



روسای محترم سازمان‌های نظام مهندسی معدن استان‌ها

موضوع: ابلاغ دستورالعمل جامع آموزش سازمان (بخش اول - کارشناسی)

با سلام و احترام؛

به پیوست تصویر نامه شماره ۲۰۷۵۷۹۵ مورخ ۱۴۰۲/۱۱/۱۷ معاون محترم معادن و فرآوری مواد وزارت صنعت، معدن و تجارت منضم به دستورالعمل جامع آموزش سازمان نظام مهندسی معدن (بخش اول - کارشناسی)، ابلاغ می‌گردد. همانطور که مطلع هستید، مطابق با بند ۳-۱ دستورالعمل صدور و ارتقاء پروانه اشتغال به کار حرفه‌های مهندسی معدن - شخص حقیقی (ویرایش هفتم)، ابلاغی طی نامه شماره ۱۴۰۲/۱۰۰/۴۴۹ ص/۱۴۰۲ مورخ ۱۴۰۲/۰۷/۳۰، گذراندن دوره‌های آموزشی برای صدور و ارتقاء پایه پروانه اشتغال الزامی بوده و مطابق با بند ۳-۴ همین دستورالعمل، امتیاز سابقه کار نقشه‌برداران فاقد سابقه کار حرفه‌ای مرتبط با فعالیت‌های معدنی، با شرط گذراندن ۲ دوره تخصصی از عناوین دوره‌های آموزشی جبرانی برای صدور و یا ارتقاء پایه پروانه اشتغال لحاظ خواهد شد. از طرفی با ابلاغ دستورالعمل کارآموزی طی نامه شماره ۱۴۰۱/۱۰۰/۴۳۰ ص/۱۴۰۱ مورخ ۱۴۰۱/۱۱/۱۸، بسیاری از کارورزان عضو سازمان در این طرح شرکت کرده و در حال بهره‌مندی از آموزش‌های کارآموزی (تئوری، مهارتی و عملی) می‌باشند.

ابلاغ دستورالعمل‌های اشاره شده، طیف وسیعی از انواع دوره‌های آموزشی را در سازمان نظام مهندسی معدن ایجاد کرده است که لازمه اجرا و نظارت بر حسن انجام آن، تجمیع کلیه دستورالعمل‌های آموزش می‌باشد که این مهم در دستورالعمل جامع آموزش سازمان نظام مهندسی معدن انجام گرفته است.

در حال حاضر، سیستم آموزش سازمان نظام مهندسی معدن به پنج نوع: ۱- دوره‌های آموزشی صدور و ارتقاء پایه ۲- دوره‌های آموزشی تئوری کارآموزی ۳- دوره‌های آموزشی جبرانی (مخصوص نقشه‌برداران فاقد سابقه کار مرتبط با فعالیت‌های معدنی) ۴- دوره‌های آموزشی ارجاع کار ۵- دوره‌های آموزشی خدمات برجسته تقسیم‌بندی شده که برای هر نوع آموزش، عنوان دوره، کد و سرفصل مجزا تعریف شده است. لذا با توجه به موارد بیان شده، مقتضی است دستور فرمایید ضمن اطلاع‌رسانی به مسئولان آموزش استان و همچنین اعضای سازمان از مفاد این دستورالعمل، موارد ذیل مد نظر قرار گیرد:

۱. به منظور آشنایی بیشتر مسئولان آموزش سازمان‌های نظام مهندسی معدن استان‌ها با سیستم جدید آموزش سازمان، در اسرع وقت جلسه‌ای مشترک برگزار خواهد شد که زمان آن متعاقباً اعلام می‌شود.
۲. با توجه به اینکه تغییرات مهمی در سیستم آموزش سازمان در حال ایجاد است که لازمه انجام آن، اختتام کلیه فرآیندهای جاری در سیستم آموزش فعلی است، مقتضی است دستور فرمایید فرم‌های آموزشی مربوط به دوره‌های قبلی (خدمات برجسته، تئوری کارآموزی و بازدیدهای علمی) که تاکنون به سازمان مرکزی ارسال نشده است، در اسرع وقت به منظور تایید به این سازمان ارسال گردد.

شماره: ۱۴۰۲۵/۱۰۰/۲۳۶۳

تاریخ: ۱۴۰۲/۱۱/۲۴

پیوست: دارد

سازمان نظام مهندسی معدن ایران
Iranian Mining Engineering Organization



۳. در سال ۱۴۰۲، به منظور کمک به سازمان‌های نظام مهندسی معدن استان‌ها در امر آموزش و ایجاد عدالت آموزشی در سرتاسر کشور، سازمان مرکزی اقدام به برگزاری دوره‌های آموزشی با اولویت دوره های تئوری کارآموزی نمود که ماحصل آن برگزاری بیش از ۱۰۰۰ نفر دوره بوده است. این اقدام در سال آینده و با تنوع بیشتری از انواع دوره‌های آموزشی از جانب این سازمان انجام خواهد شد که برنامه ریزی‌های آموزشی مربوطه تا پایان سال جهت اطلاع به سازمان‌های نظام مهندسی معدن استان‌ها اطلاع‌رسانی خواهد شد.

۴. در نهایت با توجه به اینکه در تدوین برنامه‌های راهبردی بخش معدن و صنایع معدنی کشور در کارگروه تحول بخش معدن، مسئولیت آموزش منابع انسانی بخش معدن و صنایع معدنی کشور تماماً به سازمان نظام مهندسی معدن واگذار شده است، برنامه‌ریزی‌های مربوطه به منظور تدوین بخش‌های دوم (آموزش تکنسینی) و سوم (آموزش کارگری) دستورالعمل جامع آموزش در حال انجام می‌باشد که لازمه به سرانجام رسیدن این مهم، همکاری سازمان‌های نظام مهندسی معدن استان‌ها در تدوین این دستورالعمل‌ها است که در زمان مقتضی این موضوع اعلام خواهد شد.

رضا بستامی
رئیس سازمان

شماره: ۲۰۷۵۷۹۵

تاریخ: ۱۴۰۲/۱۱/۱۷

پیوست: ندارد



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن و تجارت
سال مهار تورم، رشد تولید

معاونت معادن و فرآوری مواد
معاون وزیر

جناب آقای دکتر بستامی

رئیس محترم سازمان نظام مهندسی معدن ایران

موضوع: دستورالعمل جامع آموزش سازمان نظام مهندسی معدن - بخش کارشناسی

با سلام و احترام؛

بازگشت به نامه شماره ۱۴۰۲/۱۰۰/۷۱۳ ص ۱۴۰۲ مورخ ۱۴۰۲/۱۱/۱۱، « دستورالعمل جامع آموزش سازمان نظام مهندسی معدن - بخش کارشناسی » که در مورخ ۱۴۰۲/۱۰/۲۵ به تأیید کمیته مشترک تدوین دستورالعملها رسیده است، جهت اجرا ابلاغ می گردد.

رضا محبتشمی پور

رونوشت:

جناب آقای مهدی حمیدی، مدیر کل محترم دفتر بهره برداری معادن
جناب آقای هادیان، سرپرست محترم دفتر فرآوری مواد پیشرفته
جناب آقای مجید گلشنی منفرد، مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت استان زنجان
جناب آقای رجبی، مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت خراسان رضوی
جناب آقای مهندس سرتیپی، مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت آذربایجان غربی
جناب آقای خلیل قاسمی، مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت هرمزگان
جناب آقای اکبر ابدالی محمدی، مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت استان قم
جناب آقای محسن دارابی، مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت کرمانشاه
جناب آقای مهدی حسینی نژاد، مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت استان کرمان
جناب آقای علی جودکی، مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت مرکزی
جناب آقای ایرج حسن پور، مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت سیستان و بلوچستان
جناب آقای جعفری، مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت استان لرستان
جناب آقای آریافر، مدیر کل محترم صنعت معدن و تجارت خراسان جنوبی

آدرس (ساختمان شهیدان مهری): خیابان نجات الهی - خیابان سمیه غربی - پلاک ۲۶۸

تلفن: ۸۱۷۷۱ فکس: ۸۸۸۰۷۰۳۱ صندوق پستی: ۴۶۱۷/۱۵۸۷۵ کد پستی: ۱۵۹۹۶۹۱۳۷۹

آدرس اینترنتی: <http://www.mimt.gov.ir> پست الکترونیک: info@mimt.gov.ir مرکز یکپارچه پاسخگویی: ۱۲۴

شماره: ۲۰۷۵۷۹۵
تاریخ: ۱۴۰۲/۱۱/۱۷
پیوست: ندارد



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن و تجارت
سال مهار تورم، رشد تولید

معاونت معادن و فرآوری مواد
معاون وزیر

جناب آقای محمد بختیار خلیقی، مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت کردستان
جناب آقای شاهین آذری، سرپرست محترم صنعت، معدن و تجارت استان اصفهان
جناب آقای امیر تیمور موسویان، مدیر کل محترم اداره کل صنعت، معدن و تجارت کهگیلویه و بویراحمد
جناب آقای محمد جعفر عظمایی، مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت آذربایجان شرقی
جناب آقای محمد کاظم صادقیان، مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت یزد
جناب آقای مهدی صفوی، مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت بوشهر
جناب آقای مسلم مروچی فرد، مدیر کل محترم سازمان صنعت، معدن و تجارت جنوب کرمان
جناب آقای یادگار احمدی لیوانی، مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت استان سمنان
جناب آقای حمیدرضا فلاح، مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت خوزستان
جناب آقای ایرانی، مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت استان اردبیل
جناب آقای رضا محمدرحیمی، مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت ایلام
جناب آقای نادعلی کهنسال، مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت استان مازندران
جناب آقای حسین حاجی بگلو، مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت خراسان شمالی
جناب آقای حمید رضا ایزدی، مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت فارس
جناب آقای تیمور پورحیدری، مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت گیلان
جناب آقای محمد انصاری، مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت استان البرز
جناب آقای رستمی، مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت استان قزوین
جناب آقای سیجانی، مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت تهران
جناب آقای احمد شانیان، مدیر کل محترم اداره صنعت، معدن و تجارت استان همدان
جناب آقای درویش علی حسن زاده، مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت گلستان
جناب آقای فضل ا... رحمتی، مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت چهارمحال و بختیاری

آدرس: (ساختمان شهیدان مهتری): خیابان نجات الهی - خیابان سمیه غربی - پلاک ۲۶۸
تلفن: ۸۱۷۷۱ فکس: ۸۸۸۰۷۰۳۱ صندوق پستی: ۴۶۱۷/۱۵۸۷۵ کد پستی: ۱۵۹۹۶۹۱۳۷۹
آدرس اینترنتی: <http://www.mimt.gov.ir> پست الکترونیک: info@mimt.gov.ir مرکز یکپارچه پاسخگویی: ۱۲۴

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.

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

۳-۱- شرایط عمومی دوره‌ها

- ثبت دوره‌ها و ثبت‌نام 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

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

۲- دوره‌های آموزشی صدور پروانه اشتغال و ارتقاء پایه

۲-۱- شرایط دوره‌ها

- مطابق با بندهای ۳-۱ 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 پیش‌شرط 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) پیش‌شرط صدور پروانه یا ارتقاء پایه است.
- در صورتی که نمره نهایی شخص شرکت‌کننده 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

ردیف	واحد و ساعت	تمامی رسته‌ها و زمینه نقشه‌برداری			
		صدور پروانه	ارتقاء از پایه ۳ به پایه ۲	ارتقاء از پایه ۲ به پایه ۱	ارتقاء از پایه ۱ به پایه ارشد
۱	واحد آموزشی ملزم به گذراندن	۱۶	۱۲	۸	۴
۲	ساعت آموزشی ملزم به گذراندن	۶۴	۴۸	۳۲	۱۶

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 فراوری، 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	به ۱ ارشد
۱	MT-EX۰۱	مبانی زمین‌شناسی و اکتشاف کاربردی	۱۲	۳	*		
۲	MT-EX۰۲	اکتشاف مواد معدنی به روش ژئوفیزیکی-لرزه‌نگاری	۸	۲	*		
۳	MT-EX۰۳	نمونه‌برداری عمومی	۸	۲	*		
۴	MT-EX۰۴	آشنایی با GPS و نحوه کار با آن	۸	۲	*		
۵	MT-EX۰۵	روش‌های تجزیه و آنالیز نمونه های معدنی	۴	۱	*		
۶	MT-EX۰۶	مبانی معدنکاری	۸	۲	*		
۷	MT-EX۰۷	زمین‌شناسی ایران	۸	۲	*		
۸	MT-EX۰۸	زمین‌شناسی ساختمانی	۸	۲	*		
۹	MT-EX۰۹	کانی‌شناسی	۸	۲	*		
۱۰	MT-EX۱۰	سنگ‌شناسی	۸	۲	*		
۱۱	MT-EX۱۱	آشنایی با قوانین معدنی	۱۲	۳	*	*	
۱۲	MT-EX۱۲	اکتشاف مواد معدنی به روش ژئوفیزیکی- میدان‌های پتانسیل	۱۲	۳	*	*	
۱۳	MT-EX۱۳	آشنایی با سامانه جامع تجارت	۴	۱	*	*	
۱۴	MT-EX۱۴	آشنایی با قوانین بیمه، مالیات و قرارداددنیوسی	۸	۲	*	*	
۱۵	MT-EX۱۵	آشنایی با قوانین صادرات و واردات	۸	۲	*	*	
۱۶	MT-EX۱۶	اکتشاف مواد معدنی به روش ژئوفیزیکی- ژئوالکتریک	۱۲	۳	*	*	
۱۷	MT-EX۱۷	اکتشاف مواد معدنی به روش ژئوشیمیایی	۱۲	۳	*	*	
۱۸	MT-EX۱۸	اصول تهیه طرح های اکتشاف	۸	۲	*	*	
۱۹	MT-EX۱۹	اصول تهیه گزارش پایان عملیات اکتشاف	۸	۲	*	*	
۲۰	MT-EX۲۰	شرح وظایف مسئولین فنی اکتشافی	۸	۲	*	*	
۲۱	MT-EX۲۱	مطالعات دورسنجی در پی جویی مواد معدنی (مقدماتی)	۱۶	۴	*	*	
۲۲	MT-EX۲۲	اصول اکتشاف سنگ های تزئینی و نما	۸	۲	*	*	
۲۳	MT-EX۲۳	زمین‌شناسی اقتصادی مقدماتی کانسارهای استان	۸	۲	*	*	
۲۴	MT-EX۲۴	نقشه خوانی، برداشت و تهیه نقشه های زمین‌شناسی بزرگ مقیاس	۱۲	۳	*	*	
۲۵	MT-EX۲۵	HSE در فعالیت‌های اکتشافی	۴	۱	*	*	

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

۲۶	MT-EX۲۶	مدلسازی و محاسبه ذخیره به روش کلاسیک و زمین آمار	۸	۲	*	*	
۲۷	MT-EX۲۷	رده بندی ذخایر معدنی	۸	۲	*	*	
۲۸	MT-EX۲۸	ایمنی کار با ماشین آلات معدنی	۴	۱	*	*	
۲۹	MT-EX۲۹	مطالعات امکان سنجی در فعالیت‌های معدنی و نرم‌افزار کامفار	۱۶	۴	*	*	*
۳۰	MT-EX۳۰	طراحی و اجرای شبکه نمونه‌برداری مواد معدنی	۸	۲	*		
۳۱	MT-EX۳۱	نمونه برداری از مغزه‌های حفاری و عملیات لاگینگ حفاری	۸	۲	*		
۳۲	MT-EX۳۲	زمین‌شناسی اقتصادی پیشرفته کانسارهای استان	۸	۲	*	*	
۳۳	MT-EX۳۳	مطالعات دورسنجی در پی‌جویی مواد معدنی (پیشرفته)	۱۶	۴	*	*	
۳۴	MT-EX۳۴	نرم‌افزار ArcGIS مقدماتی	۱۶	۴	*	*	
۳۵	MT-EX۳۵	نرم‌افزار ArcGIS پیشرفته	۱۶	۴	*	*	
۳۶	MT-EX۳۶	مباحث ویژه ۱	۸	۲	*		
۳۷	MT-EX۳۷	برداشت حفريات اکتشافی غیر زغال سنگ	۸	۲	*	*	*
۳۸	MT-EX۳۸	برداشت حفريات اکتشافی زغال سنگ	۸	۲	*	*	*
۳۹	MT-EX۳۹	زمین‌شناسی و روش‌های اکتشاف سنگ آهن	۸	۲	*	*	*
۴۰	MT-EX۴۰	زمین‌شناسی و روش‌های اکتشاف مس	۸	۲	*	*	*
۴۱	MT-EX۴۱	زمین‌شناسی و روش‌های اکتشاف سرب و روی	۸	۲	*	*	*
۴۲	MT-EX۴۲	زمین‌شناسی و اکتشاف زغال سنگ	۸	۲	*	*	*
۴۳	MT-EX۴۳	زمین‌شناسی و روش‌های اکتشاف طلا و آنتیموان	۸	۲	*	*	*
۴۴	MT-EX۴۴	اکتشاف حین استخراج	۸	۲	*	*	*
۴۵	MT-EX۴۵	مدیریت و طراحی پروژه‌های اکتشافی	۸	۲	*	*	*
۴۶	MT-EX۴۶	قابلیت اعتماد در مهندسی اکتشاف	۸	۲	*	*	*
۴۷	MT-EX۴۷	راهنمای ارائه گزارش نتایج اکتشافات معدنی و تخمین منابع و ذخایر معدنی به روش جورک	۸	۲	*	*	*
۴۸	MT-EX۴۸	زمین‌شناسی و روش‌های اکتشاف عناصر نادر خاکی و قلع	۸	۲	*		*

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

۴۹	MT-EX۴۹	زمین‌شناسی و روش‌های اکتشاف سنگ‌ها و کانی‌های قیمتی و نیمه قیمتی	۸	۲	*
۵۰	MT-EX۵۰	خدمات مراحل مختلف اکتشاف منگنز	۴	۱	*
۵۱	MT-EX۵۱	خدمات مراحل مختلف اکتشاف کرومیت	۴	۱	*
۵۲	MT-EX۵۲	روش‌های نوین اکتشاف	۴	۱	*
۵۳	MT-EX۵۳	مباحث ویژه ۲	۸	۲	*

۲-۲-۲- رشته استخراج

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

ردیف	کد دوره	نام دوره	ساعت	واحد	صدور	۳ به ۲	۲ به ۱	۱ به ارشد
۱	MT-ET۰۱	زمین‌شناسی کاربردی در معدن	۸	۲	*			
۲	MT-ET۰۲	روش‌های استخراج سنگ‌های تزئینی و نما	۸	۲	*			
۳	MT-ET۰۳	روش‌های فراوری سنگ‌های تزئینی و نما	۸	۲	*			
۴	MT-ET۰۴	اصول بازگشایی و استخراج معادن سطحی	۱۲	۳	*			
۵	MT-ET۰۵	نقشه‌کشی و نقشه‌خوانی در معادن	۸	۲	*			
۶	MT-ET۰۶	نقشه‌برداری معدنی	۱۶	۴	*			
۷	MT-ET۰۷	ایمنی کار با ماشین‌آلات معدنی	۸	۲	*			
۸	MT-ET۰۸	نگهداری و تعمیرات ماشین‌آلات معدنی	۸	۲	*			
۹	MT-ET۰۹	آشنایی با GPS و نحوه کار با آن	۸	۲	*			
۱۰	MT-ET۱۰	مقررات فنی مواد منفجره و آتشباری در معادن	۸	۲	*			
۱۱	MT-ET۱۱	مطالعات امکان‌سنجی در فعالیتهای معدنی و نرم‌افزار کامفار	۱۶	۴	*	*		
۱۲	MT-ET۱۲	روش‌های استخراج شن و ماسه	۸	۲	*	*		
۱۳	MT-ET۱۳	آشنایی با فرآیند تولید شن و ماسه	۸	۲	*	*		
۱۴	MT-ET۱۴	آشنایی با سامانه جامع تجارت	۴	۱	*	*		
۱۵	MT-ET۱۵	آشنایی با قوانین بیمه، مالیات و قراردادد نویسی	۸	۲	*	*		
۱۶	MT-ET۱۶	آشنایی با قوانین صادرات و واردات	۸	۲	*	*		
۱۷	MT-ET۱۷	شرح وظایف مسئولین فنی معدن	۸	۲	*	*		
۱۸	MT-ET۱۸	ایمنی کار و مقررات امداد و نجات در معادن	۸	۲	*	*		
۱۹	MT-ET۱۹	آشنایی با قوانین معدنی	۱۲	۳	*	*		

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

۲۰	MT-ET۲۰	اصول تهیه طرح بهره‌برداری	۱۲	۳	*	*	*
۲۱	MT-ET۲۱	آتشباری در معادن ۱	۸	۲	*	*	
۲۲	MT-ET۲۲	محاسبه قیمت تمام شده در فعالیت‌های معدنی	۸	۲	*		
۲۳	MT-ET۲۳	مبانی متره و برآورد در معدن	۸	۲	*		
۲۴	MT-ET۲۴	طراحی رمپ و جاده	۸	۲	*		
۲۵	MT-ET۲۵	آشنایی با زمین‌شناسی اقتصادی استان	۸	۲	*		
۲۶	MT-ET۲۶	تحلیل پایداری و پایدارسازی شیب‌ها در معادن روباز	۸	۲	*		
۲۷	MT-ET۲۷	ارزیابی آثار زیست محیطی در معادن	۸	۲	*		
۲۸	MT-ET۲۸	بازسازی در معادن و توسعه پایدار در معدنکاری	۸	۲	*		
۲۹	MT-ET۲۹	آتشباری در معادن ۲	۸	۲	*		
۳۰	MT-ET۳۰	برنامه‌ریزی تولید در معادن روباز	۸	۲	*		
۳۱	MT-ET۳۱	برنامه‌ریزی تولید در معادن سنگ تزئینی و نما	۸	۲	*		
۳۲	MT-ET۳۲	طراحی ترابری در معادن	۸	۲	*		
۳۳	MT-ET۳۳	طراحی معدن با استفاده از نرم‌افزار <i>Datamine</i>	۱۶	۴	*	*	
۳۴	MT-ET۳۴	مقررات تهویه و اصول تهیه طرح تهویه معدن	۱۶	۴	*	*	
۳۵	MT-ET۳۵	طراحی معدن سنگ تزئینی و نما	۸	۲	*	*	
۳۶	MT-ET۳۶	بهینه‌سازی عیار حد در معادن	۸	۲	*		
۳۷	MT-ET۳۷	مهندسی نشست	۸	۲	*		
۳۸	MT-ET۳۸	برنامه‌ریزی تولید در معادن زیرزمینی	۸	۲	*		
۳۹	MT-ET۳۹	نگهداری در معادن	۸	۲	*		
۴۰	MT-ET۴۰	برآورد بار و طراحی توزیع برق در معادن	۸	۲	*		
۴۱	MT-ET۴۱	طراحی سیستم هوای فشرده در معادن	۸	۲	*		
۴۲	MT-ET۴۲	اصول بازگشایی و استخراج معادن زیرزمینی زغال	۸	۲	*		
۴۳	MT-ET۴۳	طراحی سیستم زهکشی در معادن	۸	۲	*		
۴۴	MT-ET۴۴	اصول بازگشایی و استخراج معادن زیرزمینی غیر زغال	۸	۲	*		
۴۵	MT-ET۴۵	مباحث ویژه ۱	۸	۲	*		
۴۶	MT-ET۴۶	بیمه معدنی و سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های معدنی	۸	۲	*	*	

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

۴۷	MT-ET۴۷	مدل‌های تصمیم‌گیری در فعالیت‌های معدنی	۸	۲	*	*
۴۸	MT-ET۴۸	نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه PM در معادن و کارخانه‌های فرآوری	۸	۲	*	*
۴۹	MT-ET۴۹	ایمنی در معادن زغال‌سنگ	۸	۲	*	*
۵۰	MT-ET۵۰	فناوری‌های نوین در نقشه‌برداری معدنی	۴	۱	*	*
۵۱	MT-ET۵۱	مدیریت نیروی انسانی در معادن	۸	۲	*	*
۵۲	MT-ET۵۲	مدیریت زنجیره تأمین در عملیات معدنکاری	۸	۲	*	*
۵۳	MT-ET۵۳	مهندسی ارزش در عملیات معدنی	۸	۲	*	*
۵۴	MT-ET۵۴	مدیریت ریسک در عملیات معدنی	۸	۲	*	*
۵۵	MT-ET۵۵	هوشمندسازی فعالیت‌ها در معادن و صنایع معدنی	۴	۱	*	*
۵۶	MT-ET۵۶	مکانیزاسیون و اتوماسیون در معادن	۴	۱	*	*
۵۷	MT-ET۵۷	ارزیابی و مدیریت پیامدهای آتشباری در معادن	۸	۲	*	*
۵۸	MT-ET۵۸	گاززدایی در معادن زغال‌سنگ	۴	۱	*	*
۵۹	MT-ET۵۹	آتشباری در معادن زغال‌سنگ	۸	۲	*	*
۶۰	MT-ET۶۰	طراحی استخراج معادن زیرزمینی	۸	۲	*	*
۶۱	MT-ET۶۱	مدیریت پروژه‌های معدنی	۸	۲	*	*
۶۲	MT-ET۶۲	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 رسته کانه‌آرایی و فرآوری

ردیف	کد دوره	نام دوره	ساعت	واحد	صدور	۳ به ۲	۲ به ۱	۱ به ارشد
۱	MT-MP۰۱	آشنایی با تجهیزات فرآوری مواد معدنی	۸	۲	*	*		
۲	MT-MP۰۲	ایمنی کار و مقررات امداد و نجات در صنایع معدنی	۸	۲	*	*		
۳	MT-MP۰۳	آشنایی با قوانین معدن و صنایع معدنی	۱۲	۳	*	*		
۴	MT-MP۰۴	آشنایی با سامانه جامع تجارت	۴	۱	*	*		
۵	MT-MP۰۵	آشنایی با قوانین بیمه، مالیات و قراردادنویسی	۸	۲	*	*		
۶	MT-MP۰۶	آشنایی با قوانین صادرات و واردات	۸	۲	*	*		
۷	MT-MP۰۷	خردایش و نرم‌کنی	۱۶	۴	*	*		
۸	MT-MP۰۸	طبقه‌بندی، دانه‌بندی و جدایش فیزیکی	۱۶	۴	*	*		
۹	MT-MP۰۹	روش‌های تولید کنسانتره و گندله‌سازی	۲۴	۶	*	*		

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

		*	*	۴	۱۶	هیدرومتالورژی	MT-MP۱۰	۱۰
		*	*	۴	۱۶	فلوتاسیون	MT-MP۱۱	۱۱
	*	*	*	۳	۱۲	انتقال مواد در فرآیندهای فرآوری	MT-MP۱۲	۱۲
	*	*	*	۲	۸	نمونه‌برداری و آماده‌سازی نمونه	MT-MP۱۳	۱۳
	*	*	*	۴	۱۶	زنجیره فولاد ۱	MT-MP۱۴	۱۴
	*	*	*	۴	۱۶	ارزیابی فنی و اقتصادی طرح‌های صنایع معدنی با نرم‌افزار کامفار	MT-MP۱۵	۱۵
	*	*	*	۳	۱۲	اصول تهیه طرح بهره‌برداری صنایع معدنی	MT-MP۱۶	۱۶
	*	*	*	۴	۱۶	مسئولین فنی صنایع معدنی	MT-MP۱۷	۱۷
	*	*	*	۴	۱۶	فرآوری سنگ‌های تزئینی و نما	MT-MP۱۸	۱۸
	*	*	*	۴	۱۶	فرآیند آبیگری (تیکنراسیون و فیلتراسیون)	MT-MP۱۹	۱۹
	*	*	*	۴	۱۶	فرآیند تولید و دانه‌بندی شن و ماسه	MT-MP۲۰	۲۰
	*	*	*	۴	۱۶	زنجیره فولاد ۲	MT-MP۲۱	۲۱
	*	*	*	۴	۱۶	زنجیره فولاد ۳	MT-MP۲۲	۲۲
	*	*	*	۴	۱۶	تولید کاشی و سرامیک	MT-MP۲۳	۲۳
	*	*	*	۴	۱۶	فرآیند تولید سیمان، آهک و گچ	MT-MP۲۴	۲۴
	*	*		۴	۱۶	انواع آجر و روش‌های تولید آن‌ها	MT-MP۲۵	۲۵
	*	*	*	۴	۱۶	گوهرشناسی و گوهرتراشی	MT-MP۲۶	۲۶
	*	*		۲	۸	مباحث ویژه ۱	MT-MP۲۷	۲۷
*	*	*		۲	۸	تکنولوژی زغالشویی	MT-MP۲۸	۲۸
*	*	*		۲	۸	کک‌سازی	MT-MP۲۹	۲۹
*	*			۲	۸	اصول طراحی کارخانه‌های فرآوری مواد معدنی	MT-MP۳۰	۳۰
*	*			۲	۸	طراحی و تحلیل آزمایش‌های فرآوری	MT-MP۳۱	۳۱
*	*			۲	۸	بیوتکنولوژی در فرآوری مواد معدنی	MT-MP۳۲	۳۲
*				۲	۸	مباحث ویژه ۲	MT-MP۳۳	۳۳

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-ME۰۱	آشنایی با تجهیزات فرآوری مواد معدنی	۸	۲	*			
۲	MT-ME۰۲	ایمنی کار و مقررات امداد و نجات در صنایع معدنی	۸	۲	*	*		
۳	MT-ME۰۳	آشنایی با قوانین معدن و صنایع معدنی	۱۲	۳	*	*	*	
۴	MT-ME۰۴	آشنایی با سامانه جامع تجارت	۴	۱	*	*		
۵	MT-ME۰۵	آشنایی با قوانین بیمه، مالیات و قراردادنویسی	۸	۲	*	*		
۶	MT-ME۰۶	آشنایی با قوانین صادرات و واردات	۸	۲	*	*		
۷	MT-ME۰۷	خردایش و نرم‌کنی	۱۶	۴	*	*		
۸	MT-ME۰۸	طبقه‌بندی، دانه‌بندی و جدایش فیزیکی	۱۶	۴	*	*		
۹	MT-ME۰۹	محاسبات متالورژی	۱۶	۴	*			
۱۰	MT-ME۱۰	هیدرومتالورژی	۱۶	۴	*	*		
۱۱	MT-ME۱۱	فلوتاسیون	۱۶	۴	*	*		
۱۲	MT-ME۱۲	انتقال مواد در فرآیندهای فرآوری	۱۲	۳	*	*		
۱۳	MT-ME۱۳	نمونه‌برداری و آماده‌سازی نمونه	۸	۲	*	*		
۱۴	MT-ME۱۴	زنجیره فولاد ۱	۱۶	۴	*	*		
۱۵	MT-ME۱۵	ارزیابی فنی و اقتصادی طرح‌های صنایع معدنی با نرم‌افزار کامفار	۱۶	۴	*	*	*	
۱۶	MT-ME۱۶	اصول تهیه طرح بهره‌برداری صنایع معدنی	۱۲	۳	*	*	*	
۱۷	MT-ME۱۷	مسئولین فنی صنایع معدنی	۱۶	۴	*	*	*	
۱۸	MT-ME۱۸	الکترومتالورژی	۱۶	۴	*			
۱۹	MT-ME۱۹	فرآیند آبگیری (تیکرها، سدهای باطله و ...)	۱۶	۴	*	*	*	
۲۰	MT-ME۲۰	فروآلیاژها و روش‌های تولید آنها	۱۶	۴	*	*	*	
۲۱	MT-ME۲۱	زنجیره فولاد ۲	۱۶	۴	*	*	*	
۲۲	MT-ME۲۲	زنجیره فولاد ۳	۱۶	۴	*	*	*	
۲۳	MT-ME۲۳	تولید کاشی و سرامیک	۱۶	۴	*	*	*	
۲۴	MT-ME۲۴	فرآیند تولید سیمان، آهک و گچ	۱۶	۴	*	*	*	
۲۵	MT-ME۲۵	فرآیندهای واحد ذوب	۱۶	۴	*	*	*	
۲۶	MT-ME۲۶	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	۳ به ۲	۲ به ۱	۱ به ارشد
۲۷	MT-ME۲۷	مباحث ویژه ۱	۸	۲			*	
۲۸	MT-ME۲۸	تولید نیکل	۱۶	۴			*	*
۲۹	MT-ME۲۹	تولید تیتانیوم	۱۶	۴			*	*
۳۰	MT-ME۳۰	تولید فرومولیبدن و مولیبدن خالص	۱۶	۴			*	*
۳۱	MT-ME۳۱	تولید فروکروم و کروم خالص	۱۶	۴			*	*
۳۲	MT-ME۳۲	تولید انواع شیشه	۱۶	۴		*	*	
۳۳	MT-ME۳۳	تولید مس	۸	۲		*	*	
۳۴	MT-ME۳۴	اصول طراحی کارخانه‌های فرآوری مواد معدنی	۱۶	۴		*	*	*
۳۵	MT-ME۳۵	طراحی و تحلیل آزمایش‌های فرآوری	۸	۲		*	*	*
۳۶	MT-ME۳۶	تولید سرب	۸	۲		*	*	*
۳۷	MT-ME۳۷	تولید روی	۸	۲		*	*	*
۳۸	MT-ME۳۸	روش تولید دیرگازها	۸	۲		*	*	*
۳۹	MT-ME۳۹	خوردگی و روش‌های جلوگیری از آن	۱۶	۴		*	*	*
۴۰	MT-ME۴۰	تولید نقره	۸	۲		*	*	*
۴۱	MT-ME۴۱	تولید طلا	۸	۲		*	*	*
۴۲	MT-ME۴۲	تولید قلع	۸	۲		*	*	*
۴۳	MT-ME۴۳	تولید آلومینیوم	۸	۲		*	*	*
۴۴	MT-ME۴۴	مباحث ویژه ۲	۸	۲		*	*	*

۲-۵- رسته 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	۳ به ۲	۲ به ۱	۱ به ارشد
۱	MT-SU۰۱	کاربرد توتال استیشن	۱۲	۳	*			
۲	MT-SU۰۲	آشنایی با قوانین معدنی	۱۲	۳	*	*		
۳	MT-SU۰۳	مبانی معدنکاری	۱۶	۴	*	*		
۴	MT-SU۰۴	HSE و اصول ایمنی کار در معادن	۸	۲	*	*		
۵	MT-SU۰۵	زمین‌شناسی معدنی برای نقشه‌برداران	۱۲	۳	*	*		
۶	MT-SU۰۶	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 به ۲	به ۱ ارشد
۷	MT-SU۰۷	آشنایی با قوانین بیمه، مالیات و قراردادنویسی	۸	۲	*	*	
۸	MT-SU۰۸	طراحی رمپ و جاده	۸	۲	*	*	
۹	MT-SU۰۹	نقشه‌برداری معادن روباز	۱۲	۳	*	*	
۱۰	MT-SU۱۰	نقشه‌برداری معادن زیرزمینی	۱۲	۳	*	*	
۱۱	MT-SU۱۱	ایمنی کار با ماشین آلات معدنی	۱۲	۳	*	*	
۱۲	MT-SU۱۲	کاربرد ArcGIS در معدنکاری (مقدماتی)	۱۶	۴	*	*	
۱۳	MT-SU۱۳	کاربرد ArcGIS در معدنکاری (پیشرفته)	۱۶	۴	*	*	
۱۴	MT-SU۱۴	نقشه‌برداری مسیر جاده‌های معدنی	۱۶	۴	*	*	
۱۵	MT-SU۱۵	اصول مسیریابی بهینه مسیرهای معدنی بر اساس GIS	۱۶	۴	*	*	*
۱۶	MT-SU۱۶	کاربرد نرم‌افزار Leica Infinity در پردازش و تحلیل داده‌های GNSS	۱۶	۴		*	*
۱۷	MT-SU۱۷	کاربرد اسکنرهای لیزری و لیدار در نقشه‌برداری معادن	۱۶	۴		*	*
۱۸	MT-SU۱۸	خلبان عمومی کنترل پهپاد	۱۶	۴		*	*
۱۹	MT-SU۱۹	اصول و مبانی نقشه‌برداری با پهپاد	۱۶	۴		*	*
۲۰	MT-SU۲۰	آموزش پرواز اتوماتیک با مولتی روتورها	۱۶	۴		*	*
۲۱	MT-SU۲۱	کارتوگرافی داده‌های پهپاد	۱۶	۴		*	*
۲۲	MT-SU۲۲	اصول برآورد حجم هندسی و ارائه نقشه تغییرات در Surfer و Global Mapper	۱۶	۴		*	*
۲۳	MT-SU۲۳	تفسیر و زمین مرجع نمودن عکس‌های هوایی	۱۶	۴		*	*
۲۴	MT-SU۲۴	Mineral Mapping با تصاویر ماهواره‌ای	۱۶	۴		*	*
۲۵	MT-SU۲۵	آموزش نرم‌افزار Surfer	۱۶	۴		*	*
۲۶	MT-SU۲۶	آموزش نرم‌افزار Global Mapper	۱۶	۴		*	*
۲۷	MT-SU۲۷	مدیریت نیروی انسانی در معدن	۸	۲		*	*
۲۸	MT-SU۲۸	مباحث ویژه ۱	۸	۲		*	
۲۹	MT-SU۲۹	مباحث ویژه ۲	۸	۲		*	

۳- دوره‌های آموزشی جبرانی (ویژه نقشه‌برداران)

۳-۱- شرایط دوره‌ها

- طبق ماده ۳-۳-۴ دستورالعمل صدور پروانه اشتغال اشخاص حقیقی ویرایش هفتم، نقشه‌بردارانی که دارای سابقه کار غیر مرتبط با فعالیت‌های معدنی هستند، به منظور صدور یا ارتقاء پایه باید ۲ دوره تخصصی از عناوین دوره‌های آموزشی جبرانی در زمینه نقشه‌برداری و معدنی بگذرانند.
- حداقل نمره قبولی در دوره‌های جبرانی، ۱۲ از ۲۰ است.
- در صورت گذراندن دوره‌های جبرانی امتیازی لحاظ نمی‌شود بلکه صرفاً کسب حداقل نمره از این دوره‌ها (۱۲) پیش شرط صدور پروانه یا ارتقاء پایه است.
- اعتبار گواهی قبولی صادره در دوره‌ها ۷ سال بوده و پس از آن، خود به خود از درجه اعتبار ساقط خواهد شد.
- در صورتی که نمره نهایی شخص شرکت‌کننده کمتر از حد نصاب (۱۲) باشد، وی مکلف به گذراندن مجدد دوره می‌باشد.
- 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.

۳-۲- عناوین دوره‌های آموزشی جبرانی

عناوین، کد و ساعت دوره‌های آموزشی جبرانی مختص نقشه‌برداران دارای سابقه کار غیر مرتبط با فعالیت‌های معدنی در جدول ۸ درج شده است. سرفصل‌های مربوط به این دوره‌ها در پیوست ۳ ارائه شده است.

تبصره: گذراندن دوره‌های ستاره‌دار در جدول ۸ برای اولین ارتقاء نقشه‌برداران فاقد سابقه کار معدنی (فارغ از پایه) الزامی است.

جدول ۸- عناوین، کد و ساعت دوره‌های آموزشی جبرانی (مختص نقشه‌برداران)

ردیف	کد دوره	نام دوره	ساعت	واحد	صدور	۳ به ۲	۲ به ۱	۱ به ارشد
۱	CO-SU۰۱	آشنایی با قوانین معدنی*	۱۶	*				
۲	CO-SU۰۲	نقشه‌برداری معدنی*	۱۲	*				
۳	CO-SU۰۳	مبانی معدنکاری	۱۶		*			
۴	CO-SU۰۴	HSE اصول ایمنی کار در معادن	۱۲		*			
۵	CO-SU۰۵	نقشه‌برداری مسیر جاده‌های معدنی	۱۶			*		
۶	CO-SU۰۶	ایمنی کار با ماشین‌آلات معدنی	۱۲			*		
۷	CO-SU۰۷	کاربرد ArcGIS در معدنکاری (مقدماتی)	۱۶				*	
۸	CO-SU۰۸	زمین‌شناسی 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 حداقل 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 رسته پی‌جویی و اکتشاف

ردیف	کد دوره	عنوان دوره	ساعت آموزشی
۱	AP-EX۰۱	آشنایی با قوانین معدنی و حرفه‌ای (بیمه و مالیات و ...)	۳۲ ساعت
۲	AP-EX۰۲	مسئولین فنی اکتشاف *	
۳	AP-EX۰۳	مبانی معدنکاری	۳۲ ساعت
۴	AP-EX۰۴	مبانی زمین‌شناسی و اکتشافات کاربردی *	
۵	AP-EX۰۵	روش‌های تجزیه و آنالیز نمونه‌های معدنی	
۶	AP-EX۰۶	HSE در فعالیتهای اکتشافی (نشریه‌های ۴۹۸ و ۶۶۹)	
۷	AP-EX۰۷	زمین‌شناسی اقتصادی مقدماتی کانسارهای استان	
۸	AP-EX۰۸	اصول اکتشاف سنگ‌های تزئینی و نما	
۹	AP-EX۰۹	نمونه‌برداری عمومی	
۱۰	AP-EX۱۰	اصول تهیه طرح اکتشاف و گزارش پایان عملیات اکتشاف	
۱۱	AP-EX۱۱	مقدماتی GIS	
۱۲	AP-EX۱۲	نقشه‌خوانی، برداشت و تهیه نقشه‌های زمین‌شناسی بزرگ مقیاس *	
۱۳	AP-EX۱۳	تخمین و ارزیابی ذخایر معدنی	
۱۴	AP-EX۱۴	اکتشاف مواد معدنی به روش ژئوفیزیکی	
۱۵	AP-EX۱۵	اکتشاف مواد معدنی به روش ژئوشیمی	
۱۶	AP-EX۱۶	مباحث ویژه	

۴-۲-۲- رسته استخراج

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

ردیف	کد دوره	عنوان دوره	ساعت آموزشی
۱	AP-ET۰۱	آشنایی با قوانین معدنی و حرفه‌ای (بیمه و مالیات و ...)	۳۲ ساعت
۲	AP-ET۰۲	مسئولین فنی معادن *	
۳	AP-ET۰۳	ایمنی کار با ماشین‌آلات معدنی	
۴	AP-ET۰۴	مقررات فنی مواد منفجره و آتشباری در معادن	
۵	AP-ET۰۵	HSE در فعالیتهای استخراجی (نشریه‌های ۶۶۹ و ۶۱۱) *	
۶	AP-ET۰۶	زمین‌شناسی اقتصادی مقدماتی کانسارهای استان	
۷	AP-ET۰۷	اصول استخراج شن و ماسه	
۸	AP-ET۰۸	اصول بازگشایی و استخراج معادن سطحی	

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

	اصول استخراج و فرآوری سنگ‌های تزئینی و نما	AP-ET۰۹	۹
	مطالعات امکان‌سنجی در فعالیتهای معدنی و نرم‌افزار کامفار	AP-ET۱۰	۱۰
	نقشه‌برداری معدنی	AP-ET۱۱	۱۱
	مبانی متره و برآورد در معدن	AP-ET۱۲	۱۲
۳۲ ساعت	محاسبه قیمت تمام‌شده در فعالیتهای استخراج مواد معدنی	AP-ET۱۳	۱۳
	اصول تهیه طرح بهره‌برداری	AP-ET۱۴	۱۴
	مباحث ویژه	AP-ET۱۵	۱۵

۴-۲-۳- رسته کانه‌آرایی و فرآوری

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

ردیف	کد دوره	عنوان دوره	ساعت آموزشی
۱	AP-MP۰۱	مسئولین فنی صنایع معدنی*	۳۲ ساعت
۲	AP-MP۰۲	کانی‌شناسی توصیفی	
۳	AP-MP۰۳	اصول طراحی کارخانه‌های صنایع معدنی	
۴	AP-MP۰۴	مطالعات امکان‌سنجی در فعالیتهای صنایع معدنی و نرم‌افزار کامفار	
۵	AP-MP۰۵	اصول تهیه طرح توجیهی فنی - اقتصادی صنایع معدنی	
۶	AP-MP۰۶	روش‌های تولید دیرگداز	
۷	AP-MP۰۷	فرآیند تولید کاشی و سرامیک	
۸	AP-MP۰۸	HSE در صنایع معدنی*	
۹	AP-MP۰۹	نمونه‌برداری و آماده‌سازی نمونه*	
۱۰	AP-MP۱۰	آشنایی با قوانین معدن و صنایع معدنی و حرفه‌ای (بیمه و مالیات و ...)	
۱۱	AP-MP۱۱	فرآیند تولید و دانه‌بندی شن و ماسه	
۱۲	AP-MP۱۲	فرآوری سنگ‌های تزئینی و نما	
۱۳	AP-MP۱۳	گوهرشناسی و روش‌های فرآوری سنگ‌های قیمتی	
۱۴	AP-MP۱۴	فرآیند تولید سیمان، آهک و گچ	
۱۵	AP-MP۱۵	برنامه‌ریزی و کنترل پروژه	
۱۶	AP-MP۱۶	انواع آجر و روش‌های تولید آنها	
۱۷	AP-MP۱۷	فرآیند تولید شیشه	
۱۸	AP-MP۱۸	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-ME۰۱	مسئولین فنی صنایع معدنی*	۳۲ ساعت
۲	AP-ME۰۲	کانی‌شناسی توصیفی	
۳	AP-ME۰۳	مطالعات امکان‌سنجی در فعالیتهای صنایع معدنی و نرم‌افزار کامفار	
۴	AP-ME۰۴	خوردگی و روش‌های کنترل آن	
۵	AP-ME۰۵	روش‌های تولید دیرگداز	
۶	AP-ME۰۶	فرآیند تولید کاشی و سرامیک	
۷	AP-ME۰۷	HSE در صنایع معدنی*	
۸	AP-ME۰۸	نمونه‌برداری و آماده‌سازی نمونه*	
۹	AP-ME۰۹	آشنایی با قوانین معدن و صنایع معدنی و حرفه‌ای (بیمه و مالیات و ...)	
۱۰	AP-ME۱۰	گوهرشناسی و روش‌های فرآوری سنگ‌های قیمتی	
۱۱	AP-ME۱۱	برنامه‌ریزی و کنترل پروژه	
۱۲	AP-ME۱۲	مبانی معدن‌کاری	
۱۳	AP-ME۱۳	استحصال فلزات غیرآهنی	
۱۴	AP-ME۱۴	استحصال فلزات آهنی	
۱۵	AP-ME۱۵	فرآیند تولید سیمان، آهک و گچ	
۱۶	AP-ME۱۶	انواع آجر و روش‌های تولید آن‌ها	
۱۷	AP-ME۱۷	اصول طراحی کارخانه‌های صنایع معدنی	
۱۸	AP-ME۱۸	فرآیند تولید شیشه	
۱۹	AP-ME۱۹	زنجیره تولید فولاد	
۲۰	AP-ME۲۰	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-SU۰۱	آشنایی با قوانین معدنی و حرفه‌ای (بیمه و مالیات و ...)	۳۲ ساعت
۲	AP-SU۰۲	HSE در معدن و صنایع معدنی	
۳	AP-SU۰۳	نقشه‌برداری معدنی*	
۴	AP-SU۰۴	آشنایی با سامانه‌های تعیین موقعیت جهانی -GNSS	

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

ردیف	کد دوره	عنوان دوره	ساعت آموزشی
۵	AP-SU۰۵	اصول تعیین موقعیت <i>RTK</i> مبتنی بر سامانه شمیم	۳۲ ساعت
۶	AP-SU۰۶	مبانی معدنکاری	
۷	AP-SU۰۷	تحلیل استاتیکی داده‌های <i>GNSS</i> مبتنی بر نرم‌افزارهای <i>Leica geo office</i> و <i>Leica infinity</i>	
۸	AP-SU۰۸	کاربرد <i>GIS</i> در معدنکاری*	
۹	AP-SU۰۹	آموزش نرم‌افزار <i>Surfer</i>	
۱۰	AP-SU۱۰	آموزش نرم‌افزار <i>AutoCAD Map 3D</i> *	
۱۱	AP-SU۱۱	اصول خلبانی و ناوبری با پهپاد و اپلیکیشن‌های طراحی پرواز	
۱۲	AP-SU۱۲	کاربرد روش لیدار در نقشه‌برداری زیرزمینی معادن	
۱۳	AP-SU۱۳	کاربرد برنامه <i>Global Mapper</i> در مهندسی معدن	
۱۴	AP-SU۱۴	آموزش نرم‌افزار <i>Agisoft</i>	
۱۵	AP-SU۱۵	نقشه‌برداری مسیر جاده‌های معدنی	
۱۶	AP-SU۱۶	پردازش تصاویر ماهواره‌ای در فعالیت‌های معدنی با استفاده از نرم‌افزار <i>Envi</i>	
۱۷	AP-SU۱۷	مباحث ویژه	

۴-۳- 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

۵-۱- ارجاع کار مطابق با دستورالعمل موارد استثنا

۵-۱-۱- 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 معادنی 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 معادنی که به آتشیاری نیاز دارند و معادن 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-ET۰۱	آشنایی با قوانین معدنی و حرفه‌ای (بیمه و مالیات و ...)*	۳۲
۲	JR-ET۰۲	مسئولین فنی معادن*	۳۲
۳	JR-ET۰۳	ایمنی کار با ماشین‌آلات معدنی	۳۲
۴	JR-ET۰۴	HSE در فعالیت‌های استخراجی (نشریه‌های ۶۶۹ و ۶۱۱)*	۳۲
۵	JR-ET۰۵	اصول استخراج شن و ماسه	۳۲
۶	JR-ET۰۶	اصول بازگشایی و استخراج معادن سطحی	۳۲
۷	JR-ET۰۷	زمین‌شناسی اقتصادی مقدماتی کانسارهای استان	۳۲
۸	JR-ET۰۸	مبانی متره و برآورد در معدن	۳۲

- 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 استثنا

(ویژه اعضای کارورز)

ردیف	کد دوره	عنوان دوره	ساعت آموزشی
۱	JR-EX۰۱	آشنایی با قوانین معدنی و حرفه‌ای (بیمه و مالیات و ...)	۳۲
۲	JR-EX۰۲	مسئولین فنی اکتشاف *	۳۲
۳	JR-EX۰۳	مبانی زمین‌شناسی و اکتشافات کاربردی *	۳۲
۴	JR-EX۰۴	روش‌های تجزیه و آنالیز نمونه‌های معدنی	۳۲
۵	JR-EX۰۵	HSE در فعالیتهای اکتشافی	۳۲
۶	JR-EX۰۶	زمین‌شناسی اقتصادی مقدماتی کنسارهای استان	۳۲
۷	JR-EX۰۷	نمونه‌برداری عمومی	۳۲
۸	JR-EX۰۸	نقشه‌خوانی، برداشت و تهیه نقشه‌های زمین‌شناسی بزرگ مقیاس *	۳۲
۹	JR-EX۰۹	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- دوره‌های 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-MP۰۱	مسئول فنی صنایع معدنی*	کانه آرای و فرآوری	۳۲ ساعت
۲	JR-MP۰۲	<i>HSE</i> * در صنایع معدنی		۳۲ ساعت
۳	JR-MP۰۳	نمونه‌برداری و آماده‌سازی نمونه*		۳۲ ساعت
۴	JR-MP۰۴	آشنایی با قوانین معدنی و صنایع معدنی		۳۲ ساعت
۵	JR-MP۰۵	فرآیند تولید سیمان، آهک و گچ		۳۲ ساعت
۶	JR-MP۰۶	فرآیند تولید و دانه‌بندی شن و ماسه		۳۲ ساعت
۷	JR-MP۰۷	انواع آجر و روش‌های تولید آن		۳۲ ساعت
۸	JR-MP۰۸	فرآوری سنگ‌های تزئینی و نما		۳۲ ساعت
۹	JR-ME۰۱	مسئول فنی صنایع معدنی*	متالورژی	۳۲ ساعت
۱۰	JR-ME۰۲	<i>HSE</i> * در صنایع معدنی		۳۲ ساعت
۱۱	JR-ME۰۳	نمونه‌برداری و آماده‌سازی نمونه*		۳۲ ساعت
۱۲	JR-ME۰۴	آشنایی با قوانین معدنی و صنایع معدنی		۳۲ ساعت
۱۳	JR-ME۰۵	فرآیند تولید سیمان، آهک و گچ		۳۲ ساعت
۱۴	JR-ME۰۶	انواع آجر و روش‌های تولید آن		۳۲ ساعت
۱۵	JR-ME۰۷	فرآیند تولید کاشی و سرامیک		۳۲ ساعت
۱۶	JR-ME۰۸	فرآیند تولید شیشه		۳۲ ساعت

۵-۱-۵- ارجاع خدمات نقشه‌برداری

- برای انجام عملیات نقشه‌برداری در طرح‌های اکتشافی و تهیه نقشه وضعیت موجود معدن، در صورت کمبود تعداد اعضای نقشه‌بردار با پایه متناسب با درجه فعالیت، استفاده از اعضای کارورز نقشه‌برداری برای فعالیت‌های درجه ۴ مشروط بر داشتن ظرفیت اشتغال و سپری کردن دوره‌های آموزشی بلامانع است.
- دوره‌های آموزشی مورد نیاز برای استفاده از شرایط بند بالا به شرح جدول ۱۸ 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 ۱۸، 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 ۱۸- دوره‌های آموزشی ارجاع کار خدمات نقشه‌برداری مطابق با دستورالعمل موارد استثنا

(ویژه اعضای کارورز)

ردیف	کد دوره	عنوان دوره	ساعت آموزشی
۱	JR-SU۰۱	نقشه‌برداری معدنی*	۳۲
۲	JR-SU۰۲	کاربرد GIS در معدنکاری*	۳۲
۳	JR-SU۰۳	آموزش نرم‌افزار <i>AutoCAD Map 3D</i> *	۳۲
۴	JR-SU۰۴	مبانی معدنکاری	۳۲
۵	JR-SU۰۵	آشنایی با قوانین معدنی و حرفه‌ای	۳۲
۶	JR-SU۰۶	HSE در معدن و صنایع معدنی	۳۲
۷	JR-SU۰۷	آموزش نرم‌افزار <i>Surfer</i>	۳۲
۸	JR-SU۰۸	نقشه‌برداری مسیر جاده های معدنی	۳۲

۲-۵- ارجاع خدمات ارزیابی ایمنی و بازرسی از فعالیت‌های معدنی

- در صورتی که سازمان مرکزی، ارجاع خدمات ارزیابی ایمنی و بازرسی از فعالیت‌های 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- دوره‌های آموزشی ارجاع کار خدمات ارزیابی ایمنی و بازرسی از فعالیت‌های معدنی

ردیف	کد دوره	عنوان دوره	رسته	نوع ارجاع کار	ساعت آموزشی
۱	JR-EX۱۰	اصول و مقررات بازرسی از محدوده های اکتشافی	پی جویی و اکتشاف	بازرسی از محدوده های اکتشافی	۸
۲	JR-ET۱۹	اصول و مقررات بازرسی و ارزیابی ایمنی از معادن	استخراج	بازرسی و ارزیابی ایمنی از معادن	۸
۳	JR-MP۰۹	اصول و مقررات بازرسی و ارزیابی ایمنی از صنایع معدنی	کانه آرای و فرآوری	بازرسی و ارزیابی ایمنی از صنایع معدنی	۸
۴	JR-ME۰۹	اصول و مقررات بازرسی و ارزیابی ایمنی از صنایع معدنی	متالورژی استخراجی	بازرسی و ارزیابی ایمنی از صنایع معدنی	۸

۶- دوره‌های آموزشی خدمات برجسته

۱-۶- شرایط دوره‌ها

- مطابق با بند ۴-۵-۶ دستورالعمل صدور پروانه اشتغال اشخاص حقیقی ویرایش هفتم، دوره‌های آموزشی تحت عنوان خدمات برجسته، به شرح ذیل تقسیم‌بندی می‌شوند:

- 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 پی جویی و اکتشاف، استخراج، کانه‌آرایی و فراوری، 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 پی جویی و اکتشاف

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

ردیف	کد دوره	عنوان دوره	ساعت آموزشی
۱	EX۰۱	آموزش نرم‌افزار GCDKit	۳۲
۲	EX۰۲	آموزش نرم‌افزار GEMCOM GEMS	۳۲
۳	EX۰۳	آموزش نرم‌افزار Geovia Surpac	۳۲
۴	EX۰۴	آموزش نرم‌افزار RockWorks	۳۲
۵	EX۰۵	آموزش نرم‌افزار Rocscience Dips 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	EX۰۶	آموزش نرم‌افزار <i>Geosoft-Oasis Montag</i>	۳۲
۷	EX۰۷	آموزش نرم‌افزار <i>Datamine</i>	۳۲
۸	EX۰۸	آموزش نرم‌افزار <i>Res2Dinv</i> برای تحلیل داده‌های الکتریکی	۳۲
۹	EX۰۹	آموزش نرم‌افزار <i>ENVI</i> مقدماتی	۳۲
۱۰	EX۱۰	آموزش نرم‌افزار <i>ENVI</i> پیشرفته	۳۲
۱۱	EX۱۱	آموزش نرم‌افزار <i>Global Mapper</i>	۳۲
۱۲	EX۱۲	آشنایی با سامانه مکان‌یابی جغرافیایی (GPS) و نرم‌افزار <i>MapSource</i>	۳۲
۱۳	EX۱۳	آموزش نرم‌افزار <i>Surfer</i>	۳۲
۱۴	EX۱۴	مدل‌سازی داده‌های اکتشافی با نرم‌افزار <i>LeapFrog Geo</i>	۳۲
۱۵	EX۱۵	آموزش نرم‌افزار <i>ArcGis</i> مقدماتی	۳۲
۱۶	EX۱۶	آموزش نرم‌افزار <i>ArcGis</i> پیشرفته	۳۲
۱۷	EX۱۷	مباحث ویژه	۳۲

۶-۲-۲- رشته استخراج

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

ردیف	کد دوره	عنوان دوره	ساعت آموزشی
۱	ET۰۱	آموزش نرم‌افزار <i>ArcGis</i> مقدماتی	۳۲
۲	ET۰۲	آموزش <i>Datamine</i> استخراجی	۳۲
۳	ET۰۳	آموزش نرم‌افزار <i>Surpac</i>	۳۲
۴	ET۰۴	آموزش نرم‌افزارهای تحلیل مکانیک سنگ	۳۲
۵	ET۰۵	آموزش نرم‌افزار <i>Ventsim</i>	۳۲
۶	ET۰۶	آموزش نرم‌افزار <i>AutoCad Map 3D</i>	۳۲
۷	ET۰۷	آموزش مسئولین ایمنی معادن	۳۲
۸	ET۰۸	آموزش نرم‌افزار <i>NPV Schedelur</i>	۳۲
۹	ET۰۹	مباحث ویژه	۳۲

۶-۲-۳- رشته کانه‌آرایی و فرآوری

جدول ۲۲- عناوین، کد و ساعت آموزشی دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت در رشته کانه‌آرایی و فرآوری

ردیف	کد دوره	عنوان دوره	ساعت آموزشی
۱	MP۰۱	آشنایی با سایت‌های تجاری- اقتصادی صنایع معدنی داخل و خارج کشور	۳۲
۲	MP۰۲	کانی‌شناسی توصیفی	۳۲
۳	MP۰۳	آزمایشگاه کانه‌آرایی	۳۲
۴	MP۰۴	کانه‌آرایی پیشرفته	۳۲
۵	MP۰۵	فناوری و مدیریت پسماندهای صنایع معدنی	۳۲
۶	MP۰۶	انتقال مواد در فرآیندهای فرآوری	۳۲
۷	MP۰۷	سرمایه‌گذاری در صنایع معدنی	۳۲
۸	MP۰۸	برنامه‌ریزی تولید و کنترل پروژه	۳۲
۹	MP۰۹	روش‌های استحصال عناصر با ارزش از منابع قابل بازیافت	۳۲
۱۰	MP۱۰	آموزش نرم‌افزار کامفار ۳	۳۲
۱۱	MP۱۱	آموزش نرم‌افزار شبیه‌سازی KMPCDEN	۳۲
۱۲	MP۱۲	آموزش نرم‌افزار HSC Chemistry	۳۲
۱۳	MP۱۳	آموزش نرم‌افزار MODSIM	۳۲
۱۴	MP۱۴	آموزش نرم‌افزار BILCO PAC	۳۲
۱۵	MP۱۵	آموزش نرم‌افزار USIM PAC	۳۲
۱۶	MP۱۶	مباحث ویژه	۳۲

۴-۲-۶- رشته متالورژی استخراجی

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

ردیف	کد دوره	عنوان دوره	ساعت آموزشی
۱	ME۰۱	آشنایی با سایت‌های تجاری- اقتصادی صنایع معدنی داخل و خارج کشور	۳۲
۲	ME۰۲	کانی‌شناسی توصیفی	۳۲
۳	ME۰۳	آزمایشگاه کانه‌آرایی	۳۲
۴	ME۰۴	مبانی کنترل فرآیندهای فرآوری مواد معدنی	۳۲
۵	ME۰۵	فناوری و مدیریت پسماندهای صنایع معدنی	۳۲
۶	ME۰۶	انتقال مواد در فرآیندهای فرآوری	۳۲
۷	ME۰۷	سرمایه‌گذاری در صنایع معدنی	۳۲
۸	ME۰۸	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	ME۰۹	روش‌های استحصال عناصر با ارزش از منابع قابل بازیافت	۳۲
۱۰	ME۱۰	آموزش نرم‌افزار کامفار ۳	۳۲
۱۱	ME۱۱	آموزش نرم‌افزار <i>Accelrys Materials Studio</i>	۳۲
۱۲	ME۱۲	آموزش نرم‌افزار <i>SingleCrystal</i>	۳۲
۱۳	ME۱۳	آموزش نرم‌افزار <i>Substance Alchemist</i>	۳۲
۱۴	ME۱۴	آموزش نرم‌افزار <i>Flow-3d</i>	۳۲
۱۵	ME۱۵	آموزش نرم‌افزار <i>USIM PAC</i>	۳۲
۱۶	ME۱۶	آموزش نرم‌افزار <i>Prosim</i>	۳۲
۱۷	ME۱۷	مباحث ویژه	۳۲

۶-۲-۵- زمینه نقشه‌برداری

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

ردیف	کد دوره	عنوان دوره	ساعت آموزشی
۱	SU۰۱	آموزش نرم‌افزار <i>AutoCAD Map 3D</i>	۳۲
۲	SU۰۲	اصول تعیین موقعیت ماهواره‌ای <i>GNSS</i>	۳۲
۳	SU۰۳	پردازش تصویر با نرم‌افزار متاشیپ <i>Agisoft</i>	۳۲
۴	SU۰۴	کاربرد فتوگرامتری برد کوتاه در معادن	۳۲
۵	SU۰۵	اصول تئوری سنجش از دور	۳۲
۶	SU۰۶	پردازش تصاویر ماهواره‌ای تحت برنامه <i>ENVI</i>	۳۲
۷	SU۰۷	تحلیل داده‌های ماهواره‌ای در نرم‌افزار <i>ArcGIS</i>	۳۲
۸	SU۰۸	آموزش نرم‌افزار <i>Global Mapper</i>	۳۲
۹	SU۰۹	مباحث ویژه	۳۲

۶-۳- 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 میان 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 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 برگزارکننده 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 پی‌جویی 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

۴-۷-۱- 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.

۴-۷-۲- وظایف سرپرست بازدید

- پیش‌بینی 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 شرکت‌کنندگان 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 شرکت‌کنندگان
- گزارش هرگونه مشکل یا پیش‌آمد غیرمنتظره به آموزش استان

۴-۷-۵- شرایط کسب امتیاز مربوط به شرکت در بازدیدهای علمی

۴-۷-۵-۱- 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.

۴-۷-۵-۲- بازدیدهای علمی کارآموزی

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

۴-۷-۶- 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 می‌شود.
- با توجه به نیاز آموزشی استان و براساس تشخیص آموزش و تأیید رئیس سازمان استان، آموزش استان برنامه بازدیدهای علمی را برنامه‌ریزی 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 شرکت‌کنندگان را پوشش دهد و دوره‌های 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 اطلاع‌رسانی 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 شرکت‌کنندگان در بازدید توسط سرپرست بازدید انجام گیرد.
- عوامل اجرایی (سرپرست) باید در قبال شرکت‌کنندگان اعزامی، از بیمه مسئولیت مدنی برخوردار باشند.
- کلیه شرکت‌کنندگان 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 شرکت‌کنندگان با وسایل حمل و نقل غیرمسافربری از قبیل وانت، کامیون، تراکتور و... جزء در موارد اضطراری مطلقاً ممنوع است.
- اعزام شرکت‌کنندگان 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 شرکت‌کنندگان 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 شرکت‌کنندگان و رعایت شئونات 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.
 - شرکت‌کنندگان 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 شرکت‌کنندگان 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 شرکت‌کنندگان 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 بازدیدهای علمی

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

۸- آیین‌نامه تحصیلی فراگیران دوره‌های آموزشی

۸-۱- کلیات

به منظور ارتقاء کیفیت خدمات آموزشی، تمامی فراگیران دوره‌های آموزشی سازمان ملزم به رعایت آیین‌نامه تحصیلی و اطلاع از مفاد آن می‌باشند. در صورت عدم رعایت مفاد انضباطی این آیین‌نامه، با تشخیص آموزش استان فراگیر از ادامه شرکت در دوره آموزشی محروم شده و در صورت تکرار این موضوع، تصمیم‌گیری در این خصوص بر عهده شورای انتظامی سازمان استان خواهد بود. همچنین عواقب ناشی از عدم اطلاع از مفاد آموزشی این آیین‌نامه 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 شوخی‌های نامتعارف و حتی سوالات ناصحیح و بی‌مورد، سهواً و یا عمدتاً، که موجب ایجاد تنش و اختلال در برگزاری دوره آموزشی می‌گردد، جداً خودداری نمایند.
- به منظور ارتقاء بازدهی آموزشی، هرگونه ضبط صدا، تصویر و محتوای آموزشی کلاس با استفاده از تلفن همراه، دوربین، نرم‌افزار و... مجاز نبوده و کسب هرگونه انتفاع از اشتراک‌گذاری این محتوا اکیداً ممنوع می‌باشد.
- فراگیران مسئول حفظ و نگهداری تجهیزاتی هستند که طی دوره آموزشی در اختیارشان قرار می‌گیرد و در صورت هرگونه 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 (پیش بینی 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 اینصورت 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 ثبت‌نام در دوره‌های آموزشی

- از زمان ابلاغ این دستورالعمل، تمامی پرداخت‌های مرتبط با ثبت نام در دوره‌های آموزشی صرفاً از طریق سامانه سنم 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 ثبت‌نام 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 ثبت‌نام 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 $P \times 0.5\%$ 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 شرکت‌کننده عضو آن است، واریز خواهد شد.

۳-۹- حق الزحمه‌ها

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

- حق الزحمه مسئول آموزش سازمان استان تا $P \times 13\%$ می‌باشد.
- در سازمان استانی که یک نفر عهده‌دار مسئولیت آموزش و کارآموزی است، حق الزحمه مسئول آموزش و کارآموزان تا $P \times 15\%$ می‌باشد.
- در سازمان استانی که یک نفر عهده‌دار مسئولیت کارآموزی است، حق الزحمه مسئول کارآموزی با توجه به مصوبه هیئت مدیره تا سقف $P \times 13\%$ می‌باشد.

۳-۹-۲- 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 مبانی 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.

۳-۹-۳- حق الزحمه سرپرست بازدید

- حق الزحمه سرپرست بازدیدهای علمی خدمات برجسته و کارآموزی، بر مبنای تعرفه نفر روز متناظر با پایه سرپرست از مبانی 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، حق‌الزحمه 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، حق‌الزحمه را بر مبنای تعداد شرکت‌کنندگان و هزینه برگزاری بازدید حداکثر تا سقف مندرج در پاراگراف اول مصوب نماید.
- حق‌الزحمه کمک‌سرپرست با تصویب هیئت مدیره و تا سقف مبلغ پرداختی به سرپرست تعیین می‌شود.

۱۰- معادلسازی دوره‌های آموزشی خدمات برجسته

- آن دسته از کارروزرانی 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

ردیف	رشته	دوره آموزشی خدمات برجسته		دوره تئوری کارآموزی معادل	
		عنوان دوره	کد دوره	عنوان دوره	کد دوره
۱	پی‌جویی و اکتشاف	آشنایی با قوانین معدنی	EX.۰۲	آشنایی با قوانین معدنی و حرفه‌ای	AP-EX۰۱
۲		مسئولین فنی اکتشافی	EX.۰۸	مسئولین فنی اکتشاف	AP-EX۰۲
۳		مبانی معدنکاری	EX.۰۹	مبانی معدنکاری	AP-EX۰۳
۴		مبانی زمین‌شناسی و اکتشاف کاربردی	EX.۰۱	مبانی زمین‌شناسی و اکتشافات کاربردی	AP-EX۰۴

AP-EX۰۵	روش‌های تجزیه و آنالیز نمونه‌های معدنی	EX.۰۵	روش‌های تجزیه و آنالیز نمونه‌های معدنی		۵
AP-EX۰۸	اصول اکتشاف سنگ‌های تزئینی و نما	EX.۱۰	اصول اکتشاف سنگ‌های تزئینی و نما		۶
AP-EX۰۹	نمونه‌برداری عمومی	EX.۰۴	نمونه‌برداری عمومی		۷
AP-EX۱۰	اصول تهیه طرح اکتشاف و گزارش پایان عملیات اکتشاف	EX.۰۳	اصول تهیه طرح اکتشاف و گزارش پایان عملیات اکتشاف		۸
AP-EX۱۱	GIS مقدماتی	EX.۰۷	GIS مقدماتی		۹
AP-EX۱۲	نقشه‌خوانی، برداشت و تهیه نقشه‌های زمین‌شناسی بزرگ مقیاس	EX.۱۳	نقشه‌خوانی، برداشت و تهیه نقشه‌های زمین‌شناسی بزرگ مقیاس		۱۰
AP-EX۱۳	تخمین و ارزیابی ذخایر معدنی	EX.۱۵	مدلسازی و محاسبه ذخیره به روش کلاسیک و زمین‌آمار		۱۱
AP-EX۱۴	اکتشاف مواد معدنی به روش ژئوفیزیکی	EX.۱۶	اکتشاف مواد معدنی به روش ژئوفیزیکی		۱۲
AP-EX۱۵	اکتشاف مواد معدنی به روش ژئوشیمی	EX.۱۷	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-ET۰۱	آشنایی با قوانین معدنی و حرفه‌ای	ET.۰۶	آشنایی با قوانین معدنی	استخراج	۱
AP-ET۰۲	مسئولین فنی معادن	ET.۰۷	مسئولین فنی معدن		۲
AP-ET۰۳	ایمنی کار با ماشین‌آلات معدنی	ET.۴۳	ایمنی کار با ماشین‌آلات معدنی		۳
AP-ET۰۴	مقررات فنی مواد منفجره و آتشباری در معادن	ET.۰۳	مقررات مواد منفجره و آتشباری		۴
AP-ET۰۷	اصول استخراج شن و ماسه	ET.۰۴	اصول استخراج شن و ماسه	استخراج	۵
AP-ET۰۸	اصول بازگشایی و استخراج معادن سطحی	ET.۱۷	اصول بازگشایی و استخراج معادن سطحی		۶
AP-ET۰۹	اصول استخراج و فراوری سنگ‌های تزئینی و نما	ET.۱۳	اصول استخراج و فراوری سنگ‌های تزئینی و نما		۷
AP-ET۱۰	مطالعات امکان‌سنجی در فعالیت‌های معدنی و نرم‌افزار کامفار	ET.۰۲	مطالعات امکان‌سنجی در فعالیت‌های معدنی و نرم‌افزار کامفار		۸
AP-ET۱۱	نقشه‌برداری معدنی	ET.۱۱	نقشه‌برداری معدنی		۹

AP-ET ^{۱۲}	مبانی متره و برآورد در معدن	ET.۲۰	مبانی متره و برآورد در معدن		۱۰
AP-ET ^{۱۳}	محاسبه قیمت تمام‌شده در فعالیتهای استخراج مواد معدنی	ET.۱۶	محاسبه قیمت تمام‌شده در فعالیتهای معدنی		۱۱
AP-ET ^{۱۴}	اصول تهیه طرح بهره‌برداری	ET.۰۵	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-MP ^{۰۱}	مسئولین فنی صنایع معدنی	MP.۰۹	مسئولین فنی صنایع معدنی	کانه‌آرایی و فرآوری	۱
AP-MP ^{۰۲}	کانی‌شناسی توصیفی	MP.۲۶	کانی‌شناسی توصیفی		۲
AP-MP ^{۰۳}	اصول طراحی کارخانه‌های صنایع معدنی	MP.۰۶	طراحی کارخانجات صنایع معدنی		۳
AP-MP ^{۰۴}	مطالعات امکان‌سنجی در فعالیتهای صنایع معدنی و نرم‌افزار کامفار	MP.۱۵	مطالعات امکان‌سنجی در فعالیتهای صنایع معدنی و نرم‌افزار کامفار		۴
AP-MP ^{۰۵}	اصول تهیه طرح توجیهی فنی - اقتصادی صنایع معدنی	MP.۲۴	تهیه طرح‌های فنی و اقتصادی و توجیهی واحدهای صنایع معدنی		۵
AP-MP ^{۰۷}	فرآیند تولید کاشی و سرامیک	MP.۳۱	تولید کاشی و سرامیک		۶
AP-MP ^{۰۹}	نمونه‌برداری و آماده‌سازی نمونه	MP.۲۸	نمونه‌برداری و آماده‌سازی آن‌ها		۷
AP-MP ^{۱۰}	آشنایی با قوانین معدن و صنایع معدنی و حرفه‌ای	MP.۱۱	آشنایی با قوانین صنایع معدنی		۷
AP-MP ^{۱۱}	فرآیند تولید و دانه‌بندی شن و ماسه	MP.۲۲	آشنایی با فرآیند تولید شن و ماسه	کانه‌آرایی و فرآوری	۸
AP-MP ^{۱۵}	برنامه‌ریزی و کنترل پروژه	MP.۱۶	مدیریت و کنترل پروژه		۹
AP-MP ^{۱۷}	فرآیند تولید شیشه	MP.۰۴	تولید انواع شیشه		۱۰

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

ردیف	رشته	دوره آموزشی خدمات برجسته		دوره تئوری کارآموزی معادل	
		عنوان دوره	کد دوره	عنوان دوره	کد دوره
۱	متالورژی استخراجی	مسئولین فنی صنایع معدنی	ME.۰۹	مسئولین فنی صنایع معدنی	AP-ME۰۱
۲		کانی شناسی توصیفی	ME.۲۶	کانی شناسی توصیفی	AP-ME۰۲
۳		مطالعات امکان سنجی در فعالیت‌های صنایع معدنی و نرم‌افزار کامفار	ME.۱۵	مطالعات امکان سنجی در فعالیت‌های صنایع معدنی و نرم‌افزار کامفار	AP-ME۰۳
۴		خوردگی و روش‌های جلوگیری از آن	ME.۲۰	خوردگی و روش‌های کنترل آن	AP-ME۰۴
۵		تولید کاشی و سرامیک	ME.۳۱	فرآیند تولید کاشی و سرامیک	AP-ME۰۶
۶		نمونه برداری و آماده سازی آن‌ها	ME.۲۸	نمونه برداری و آماده سازی نمونه	AP-ME۰۸
۷		آشنایی با قوانین صنایع معدنی	ME.۱۱	آشنایی با قوانین معدن و صنایع معدنی و حرفه‌ای	AP-ME۰۹
۸		مدیریت و کنترل پروژه	ME.۱۶	برنامه‌ریزی و کنترل پروژه	AP-ME۱۱
۹		تولید فلزات آهنی	ME.۳۰	استحصال فلزات آهنی	AP-ME۱۴
۱۰		طراحی کارخانجات صنایع معدنی	ME.۰۶	اصول طراحی کارخانه‌های صنایع معدنی	AP-ME۱۷
۱۱		تولید انواع شیشه	ME.۰۴	فرآیند تولید شیشه	AP-ME۱۸

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

ردیف	رشته	دوره آموزشی خدمات برجسته		دوره تئوری کارآموزی معادل	
		عنوان دوره	کد دوره	عنوان دوره	کد دوره
۱	زمینه نقشه- برداري	آشنایی با قوانین معدنی	SU.۰۴	آشنایی با قوانین معدنی و حرفه‌ای	AP-SU۰۱
۲		مبانی معدنکاری	SU.۰۳	مبانی معدنکاری	AP-SU۰۶
۳		کاربرد GIS در معدنکاری	SU.۱۲	کاربرد GIS در معدنکاری	AP-SU۰۸
۴		آموزش نرم‌افزار Surfer	SU.۱۳	آموزش نرم‌افزار Surfer	AP-SU۰۹
۵		آموزش نرم‌افزار AutoCAD Map 3D	SU.۱۱	آموزش نرم‌افزار AutoCAD Map 3D	AP-SU۱۰
۶	زمینه نقشه- برداري	آموزش نرم‌افزار Global Mapper	SU.۱۷	کاربرد برنامه Global Mapper در مهندسی معدن	AP-SU۱۳
۷		دورسنجی	SU.۰۹	پردازش تصاویر ماهواره‌ای در فعالیت‌های معدنی با استفاده از نرم‌افزار Envi	AP-SU۱۶

۲-۱۰- 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

ردیف	نوع ارجاع	دوره آموزشی خدمات برجسته		دوره ارجاع کار معادل	
		عنوان دوره	کد دوره	عنوان دوره	کد دوره
۱	مسئولیت فنی معدن	آشنایی با قوانین معدنی	ET۰۶	آشنایی با قوانین معدنی و حرفه‌ای (بیمه و مالیات و ...)	JR-ET۰۱
۲		مسئولین فنی معدن	ET۰۷	مسئولین فنی معدن	JR-ET۰۲
۳		ایمنی کار با ماشین‌آلات معدنی	ET۴۳	ایمنی کار با ماشین‌آلات معدنی	JR-ET۰۳
۴		ایمنی کار و مقررات امداد و نجات در معادن	ET۰۱	HSE در فعالیتهای استخراجی (نشریه‌های ۶۶۹ و ۶۱۱)	JR-ET۰۴
۵		اصول استخراج شن و ماسه	ET۰۴	اصول استخراج شن و ماسه	JR-ET۰۵
۶	مسئولیت فنی معدن	اصول بازگشایی و استخراج معادن سطحی	ET۱۷	اصول بازگشایی و استخراج معادن سطحی	JR-ET۰۶
۷		زمین‌شناسی اقتصادی مقدماتی	ET۰۹	زمین‌شناسی اقتصادی مقدماتی کانسارهای استان	JR-ET۰۷
۸		مبانی متره و برآورد در معدن	ET۲۰	مبانی متره و برآورد در معدن	JR-ET۰۸

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	EX۰۲	آشنایی با قوانین معدنی و حرفه‌ای (بیمه و مالیات و ...)	JR-EX۰۱
۲		مسئولین فنی اکتشافی	EX۰۸	مسئولین فنی اکتشاف	JR-EX۰۲
۳	مسئولیت فنی اکتشاف	مبانی زمین‌شناسی و اکتشاف کاربردی	EX۰۱	مبانی زمین‌شناسی و اکتشافات کاربردی	JR-EX۰۳
۴		روش‌های تجزیه و آنالیز نمونه‌های معدنی	EX۰۵	روش‌های تجزیه و آنالیز نمونه‌های معدنی	JR-EX۰۴
۵		زمین‌شناسی اقتصادی مقدماتی کانسارهای استان	EX۱۲	زمین‌شناسی اقتصادی مقدماتی کانسارهای استان	JR-EX۰۶
۶		نمونه‌برداری عمومی	EX۰۴	نمونه‌برداری عمومی	JR-EX۰۷
۷		نقشه‌خوانی، برداشت و تهیه نقشه‌های زمین‌شناسی بزرگ مقیاس	EX۱۳	نقشه‌خوانی، برداشت و تهیه نقشه‌های زمین‌شناسی بزرگ مقیاس	JR-EX۰۸

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	MP۰۹	مسئول فنی صنایع معدنی	JR-MP۰۱
۲		ایمنی کار و مقررات امداد و نجات در صنایع معدنی	MP۱۰	HSE در صنایع معدنی	JR-MP۰۲
۳		نمونه برداری و آماده سازی آن‌ها	MP۲۸	نمونه برداری و آماده سازی نمونه	JR-MP۰۳
۴		آشنایی با قوانین صنایع معدنی	MP۱۱	آشنایی با قوانین معدنی و صنایع معدنی	JR-MP۰۴
۶		آشنایی با فرآیند تولید شن و ماسه	MP۲۲	فرآیند تولید و دانه بندی شن و ماسه	JR-MP۰۶
۹		مسئولین فنی صنایع معدنی	ME۰۹	مسئول فنی صنایع معدنی	JR-ME۰۱
۱۰		ایمنی کار و مقررات امداد و نجات در صنایع معدنی	ME۱۰	HSE در صنایع معدنی	JR-ME۰۲
۱۱		نمونه برداری و آماده سازی آن‌ها	ME۲۸	نمونه برداری و آماده سازی نمونه	JR-ME۰۳
۱۲		آشنایی با قوانین صنایع معدنی	ME۱۱	آشنایی با قوانین معدنی و صنایع معدنی	JR-ME۰۴
۱۴		تولید کاشی و سرامیک	ME۳۱	فرآیند تولید کاشی و سرامیک	JR-ME۰۷
۱۷		تولید انواع شیشه	ME۰۴	فرآیند تولید شیشه	JR-ME۰۸

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

ردیف	نوع ارجاع	دوره آموزشی خدمات برجسته		دوره ارجاع کار معادل	
		عنوان دوره	کد دوره	عنوان دوره	کد دوره
۱	ارجاع خدمات نقشه‌برداری	نقشه‌برداری معادن روباز	SU۰۱	نقشه‌برداری معدنی	JR-SU۰۱
۲		کاربرد GIS در معدنکاری	SU۱۲	کاربرد GIS در معدنکاری	JR-SU۰۲
۳		آموزش نرم‌افزار AutoCAD Map 3D	SU۱۱	آموزش نرم‌افزار AutoCAD Map 3D	JR-SU۰۳
۴		مبانی معدنکاری	SU۰۳	مبانی معدنکاری	JR-SU۰۴
۵		آشنایی با قوانین معدنی	SU۰۴	آشنایی با قوانین معدنی و حرفه ای	JR-SU۰۵
۶		ایمنی کار و مقررات امداد و نجات در معادن	SU۰۵	HSE در معدن و صنایع معدنی	JR-SU۰۶
۷		آموزش نرم‌افزار Surfer	SU۱۳	آموزش نرم‌افزار Surfer	JR-SU۰۷