

فرمت گزارش کارآموزی

برای هدفمند کردن کارآموزی به منظور یادگیری، تجربه و نگاه تخصصی به مقوله کارآموزی و کسب اطلاعات و داده‌های مرتبط با دروس تخصصی و آشنایی با داده‌های صنعتی و معدنی لازم است دانشجویان عزیز با راهنمایی و هدایت اساتید بزرگوار راهنما نسبت به تهیه گزارشی با فرمت ذیل اقدام نموده و فعالیت‌های کارآموزی خود را منطبق بر اطلاعات مورد نیاز گزارش برنامه‌ریزی نموده و حداکثر استفاده و کسب اطلاعات را از دوره کارآموزی را معمول دارند. بنابراین لازم است دانشجویان عزیز قبل از مراجعه به معدن موارد ذکر شده در این فرمت را با دقت مطالعه کرده و در صورت هرگونه سوال با استاد راهنمای خود مشورت کرده و رفع ابهام نمایند و در طول دوره کارآموزی با استاد راهنمای خود در تماس بوده و در نهایت گزارشی جامع و کامل تحت نظر و تأیید استاد راهنما تهیه و تحویل مدیریت گروه مهندسی معدن نمایند. نمره گزارشات پس از بررسی در جلسه مشترک اعضای گروه مهندسی معدن ثبت خواهد شد.

محتوی گزارش: حتی الامکان موارد زیر در مورد کارآموزی در معادن در گزارش نهایی آورده شود. در مورد کارآموزی‌های غیر معدنی شامل سد و تونل و یا شرکت‌ها و آزمایشگاه‌ها گزارش نهایی تحت راهنمایی استاد درس تهیه گردد.

مقدمه:

در بخش مقدمه گزارشی در مورد موقعیت جغرافیایی معدن شامل موقعیت مکانی، راه‌های دسترسی، اقلیم و شرایط آب و هوایی، وضعیت اجتماعی و فرهنگی منطقه، نحوه تامین نیروی انسانی و تعداد پرسنل و تخصص‌ها، امکانات و تجهیزات منطقه و معدن، میزان مصرف انرژی و آب و نحوه تامین آن‌ها و... ارائه شود.

فصل اول: زمین شناسی و اکتشاف

در این فصل اطلاعات زمین‌شناسی و اکتشافی معدن شامل زمین شناسی عمومی منطقه، زمین شناسی ساختاری، زمین شناسی اقتصادی، زمین شناسی تاریخی، معرفی ماده معدنی، اطلاعات سنگ‌شناسی و کانی‌شناسی و آنالیز ترکیب شیمیایی و خواص فیزیکی و شیمیایی ماده معدنی، ژنز کانسار و نقشه‌های زمین‌شناسی منطقه و اطلاعات اکتشافی شامل محدوده اکتشافی و گزارش عملیات اکتشافی انجام شده، تاریخچه اکتشاف (مقدماتی، تکمیلی و تفصیلی)، نقشه‌های اکتشافی، نقشه‌های توپوگرافی و نقشه‌های هوایی و تجزیه و تحلیل آن‌ها، اطلاعات دورسنجی و کارتوگرافی، داده‌های ژئوفیزیکی و ژئوشیمی، داده‌های حفاری و چاه پیمایی و ارزیابی ذخیره و رده‌بندی ذخیره (ذخیره قطعی و احتمالی) و مختصری در مورد قوانین اکتشاف مجوزهای قانونی و پروانه اکتشاف و بهره‌برداری و... آورده شود.

فصل دوم: استخراج و تولید

در این فصل اطلاعاتی شامل ظرفیت تولید و استخراج، نوع استخراج (زیرزمینی، روباز)، طراحی و پارامترهای طراحی معدن، میزان باطله‌برداری، عیارحد، ملاحظات و پارامترهای اقتصادی طراحی و برنامه‌ریزی تولید، نرم‌افزارهای طراحی و نقشه طراحی معدن، انفجار و پارامترهای آتشفباری، مواد منفجره و خواص آن، حفاری و تجهیزات و مشخصات دستگاه‌های حفاری، مشخصات تجهیزات برش در مورد سنگ ساختمانی، مشخصات استخراج سطحی (مشخصات پله‌ها شامل تعداد، شیب، شیب نهایی معدن، رمپ‌ها، پایداری شیب و...)، مشخصات استخراج زیرزمینی (تهویه، روشنایی، تونل‌ها، چاه‌ها، دوپل‌ها، نگهداری و...)، آب‌کشی در معدن، حمل و نقل و ترابری، بارگیری و باربری، خدمات فنی، تجهیزات، ماشین‌آلات و دستگاه‌های استخراج، الگوی اختلاط مواد معدنی و... ارائه گردد.

فصل سوم: فراوری و استحصال

در این فصل اطلاعاتی شامل کلیات کارخانه فراوری، مشخصات تجهیزات سنگ شکنی، آسیاکنی، برش و فراوری سنگ ساختمانی، روش‌های آرایش مورد استفاده (ثقلی، مغناطیسی، فلوتاسیون، فروشویی و...)، تجهیزات و تکنولوژی مورد استفاده، کنترل و اتوماسیون کارخانه، نقل و انتقال مواد (نوارنقاله، لوله‌ها و پمپ‌ها، مخازن و...)، روش‌های آب‌گیری مواد و مشخصات تیکنرها، فیلترها و خشک‌کن‌ها، تعداد محصول، محصول اصلی و محصولات جانبی، خواص محصول، مشخصات فروش و بازار مصرف محصول، کنترل کیفیت، نحوه ذخیره باطله، سد باطله‌ها و... آورده شود.

فصل چهارم: ایمنی، بهداشت و محیط زیست:

در این فصل اطلاعاتی شامل تدابیر ایمنی تجهیزات، گازخیزی معادن زیرزمینی، ریزش دیواره‌ها و تونل‌ها، مشکلات و تهدیدهای سلامت کارکنان، مسائل و اثرات زیست محیطی ناشی از معدن‌کاری، چگونگی ذخیره و دفع باطله‌ها، تصاعدات گازی، مواد شیمیایی مورد استفاده و خواص آن‌ها (سمیت، اشتعال‌پذیری، فراریت و...)، پساب‌ها، زهاب‌های اسیدی و نحوه کنترل و دفع پسماندها و... ارائه شود.

فصل پنجم: آزمایشگاه‌ها و خدمات آزمایشگاهی:

در این فصل اطلاعاتی شامل انواع تجهیزات و روش‌های آنالیز خواص شیمیایی و مکانیکی مواد و نحوه کار روش‌ها، روش‌های شیمی تر و آنالیز دستگامی، نمونه‌گیری و نحوه آماده‌سازی نمونه برای انجام آنالیزها، دستورالعمل انجام آزمایش‌های آزمایشگاهی و خدمات آزمایشگاهی و... آورده شود.

توضیحات و ملاحظات: رعایت موارد زیر در تهیه گزارش اکیداً توصیه می‌گردد.

1. لازم است در صورت امکان دانشجوی از تمام قسمت‌های معدن عکس تهیه کرده و در گزارش ارائه دهد.
2. گزارش باید دارای صفحه عنوان، فهرست مطالب، صفحه‌بندی و فهرست مراجع باشد.
3. حتی الامکان شیوه نگارش مطالب مطابق جدول زیر باشد.

عناوین اصلی با فونت B Nazanin پررنگ با اندازه قلم 16

عناوین فرعی با فونت B Nazanin پررنگ با اندازه قلم 14

متن گزارش با فونت B Nazanin با اندازه قلم 14

عناوین جداول و اشکال با فونت B Nazanin پررنگ با اندازه قلم 12

محتوی جداول و اشکال با فونت B Nazanin با اندازه قلم 10

در همه موارد فونت لاتین مورد استفاده در عناوین و متن 2 اندازه کوچک‌تر از فونت فارسی و با فونت Times New Roman باشد.

4. فایل Word و PDF گزارش نیز به همراه گزارش صحافی شده (صحافی فنی کافی است) باید تحویل گردد.

موفق و کامیاب باشید

مدیریت گروه مهندسی معدن