بازدید مشخص و در گزارش عملکرد آموزش استان درج خواهد شد.

۸- آیین نامه تحصیلی فراگیران دوره های آموزشی

۸-۱- کلیات

به منظور ارتقاء کیفیت خدمات آموزشی، تمامی فراگیران دوره های آموزشی سازمان ملزم به رعایت آیین نامه تحصیلی و اطلاع از مفاد آن می باشند. در صورت عدم رعایت مفاد انضباطی این آیین نامه، با تشخیص آموزش استان فراگیر از ادامه شرکت در دوره آموزشی محروم شده و در صورت تکرار این موضوع، تصمیم گیری در این خصوص بر عهده شورای انتظامی سازمان استان خواهد بود. همچنین عواقب ناشی از عدم اطلاع از مفاد آموزشی این آیین نامه بر عهده فراگیران خواهد بود.

۸-۲- موارد انضباطی

- رعایت قوانین و عرف حاکم بر جامعه و احترام به اصول حضور در فضاهای آموزشی اعم از پوشش ظاهری مناسب، رعایت حریم دیگران و اصول ارتباطات اجتماعی پایدار الزامی است.
- رعایت نظافت و ممنوعیت استعمال دخانیات در کلیه فضاهای آموزشی الزامی است.
- رعایت احترام متقابل در برخورد با سایر فراگیران، اساتید و کارکنان سازمان استان الزامی است.
- فراگیران موظف هستند که از شوخی های نامتعارف و حتی سوالات ناصحیح و بی مورد، سهواً و یا عمدتاً، که موجب ایجاد تنش و اختلال در برگزاری دوره آموزشی می گردد، جداً خودداری نمایند.
- به منظور ارتقاء بازدهی آموزشی، هرگونه ضبط صدا، تصویر و محتوای آموزشی کلاس با استفاده از تلفن همراه، دوربین، نرم افزار و... مجاز نبوده و کسب هر گونه انتفاع از اشتراک گذاری این محتوا اکیداً ممنوع می باشد.

- فراگیران مسئول حفظ و نگهداری تجهیزاتی هستند که طی دوره آموزشی در اختیارشان قرار می‌گیرد و در صورت هر گونه خسارت ملزم و متعهد به جبران آن هستند.
- هرگونه فعالیت جانبی مرتبط یا غیر مرتبط با دوره آموزشی نظیر برگزاری کلاس خصوصی، تور، بازدید، فعالیت‌های فوق برنامه و خرید و فروش و هرگونه معامله و... با مدرس دوره و سایر فراگیران دوره مربوطه و همکاران سازمان استان صرفاً با هماهنگی آموزش استان مورد تأیید می‌باشد. در غیر این صورت سازمان استان مسئولیتی در خصوص عواقب ناشی از آن نخواهد داشت.
- به جهت احترام به سایر فراگیران و مدرس دوره، حضور فراگیران از ۱۰ دقیقه قبل از شروع کلاس‌ها (در دوره‌های حضوری یا مجازی) الزامی است.

۸-۳- موارد آموزشی

- فراگیران موظفند از صحت شماره‌های تماس خود در برگه‌های ثبت نام یا سامانه سنم اطمینان حاصل نموده و اگر به هر دلیلی شماره‌های آن‌ها تغییر یافته در اسرع وقت نسبت به اصلاح آن اقدام نمایند. در صورت مخدوش بودن شماره تماس و عدم امکان تماس از سوی آموزش استان یا آموزش و پژوهش سازمان مرکزی، مسئولیت عواقب آن بر عهده فراگیران بوده و سازمان مرکزی یا سازمان استان هیچگونه مسئولیتی را عهده‌دار نمی‌باشد. لازم به ذکر است که کلیه اطلاع‌رسانی‌ها نظیر شروع کلاس، جابجایی و لغو کلاس‌ها به یکی از روش‌های پیامک، ایمیل، وب سایت، شبکه‌های اجتماعی و یا تماس تلفنی صورت گرفته و هرگونه اطلاع‌رسانی از این طریق در حکم اعلام عمومی محسوب می‌شود.
- زمان‌های شروع اعلام شده در تقویم آموزشی براساس پیش‌بینی اعلام می‌گردد و اگر دوره‌ای تا موعد مقرر به حد نصاب نرسد شروع آن به تعویق می‌افتد.
- در صورت غیبت یا تأخیر فراگیر، تکلیفی برای جبران مهارت عقب افتاده وی و یا استرداد تمامی و یا بخشی از شهریه وجود ندارد. همچنین حداکثر غیبت مجاز معادل ۲۵٪ کل زمان دوره بوده و پس از آن امکان شرکت در آزمون و صدور مدرک برای فراگیر وجود نخواهد داشت.
- به فراگیران عزیز تأکید می‌شود که هنگام ثبت نام، در تعیین دوره مورد نظر با توجه به رسته فعالیت و همچنین ساعات کلاس‌ها دقت لازم را مبذول فرمایند، در غیر اینصورت جابه‌جایی فراگیر از یک دوره به دوره دیگر به هر دلیل امکان‌پذیر نمی‌باشد.
- با توجه به پروسه تأیید صلاحیت مدرسین، مسئولیت انتخاب مدرسین به عهده سازمان استان و با نظارت سازمان مرکزی می‌باشد. در شرایط قهریه سازمان استان مختار است در هر زمان مدرس دوره را تغییر داده و از این حیث فراگیران هیچ گونه حقی جهت تعیین مدرس ندارند.
- در زمان بروز حوادث غیر مترقبه (پیش‌بینی نشده) و بروز اشکالاتی که ادامه برگزاری دوره‌ها به صورت حضوری را به هر دلیلی غیر ممکن سازد، سازمان استان در صورت صلاحدید دوره‌ها را بصورت غیرحضوری (آنلاین) برگزار خواهد نمود.

در غیر این صورت تعهدات سازمان استان کان لم یکن تلقی شده و پس از عادی شدن شرایط، فعالیت‌های خود را ادامه خواهد داد و فراگیر در این خصوص ادعایی نخواهد داشت.

- در صورت عدم حضور مدرس در دوره، قطع اینترنت (در برگزاری دوره‌های مجازی) یا سایر شرایطی که منجر به عدم برگزاری دوره شود، جلسه جبرانی با هماهنگی آموزش استان برگزار خواهد شد.

۹- امور مالی

۹-۱- هزینه ثبت نام در دوره‌های آموزشی

- از زمان ابلاغ این دستورالعمل، تمامی پرداخت‌های مرتبط با ثبت نام در دوره‌های آموزشی صرفاً از طریق سامانه سمن صورت گرفته و سازمان استان مجاز به دریافت هزینه برگزاری دوره خارج از این سامانه نمی‌باشد.

- بودجه برگزاری دوره‌های آموزشی از طریق دریافت هزینه‌ها از شرکت‌کنندگان، اعطای یارانه آموزشی از طریق سازمان استان (با توجه به مصوبه مجمع عمومی استان) و در صورت امکان با استفاده از کمک‌های وزارت و سازمان‌ها و شرکت‌های وابسته به آن تأمین خواهد شد.

- هزینه ثبت نام در تمامی دوره‌های آموزشی و بازدیدهای علمی در استان به صورت سالانه و یا موردی توسط هیئت مدیره سازمان استان مصوب و بر مبنای آن از متقاضیان شرکت در دوره‌ها مبلغ دریافت می‌شود.

- هزینه ثبت نام در دوره‌های آموزشی سازمان مرکزی بنا به پیشنهاد آموزش و پژوهش سازمان مرکزی و تأیید رئیس سازمان مرکزی تعیین خواهد شد.

- در صورت غیبت شرکت‌کننده در دوره‌های آموزشی و یا عدم قبولی وی در آزمون پایان دوره، هزینه واریز شده قابل انتقال به دوره بعدی نمی‌باشد.

- در صورت عدم موفقیت شرکت‌کننده در آزمون پایانی دوره، امکان شرکت مجدد وی در آزمون دوره مشابه با ۵۰ درصد هزینه برگزاری آن دوره وجود دارد.

۹-۲- مبلغ بالاسری سازمان استان و سازمان مرکزی

- فرم‌های قبولی در تمامی دوره‌های آموزشی (دوره‌های آموزشی صدور پروانه، ارتقاء پایه، تئوری کارآموزی، جبرانی نقشه- برداری، خدمات برجسته، ارجاع کار، بازدیدهای علمی خدمات برجسته و بازدیدهای علمی کارآموزی) باید به تأیید آموزش و پژوهش سازمان مرکزی برسد.

- حق الزحمه تأیید گواهی‌های آموزشی مبلغ $P/0.5$ می‌باشد که پس از تأیید فرم‌ها توسط آموزش و پژوهش سازمان مرکزی، از جانب سازمان استان به حساب سازمان مرکزی واریز خواهد شد.

- با توجه به اهمیت بازدیدهای علمی در ارتقاء سطح علمی و فنی اعضا از یک سو و بار مالی برگزاری بازدیدها برای سازمان استان از سوی دیگر، هزینه‌ای بابت تأیید فرم‌های شرکت در بازدیدهای علمی کارآموزی و خدمات برجسته دریافت نمی‌شود.

- در صورت برگزاری دوره‌های آموزشی توسط سازمان مرکزی، ۱۰ درصد مبلغ ثبت نام در دوره توسط سازمان مرکزی به حساب سازمان استانی که شخص شرکت کننده عضو آن است، واریز خواهد شد.

۳-۹- حق الزحمه‌ها

۱-۳-۹- حق الزحمه مسئول آموزش و مسئول کارآموزی سازمان استان

- حق الزحمه مسئول آموزش سازمان استان تا P ۱۳ می‌باشد.
- در سازمان استانی‌هایی که یک نفر عهده‌دار مسئولیت آموزش و کارآموزی است، حق الزحمه مسئول آموزش و کارآموزان تا P ۱۵ می‌باشد.
- در سازمان استانی‌هایی که یک نفر عهده‌دار مسئولیت کارآموزی است، حق الزحمه مسئول کارآموزی با توجه به مصوبه هیئت مدیره تا سقف P ۱۳ می‌باشد.

۲-۳-۹- حق الزحمه تدریس در دوره‌های آموزشی

- حق الزحمه تدریس در تمامی دوره‌های آموزشی، سقف پرداخت بر مبنای ۷۰ درصد تعرفه نفر ساعت متناظر با پایه مدرس از مبنای قیمت‌گذاری خدمات مهندسی تعیین می‌شود.
- هیئت مدیره سازمان استان می‌تواند علاوه بر پایه مدرس بر اساس تجربه، مدرک تحصیلی و مهارت‌های علمی و فنی وی، حق الزحمه کمتری را بر مبنای تعداد شرکت‌کنندگان و هزینه برگزاری دوره آموزشی مصوب نماید.
- هیئت مدیره سازمان استان می‌تواند در صورتی که مدرس عضو سازمان نباشد، بر اساس تجربه، مدرک تحصیلی و مهارت‌های علمی و فنی وی، حق الزحمه را بر مبنای تعداد شرکت‌کنندگان و هزینه برگزاری دوره آموزشی حداکثر تا سقف مندرج در پاراگراف اول مصوب نماید.

۳-۳-۹- حق الزحمه سرپرست بازدید

- حق الزحمه سرپرست بازدیدهای علمی خدمات برجسته و کارآموزی، بر مبنای تعرفه نفر روز متناظر با پایه سرپرست از مبنای قیمت‌گذاری خدمات مهندسی تعیین می‌شود.
- هیئت مدیره سازمان استان می‌تواند علاوه بر پایه سرپرست بر اساس تجربه، مدرک تحصیلی و مهارت‌های علمی و فنی وی، حق الزحمه کمتری را بر مبنای تعداد شرکت‌کنندگان و هزینه برگزاری بازدید مصوب نماید.
- هیئت مدیره سازمان استان می‌تواند در صورتی که سرپرست بازدید، عضو سازمان نباشد، بر اساس تجربه، مدرک تحصیلی و مهارت‌های علمی و فنی وی، حق الزحمه را بر مبنای تعداد شرکت‌کنندگان و هزینه برگزاری بازدید حداکثر تا سقف مندرج در پاراگراف اول مصوب نماید.
- حق الزحمه کمک‌سرپرست با تصویب هیئت مدیره و تا سقف مبلغ پرداختی به سرپرست تعیین می‌شود.

۱۰- معادلسازی دوره‌های آموزشی خدمات برجسته

- آن دسته از کارورزانی که از تاریخ ۱۳۹۹/۰۹/۲۹ تا زمان ابلاغ این دستورالعمل در برخی دوره‌های آموزشی تحت عنوان خدمات برجسته شرکت داشته و نمره قبولی کسب کرده‌اند، دوره‌های به شرح ذیل قابل انطباق با دوره‌های تئوری کارآموزی و دوره‌های آموزشی ارجاع کار می‌باشد.
- به منظور انجام فرآیند معادلسازی دوره‌ها، فرم تأییدیه شرکت در دوره آموزشی تئوری کارآموزی یا ارجاع کار که در آن مشخصات عضو، نام دوره، کد دوره و نمره آزمون (نمره کسب شده در دوره خدمات برجسته) درج شده و به تأیید مسئول آموزش سازمان استان و رئیس سازمان استان رسیده است، به همراه مستندات شرکت در دوره خدمات برجسته (فرم شماره ۸ سابق) به منظور تأیید به سازمان مرکزی ارسال گردد.
- دوره‌های خدمات برجسته گذرانده شده از تاریخ ۱۳۹۹/۰۹/۲۹ تا زمان ابلاغ این دستورالعمل قابل انطباق با دوره‌های صدور پروانه، ارتقاء پایه و جبرانی نقشه‌برداری نبوده و تنها امتیاز خدمات برجسته آن دوره برای شخص لحاظ شده و شخص موظف به گذراندن دوره‌های مندرج در این دستورالعمل می‌باشد.

۱۰-۱- معادلسازی دوره‌های آموزشی خدمات برجسته با دوره‌های تئوری کارآموزی

جدول ۲۵- لیست دوره‌های خدمات برجسته و دوره تئوری کارآموزی معادل آن در رشته پی‌جویی و اکتشاف

کد دوره	عنوان دوره	دوره آموزشی خدمات برجسته		رشته	ردیف
		کد دوره	عنوان دوره		
AP-EX01	آشنایی با قوانین معدنی و حرفه‌ای	EX.02	آشنایی با قوانین معدنی	پی جویی و اکتشاف	۱
AP-EX02	مسئولین فنی اکتشاف	EX.08	مسئولین فنی اکتشافی		۲
AP-EX03	مبانی معدنکاری	EX.09	مبانی معدنکاری		۳
AP-EX04	مبانی زمین‌شناسی و اکتشافات کاربردی	EX.01	مبانی زمین‌شناسی و اکتشاف کاربردی		۴
AP-EX05	روش‌های تجزیه و آنالیز نمونه‌های معدنی	EX.05	روش‌های تجزیه و آنالیز نمونه‌های معدنی		۵
AP-EX08	اصول اکتشاف سنگ‌های تزئینی و نما	EX.10	اصول اکتشاف سنگ‌های تزئینی و نما		۶
AP-EX09	نمونه‌برداری عمومی	EX.04	نمونه‌برداری عمومی		۷
AP-EX10	اصول تهیه طرح اکتشاف و گزارش پایان عملیات اکتشاف	EX.03	اصول تهیه طرح‌های اکتشاف و گزارش پایان عملیات اکتشاف		۸
AP-EX11	مقدماتی GIS	EX.07	مقدماتی GIS		۹
AP-EX12	نقشه‌خوانی، برداشت و تهیه نقشه‌های زمین‌شناسی بزرگ‌مقیاس	EX.13	نقشه‌خوانی، برداشت و تهیه نقشه‌های زمین‌شناسی بزرگ‌مقیاس		۱۰
AP-EX13	تخمین و ارزیابی ذخایر معدنی	EX.15	مدلسازی و محاسبه ذخیره به روش کلاسیک و زمین‌آمار		۱۱

ادامه جدول ۲۵- لیست دوره‌های خدمات برجسته و دوره تئوری کارآموزی معادل آن در رشته پی‌جویی و اکتشاف

دوره تئوری کارآموزی معادل		دوره آموزشی خدمات برجسته		رشته	ردیف
کد دوره	عنوان دوره	کد دوره	عنوان دوره		
AP-EX14	اکتشاف مواد معدنی به روش ژئوفیزیکی	EX.16	اکتشاف مواد معدنی به روش ژئوفیزیکی		۱۲
AP-EX15	اکتشاف مواد معدنی به روش ژئوشیمی	EX.17	اکتشاف مواد معدنی به روش ژئوشیمیایی		۱۳

جدول ۲۶- لیست دوره‌های خدمات برجسته و دوره تئوری کارآموزی معادل آن در رشته استخراج

دوره تئوری کارآموزی معادل		دوره آموزشی خدمات برجسته		رشته	ردیف
کد دوره	عنوان دوره	کد دوره	عنوان دوره		
AP-ET01	آشنایی با قوانین معدنی و حرفه‌ای	ET.06	آشنایی با قوانین معدنی	استخراج	۱
AP-ET02	مسئولین فنی معادن	ET.07	مسئولین فنی معدن		۲
AP-ET03	ایمنی کار با ماشین‌آلات معدنی	ET.43	ایمنی کار با ماشین‌آلات معدنی		۳
AP-ET04	مقررات فنی مواد منفجره و آتشباری در معادن	ET.03	مقررات مواد منفجره و آتشباری		۴
AP-ET07	اصول استخراج شن و ماسه	ET.04	اصول استخراج شن و ماسه	استخراج	۵
AP-ET08	اصول بازگشایی و استخراج معادن سطحی	ET.17	اصول بازگشایی و استخراج معادن سطحی		۶
AP-ET09	اصول استخراج و فراوری سنگ‌های تزئینی و نما	ET.13	اصول استخراج و فراوری سنگ‌های تزئینی و نما		۷
AP-ET10	مطالعات امکان‌سنجی در فعالیت‌های معدنی و نرم‌افزار کامفار	ET.02	مطالعات امکان‌سنجی در فعالیت‌های معدنی و نرم‌افزار کامفار		۸
AP-ET11	نقشه‌برداری معدنی	ET.11	نقشه‌برداری معدنی		۹
AP-ET12	مبانی متره و برآورد در معدن	ET.20	مبانی متره و برآورد در معدن		۱۰
AP-ET13	محاسبه قیمت تمام‌شده در فعالیت‌های استخراج مواد معدنی	ET.16	محاسبه قیمت تمام‌شده در فعالیت‌های معدنی		۱۱
AP-ET14	اصول تهیه طرح بهره‌برداری	ET.05	اصول تهیه طرح بهره‌برداری		۱۲

جدول ۲۷- لیست دوره‌های خدمات برجسته و دوره تئوری کارآموزی معادل آن در رشته کانه‌آرایی و فرآوری

دوره تئوری کارآموزی معادل		دوره آموزشی خدمات برجسته		رسته	ردیف
کد دوره	عنوان دوره	کد دوره	عنوان دوره		
AP-MP01	مسئولین فنی صنایع معدنی	MP.09	مسئولین فنی صنایع معدنی	کانه‌آرایی و فرآوری	۱
AP-MP02	کانی‌شناسی توصیفی	MP.26	کانی‌شناسی توصیفی		۲
AP-MP03	اصول طراحی کارخانه‌های صنایع معدنی	MP.06	طراحی کارخانجات صنایع معدنی		۳
AP-MP04	مطالعات امکان‌سنجی در فعالیت‌های صنایع معدنی و نرم‌افزار کامفار	MP.15	مطالعات امکان‌سنجی در فعالیت‌های صنایع معدنی و نرم‌افزار کامفار		۴
AP-MP05	اصول تهیه طرح توجیهی فنی - اقتصادی صنایع معدنی	MP.24	تهیه طرح‌های فنی و اقتصادی و توجیهی واحدهای صنایع معدنی		۵
AP-MP07	فرآیند تولید کاشی و سرامیک	MP.31	تولید کاشی و سرامیک		۶
AP-MP09	نمونه‌برداری و آماده‌سازی نمونه	MP.28	نمونه‌برداری و آماده‌سازی آن‌ها		۷
AP-MP10	آشنایی با قوانین معدن و صنایع معدنی و حرفه‌ای	MP.11	آشنایی با قوانین صنایع معدنی		۷
AP-MP11	فرآیند تولید و دانه‌بندی شن و ماسه	MP.22	آشنایی با فرآیند تولید شن و ماسه	۸	
AP-MP15	برنامه‌ریزی و کنترل پروژه	MP.16	مدیریت و کنترل پروژه	کانه‌آرایی	۹
AP-MP17	فرآیند تولید شیشه	MP.04	تولید انواع شیشه	و فرآوری	۱۰

جدول ۲۸- لیست دوره‌های خدمات برجسته و دوره تئوری کارآموزی معادل آن در رشته متالورژی استخراجی

دوره تئوری کارآموزی معادل		دوره آموزشی خدمات برجسته		رسته	ردیف
کد دوره	عنوان دوره	کد دوره	عنوان دوره		
AP-ME01	مسئولین فنی صنایع معدنی	ME.09	مسئولین فنی صنایع معدنی	متالورژی استخراجی	۱
AP-ME02	کانی‌شناسی توصیفی	ME.26	کانی‌شناسی توصیفی		۲
AP-ME03	مطالعات امکان‌سنجی در فعالیت‌های صنایع معدنی و نرم‌افزار کامفار	ME.15	مطالعات امکان‌سنجی در فعالیت‌های صنایع معدنی و نرم‌افزار کامفار		۳
AP-ME04	خوردگی و روش‌های کنترل آن	ME.20	خوردگی و روش‌های جلوگیری از آن		۴
AP-ME06	فرآیند تولید کاشی و سرامیک	ME.31	تولید کاشی و سرامیک		۵
AP-ME08	نمونه‌برداری و آماده‌سازی نمونه	ME.28	نمونه‌برداری و آماده‌سازی آن‌ها		۶
AP-ME09	آشنایی با قوانین معدن و صنایع معدنی و حرفه‌ای	ME.11	آشنایی با قوانین صنایع معدنی		۷
AP-ME11	برنامه‌ریزی و کنترل پروژه	ME.16	مدیریت و کنترل پروژه		۸

ادامه جدول ۲۸- لیست دوره‌های خدمات برجسته و دوره تئوری کارآموزی معادل آن در رشته متالورژی استخراجی

دوره تئوری کارآموزی معادل		دوره آموزشی خدمات برجسته		رشته	ردیف
کد دوره	عنوان دوره	کد دوره	عنوان دوره		
AP-ME14	استحصال فلزات آهنی	ME.30	تولید فلزات آهنی		۹
AP-ME17	اصول طراحی کارخانه‌های صنایع معدنی	ME.06	طراحی کارخانجات صنایع معدنی		۱۰
AP-ME18	فرآیند تولید شیشه	ME.04	تولید انواع شیشه		۱۱

جدول ۲۹- لیست دوره‌های خدمات برجسته و دوره تئوری کارآموزی معادل آن در زمینه نقشه‌برداری

دوره تئوری کارآموزی معادل		دوره آموزشی خدمات برجسته		رشته	ردیف
کد دوره	عنوان دوره	کد دوره	عنوان دوره		
AP-SU01	آشنایی با قوانین معدنی و حرفه‌ای	SU.04	آشنایی با قوانین معدنی	زمینه نقشه-برداری	۱
AP-SU06	مبانی معدنکاری	SU.03	مبانی معدنکاری		۲
AP-SU08	کاربرد GIS در معدنکاری	SU.12	کاربرد GIS در معدنکاری		۳
AP-SU09	آموزش نرم‌افزار Surfer	SU.13	آموزش نرم‌افزار Surfer		۴
AP-SU10	آموزش نرم‌افزار AutoCAD Map 3D	SU.11	آموزش نرم‌افزار AutoCAD Map 3D		۵
AP-SU13	کاربرد برنامه Global Mapper در مهندسی معدن	SU.17	آموزش نرم‌افزار Global Mapper	زمینه نقشه-برداری	۶
AP-SU16	پردازش تصاویر ماهواره‌ای در فعالیتهای معدنی با استفاده از نرم‌افزار Envi	SU.09	دورسنجی		۷

۱-۲- معادل‌سازی دوره‌های آموزشی خدمات برجسته با دوره‌های ارجاع کار

جدول ۳۰- لیست دوره‌های خدمات برجسته و دوره ارجاع کار معادل به منظور ارجاع مسئولیت فنی معدن

دوره ارجاع کار معادل		دوره آموزشی خدمات برجسته		نوع ارجاع	ردیف
کد دوره	عنوان دوره	کد دوره	عنوان دوره		
JR-ET01	آشنایی با قوانین معدنی و حرفه‌ای (بیمه و مالیات و ...)	ET06	آشنایی با قوانین معدنی	مسئولیت فنی معدن	۱
JR-ET02	مسئولین فنی معادن	ET07	مسئولین فنی معدن		۲
JR-ET03	ایمنی کار با ماشین‌آلات معدنی	ET43	ایمنی کار با ماشین‌آلات معدنی		۳
JR-ET04	HSE در فعالیتهای استخراجی (نشریه‌های ۶۶۹ و ۶۱۱)	ET01	ایمنی کار و مقررات امداد و نجات در معادن		۴
JR-ET05	اصول استخراج شن و ماسه	ET04	اصول استخراج شن و ماسه		۵

ادامه جدول ۳۰- لیست دوره‌های خدمات برجسته و دوره ارجاع کار معادل به منظور ارجاع مسئولیت فنی معدن

ردیف	نوع ارجاع	دوره آموزشی خدمات برجسته		دوره ارجاع کار معادل	
		عنوان دوره	کد دوره	عنوان دوره	کد دوره
۶	مسئولیت فنی معدن	اصول بازگشایی و استخراج معادن سطحی	ET17	اصول بازگشایی و استخراج معادن سطحی	JR-ET06
۷		زمین‌شناسی اقتصادی مقدماتی	ET09	زمین‌شناسی اقتصادی مقدماتی کانسارهای استان	JR-ET07
۸		مبانی متره و برآورد در معدن	ET20	مبانی متره و برآورد در معدن	JR-ET08

جدول ۳۱- لیست دوره‌های خدمات برجسته و دوره ارجاع کار معادل به منظور ارجاع مسئولیت فنی اکتشاف

ردیف	نوع ارجاع	دوره آموزشی خدمات برجسته		دوره ارجاع کار معادل	
		عنوان دوره	کد دوره	عنوان دوره	کد دوره
۱	مسئولیت فنی اکتشاف	آشنایی با قوانین معدن	EX02	آشنایی با قوانین معدنی و حرفه‌ای (بیمه و مالیات و ...)	JR-EX01
۲		مسئولین فنی اکتشافی	EX08	مسئولین فنی اکتشاف	JR-EX02
۳	مسئولیت فنی اکتشاف	مبانی زمین‌شناسی و اکتشاف کاربردی	EX01	مبانی زمین‌شناسی و اکتشافات کاربردی	JR-EX03
۴		روش‌های تجزیه و آنالیز نمونه‌های معدنی	EX05	روش‌های تجزیه و آنالیز نمونه‌های معدنی	JR-EX04
۵		زمین‌شناسی اقتصادی مقدماتی کانسارهای استان	EX12	زمین‌شناسی اقتصادی مقدماتی کانسارهای استان	JR-EX06
۶		نمونه‌برداری عمومی	EX04	نمونه‌برداری عمومی	JR-EX07
۷		نقشه‌خوانی، برداشت و تهیه نقشه‌های زمین‌شناسی بزرگ‌مقیاس	EX13	نقشه‌خوانی، برداشت و تهیه نقشه‌های زمین‌شناسی بزرگ‌مقیاس	JR-EX08

جدول ۳۲- لیست دوره‌های خدمات برجسته و دوره ارجاع کار معادل به منظور ارجاع مسئولیت فنی صنایع معدنی

ردیف	نوع ارجاع	دوره آموزشی خدمات برجسته		دوره ارجاع کار معادل	
		عنوان دوره	کد دوره	عنوان دوره	کد دوره
۱	مسئولیت فنی صنایع معدنی	مسئولین فنی صنایع معدنی	MP09	مسئول فنی صنایع معدنی	JR-MP01
۲		ایمنی کار و مقررات امداد و نجات در صنایع معدنی	MP10	HSE در صنایع معدنی	JR-MP02
۳		نمونه برداری و آماده سازی آن‌ها	MP28	نمونه برداری و آماده سازی نمونه	JR-MP03

دوره ارجاع کار معادل		دوره آموزشی خدمات برجسته		نوع ارجاع	ردیف
کد دوره	عنوان دوره	کد دوره	عنوان دوره		
JR-MP04	آشنایی با قوانین معدنی و صنایع معدنی	MP11	آشنایی با قوانین صنایع معدنی		۴
JR-MP06	فرآیند تولید و دانه بندی شن و ماسه	MP22	آشنایی با فرآیند تولید شن و ماسه		۶
JR-ME01	مسئول فنی صنایع معدنی	ME09	مسئولین فنی صنایع معدنی		۹
JR-ME02	HSE در صنایع معدنی	ME10	ایمنی کار و مقررات امداد و نجات در صنایع معدنی		۱۰
JR-ME03	نمونه برداری و آماده سازی نمونه	ME28	نمونه برداری و آماده سازی آن ها		۱۱
JR-ME04	آشنایی با قوانین معدنی و صنایع معدنی	ME11	آشنایی با قوانین صنایع معدنی		۱۲
JR-ME07	فرآیند تولید کاشی و سرامیک	ME31	تولید کاشی و سرامیک		۱۴
JR-ME08	فرآیند تولید شیشه	ME04	تولید انواع شیشه		۱۷

جدول ۳۳- لیست دوره‌های خدمات برجسته و دوره ارجاع کار معادل به منظور ارجاع خدمات نقشه‌برداری

دوره ارجاع کار معادل		دوره آموزشی خدمات برجسته		نوع ارجاع	ردیف
کد دوره	عنوان دوره	کد دوره	عنوان دوره		
JR-SU01	نقشه‌برداری معدنی	SU01	نقشه‌برداری معادن روباز	ارجاع خدمات نقشه‌برداری	۱
JR-SU02	کاربرد GIS در معدنکاری	SU12	کاربرد GIS در معدنکاری		۲
JR-SU03	آموزش نرم‌افزار AutoCAD Map 3D	SU11	آموزش نرم‌افزار AutoCAD Map 3D		۳
JR-SU04	مبانی معدنکاری	SU03	مبانی معدنکاری		۴
JR-SU05	آشنایی با قوانین معدنی و حرفه ای	SU04	آشنایی با قوانین معدنی		۵
JR-SU06	HSE در معدن و صنایع معدنی	SU05	ایمنی کار و مقررات امداد و نجات در معادن		۶
JR-SU07	آموزش نرم‌افزار Surfer	SU13	آموزش نرم‌افزار Surfer		۷