



آزمایشگاه کانه آرایی

دوره کارشناسی رشته: مهندسی معدن

نام استاد: مرضیه حسینی نسب

زمان و مدت برگزاری کلاس: چهارشنبه ها از ساعت ۰۹:۳۰ تا ۱۱:۳۰

نحوه رفع اشکال: در کلاسهای آنلاین هر هفته یا از طریق سامانه Ims یا در گروه واتس آپ که برای این درس تشکیل می شود.

تعداد جلسات کلاس: ۱۴ جلسه

در این درس قسمتهای مهم فرآوری مواد مورد بحث قرار می گیرد. علاوه بر آشنایی دانشجویان با عملیات و دستگاههای اصلی جداسازی، مکانیزم های حاکم بر آنها نیز تشریح می شود. تاکید این درس بر جنبه های مهندسی کانه آرایی است. انجام آزمایش های مختلف با دستگاههای جداسازی و پرمیاری سازی موجود در آزمایشگاه و تاکید بر نکات مهم در انجام هر آزمایش، هدف اصلی این درس است. انتظار می رود دانشجویان با گذراندن این درس، قسمتهای مختلف عملیات فرآوری مواد را فرا گیرد و قادر باشد با توجه به مکانیزم های حاکم بر آنها با تغییر پارامترها حالت بهینه را مشخص کند. ارزیابی نحوه کارکرد دستگاههای مورد استفاده در کارخانه های کانه آرایی از جمله توانایی هایی است که دانشجویان باید در این درس کسب کنند.

وسایل آموزشی: تخته وایت برد، جزوه تدریس استاد، فیلم های آموزشی برای انجام آزمایشهای مختلف، فیلم هایکمک آموزشی

- ارائه گزارش کار در هر جلسه برای هر آزمایش توسط دانشجویان بصورت تک نفره (مدت ارائه فقط یک هفته می باشد).
- کلاس، هفته در میان بصورت آنلاین برگزار می شود.
- پرسش از دانشجویان از مباحث جلسات گذشته، پاسخگویی به سوالات دانشجویان و رفع اشکال توسط استاد بخش مهم کلاسهای آنلاین خواهد بود. بنابراین به دانشجویان محترم توصیه می شود مطالب جلسات گذشته را حتماً مرور کنند.

کتابهای درسی:

1. B.A. Wills, "Mineral Processing Technology", Sixth Edition, Program Press, England, 1997.
۲. صمد بنیسی، مسائل کاربردی کانه آرایی و فلوتاسیون، جلد اول و دوم، انتشارات دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ۱۳۹۸.
3. E.G. Kelly, D.J. Spottiswood, "Introduction to mineral processing", Mineral Engineering Services, Australia, 1989.
۴. حسین نعمت اللهی، کانه آرایی، جلد اول، چاپ هفتم، انتشارات دانشگاه تهران، تهران، ۱۳۹۵.
۵. بهرام رضایی، تکنولوژی فرآوری مواد معدنی، خردایش و طبقه بندی، انتشارات نور، تهران، ۱۳۸۳.

نحوه ارزیابی دانشجو:

- ۲ نمره حضور موثر و پرسش و پاسخ در کلاسهای آنلاین
- ۱۲ نمره گزارش کار آزمایش ها
- ۶ نمره امتحان نهایی (تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/۱۸)

شماره هفته	تاریخ تشکیل کلاس	رئوس مطالب
۱	۱۴۰۰/۱۱/۲۷	معرفی کتابها و منابع درس، نحوه ارزشیابی
۲	۱۴۰۰/۱۲/۰۴	
۳	۱۴۰۰/۱۲/۱۱	آشنایی با کار در آزمایشگاه کانه آرای و تاکید بر لزوم رعایت احتیاط
۴	۱۴۰۰/۱۲/۱۸	جلسه آنلاین رفع اشکال
۵	۱۴۰۱/۱۲/۲۵	نحوه آماده سازی نمونه معرف
۶	۱۴۰۱/۰۱/۱۷	جلسه آنلاین رفع اشکال
۷	۱۴۰۱/۰۱/۲۴	آشنایی با مراحل سرندکنی
۸	۱۴۰۱/۰۱/۳۱	جلسه آنلاین رفع اشکال
۹	۱۴۰۱/۰۲/۰۷	نحوه کار با سنگ شکن فکی
۱۰	۱۴۰۱/۰۲/۱۴	جلسه آنلاین رفع اشکال
۱۱	۱۴۰۱/۰۲/۲۱	نحوه کار با سنگ شکن مخروطی
۱۲	۱۴۰۱/۰۲/۲۸	جلسه آنلاین رفع اشکال
۱۳	۱۴۰۱/۰۳/۰۴	نحوه کار با هیدروسیکلون

جلسه آنلاین رفع اشکال	۱۴۰۱/۰۳/۱۱	۱۴
امتحان نهایی	۱۴۰۱/۰۳/۱۸	۱۵