



طرح درس مبانی استخراج مواد معدنی

تعداد واحد: نظری: ۲

نام و نام خانوادگی: محمد جواد آذین فر

دانشکده: فنی مهندسی شهید نیکبخت گروه آموزشی: معدن مرتبه دانشگاهی: استادیار
مقطع: کارشناسی

| وسایل کمک آموزشی | موضوع اصلی | جلسه |
|------------------|--|---------|
| ویدئو پروژکتور | آشنایی با صنعت معدنکاری | اول |
| ویدئو پروژکتور | اصطلاحات و مفاهیم اساسی معدنکاری | دوم |
| ویدئو پروژکتور | عملیات چالزنی | سوم |
| ویدئو پروژکتور | عملیات انفجار (معرفی انواع مواد منفجره و تاریخچه آنها) | چهارم |
| ویدئو پروژکتور | عملیات انفجار (روشهای حفر تونل ها و چاههای مختلف با استفاده از آتشباری) | پنجم |
| ویدئو پروژکتور | روشهای مکانیزه حفاریات زیرزمینی | ششم |
| ویدئو پروژکتور | نگهداری در معادن (فشار سنگها و وضعیت تنش در کارهای معدنی، معرفی مصالح نگهداری) | هفتم |
| ویدئو پروژکتور | نگهداری در معادن (روشهای مختلف نگهداری) | هشتم |
| ویدئو پروژکتور | بارگیری و ترابری در معادن | نهم |
| ویدئو پروژکتور | تهویه و ایمنی در معادن | دهم |
| ویدئو پروژکتور | روش های استخراج مواد معدنی (روباز) | یازدهم |
| ویدئو پروژکتور | روش های استخراج مواد معدنی (زیرزمینی) | دوازدهم |
| ویدئو پروژکتور | طراحی معدن | سیزدهم |
| ویدئو پروژکتور | تاسیسات بیرونی معدن | چهاردهم |
| ویدئو پروژکتور | طراحی و انتخاب تجهیزات معدنکاری | پانزدهم |
| ویدئو پروژکتور | طراحی و انتخاب تجهیزات معدنکاری | شانزدهم |

منابع مورد استفاده :

۱- مدنی حسن، اصول استخراج معدن، انتشارات دانشگاه امیرکبیر، جلد ۱ و ۲

۲- هارتمن هوارد، اصول مهندسی معدن، ترجمه مهدی یآوری، انتشارات دانشگاه صنایع و معادن ایران ۱۳۸۱

3- Lowrie, R, (2002), "SME Mining Reference" society for mining metallurgy & exploration

4- Haryman, H, "SME Mining Engineering hand book. Second edition"

روش های امتیاز دهی فعالیتها

| توضیحات | میزان امتیاز | فعالیتهای مورد نظر در طول ترم | ردیف |
|--------------------------|--------------|-------------------------------|------|
| حداکثر ۵٪ نمره نهایی | ۰/۲۵ | حضور فعال در کلاس | ۱ |
| | ۰/۵ | تهیه گزارش بازدید از معادن | ۲ |
| | ۰/۲۵ | کوئیز | ۳ |
| حداکثر ۳۵٪ نمره نهایی | ۸ | امتحان میان ترم | ۴ |
| | ۱۱ | امتحان پایان ترم | ۵ |
| | ۲۰ | جمع | |