

توضیحات				رسته استخراج		
پایه ۱	پایه ۲	پایه ۳	کارورز	عنوان دوره	کد دوره	ردیف
			✓	ایمنی کار و مقررات امداد و نجات در معادن	ET.01	۱
		✓	✓	مطالعات امکان سنجی در فعالیت های معدنی و نرم افزار کامفار	ET.02	۲
			✓	مقررات مواد منفجره و آتشباری	ET.03	۳
			✓	اصول استخراج شن و ماسه	ET.04	۴
		✓	✓	اصول تهیه طرح بهره برداری	ET.05	۵
			✓	آشنایی با قوانین معدنی	ET.06	۶
			✓	مسئولین فنی معدن	ET.07	۷
		✓	✓	مقدماتی GIS	ET.08	۸
			✓	زمین شناسی اقتصادی مقدماتی	ET.09	۹
		✓		اصول و مقررات بازرسی و ارزیابی ایمنی در معادن	ET.10	۱۰
	✓	✓		نقشه برداری معدنی	ET.11	۱۱
		✓		آتشباری در معادن ۱	ET.12	۱۲
		✓		اصول استخراج و فراوری سنگ های تزئینی و نما	ET.13	۱۳
	✓	✓		دیتاماین استخراجی	ET.14	۱۴
		✓		طراحی رمپ و جاده	ET.15	۱۵
		✓		محاسبه قیمت تمام شده در فعالیت های معدنی	ET.16	۱۶
		✓		اصول بازگشایی و استخراج معادن سطحی	ET.17	۱۷
	✓	✓		تحلیل پایداری و پایدارسازی شیب ها در معادن روباز	ET.18	۱۸
	✓	✓		طراحی معادن سنگ تزئینی و نما	ET.19	۱۹
✓	✓	✓		میانی متره و برآورد در معدن	ET.20	۲۰
	✓	✓		زمین شناسی اقتصادی پیشرفته	ET.21	۲۱
	✓			طراحی حفاریات زیرزمینی	ET.22	۲۲
	✓			طراحی ترابری در معادن	ET.23	۲۳
✓	✓			مقررات تهویه در معادن	ET.24	۲۴
	✓			طراحی سیستم آبکشی در معادن	ET.25	۲۵
✓	✓			سرمایه گذاری معدنی	ET.26	۲۶
	✓			ایمنی در معادن زغال سنگ	ET.27	۲۷
✓	✓			بازسازی معادن	ET.28	۲۸
✓	✓			آتشباری در معادن ۲	ET.29	۲۹
	✓			مباحث ویژه ۱	ET.30	۳۰
✓				طراحی سیستم نگهداری حفاریات معدنی	ET.31	۳۱
✓				بازرسی و تعمیر سیستم های نگهداری	ET.32	۳۲
✓				طراحی نگهداری کارگاه های استخراج	ET.33	۳۳
✓				اصول بازگشایی و استخراج معادن زیرزمینی غیر زغال	ET.34	۳۴
✓				اصول بازگشایی و استخراج معادن زیرزمینی زغال	ET.35	۳۵
✓				گاززدایی در معادن زغالسنگ	ET.36	۳۶
✓				تخریب در کارگاه های استخراج زیرزمینی	ET.37	۳۷
✓				مهندسی نشست	ET.38	۳۸
✓				مباحث ویژه ۲	ET.39	۳۹