

## بنام خدا

### «فرم طرح درس»

دانشکده: فنی و مهندسی رشته مهندسی معدن گرایش: فرآوری مواد معدنی مقطع: کارشناسی ارشد

نام درس: کانی شناسی فرآیند تعداد واحد نظری: ۲ تعداد واحد عملی: ۰

نام مدرس: معصومه کردپریجائی تمام وقت نیمه وقت مدعو محل برگزاری: کلاس آزمایشگاه

هدف کلی درس: آشنایی با مدل‌های ریاضی فرآیندها، شبیه‌سازی کامپیوتری مسیرهای فرآوری و آشنایی با نرم‌افزارها و الگوریتم آنها، کنترل مدارهای فرآوری و انواع سیستمها و تجهیزات کنترلی

#### رئوس مطالب

|              |  |
|--------------|--|
| هفته اول     | مقدمه ای بر کانی شناسی فرآیند و اهمیت درس                    |
| هفته دوم     | نقش کانی شناسی و کانی شناسی فرآیند در فرآوری مواد معدنی      |
| هفته سوم     | پارامترهای مطالعاتی و اصول عمومی کانی شناسی فرآیند در فرآوری |
| هفته چهارم   | روشهای آنالیز و شناسایی مواد معدنی ۱                         |
| هفته پنجم    | روشهای آنالیز و شناسایی مواد معدنی ۲                         |
| هفته ششم     | کانی شناسی فرآیند و فرآوری مسیف سولفیدهای فلزات پایه         |
| هفته هفتم    | ارتباط بین خواص مواد معدنی و شناورشدگی آنها                  |
| هفته هشتم    | ارایه پروژه های درسی   |
| هفته نهم     | کانی شناسی فرآیند طلا  |
| هفته دهم     | کانی شناسی فرآیند ذخایر مس پورفیری                           |
| هفته یازدهم  | خواص کانی شناسی و فرآوری کانسنگهای آهن                       |
| هفته دوازدهم | کانی شناسی فرآیند مواد معدنی و کانی‌های صنعتی ۱              |
| هفته سیزدهم  | کانی شناسی فرآیند مواد معدنی و کانی‌های صنعتی ۲              |
| هفته چهاردهم | کانی شناسی فرآیند باطله ها و سنگهای باطله                    |
| هفته پانزدهم | واکنشهای اکسیداسیون سولفیدها و احیای زهکشی آبهای اسیدی       |
| هفته شانزدهم | ارائه پروژه دانشجویان  |

توجه: در صورت تغییر مباحث و نحوه تدریس درس در هر نیمسال لازم است فرم مربوطه مجدداً توسط استاد محترم تکمیل و جهت به روز رسانی در اختیار آموزش دانشکده و سایت واحد قرار گیرد.

نحوه ارزشیابی دانشجویان در طی دوره:

۱. حضور و فعالیتهای کلاس: ۲ نمره
۲. تکالیف و پروژه‌های کلاسی: ۴ نمره
۳. امتحان پایان ترم: ۱۴ نمره

- 1- Zhou, J., 2012, Process mineralogy ad application in mineral processing and extractive metallurgy, First International Metallurgical Meeting, Peru.
- 2- Petruk, W., 2000, Applied mineralogy in the mining industry, Elsevier.

۳- مقالات روز در مجلات معتبر

۴- مطالعات موردی در گزارشها و پایان نامه ها