

بنام خدا

«فرم طرح درس»

دانشکده: فنی و مهندسی رشته: مهندسی معدن گرایش: فرآوری مواد معدنی مقطع: دکتری
نام درس: کنترل و دفع مواد زائد و پسابها تعداد واحد نظری: ۲ تعداد واحد عملی: * عنوان درس پیشنهادی: ندارد
نام مدرس: دکتر فرشاد رشیدی نژاد تمام وقت ■ نیمه وقت □ مدعو □ محل برگزاری: کلاس ■ آزمایشگاه □

❖ اهداف کلی دوره:

✓ آشنائی با روش های کنترل و دفع مواد آلاینده محیط زیست در معادن و صنایع معدنی

❖ نتایج یادگیری:

- ✓ کنترل و دفع باطله های معدن و فرآوری
- ✓ جلوگیری از تشکیل و روش های تصفیه زهاب های اسیدی معدن
- ✓ مدیریت مواد آلاینده و خطرناک
- ✓ طراحی و اجرای پایش و ممیزی

رئوس مطالب	
هفته اول	مروری بر توسعه پایدار در معادن و صنایع معدنی
هفته دوم	آلودگی های هوایی، صدا و لرزش
هفته سوم	آلودگی آب، مدیریت حوضه آبریز
هفته چهارم	نگهداری و بهینه سازی سیستم آب معدن
هفته پنجم	جلوگیری از تشکیل و روش های تصفیه زهاب های اسیدی حاوی فلزات
هفته ششم	کوئیز و معرفی پروژه
هفته هفتم	روش های کنترل و دفع باطله های معدن و فرآوری
هفته هشتم	برنامه ریزی و طراحی تأسیسات ذخیره باطله فرآوری
هفته نهم	بازسازی و مراقبت از تأسیسات ذخیره باطله فرآوری
هفته دهم	سیانید و محیط زیست
هفته یازدهم	تصفیه، بازیابی و استفاده مجدد از سیانید
هفته دوازدهم	مدیریت مواد خطرناک
هفته سیزدهم	طراحی و اجرای پایش و ممیزی
هفته چهاردهم	ارائه پروژه
هفته پانزدهم	ارائه پروژه

رئوس مطالب	
ارائه پروژه	هفته شانزدهم

❖ نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجو در طی دوره:

- کوئیز ✓
- پروژه ✓
- امتحان پایان ترم ✓

❖ منابع مطالعاتی برای کنترل و دفع مواد زائد و پساب‌ها:

1. Commonwealth of Australia, *Leading Practice Sustainable Development Program for the Mining Industry Handbooks*, (Commonwealth Government - Department of Industry, Innovation and Science) ISBN 978-1-921812-48-4