

چارت درسی رشته مهندسی معدن-گرایش فرآوری مواد معدنی مقطع کارشناسی ارشد سال تصویب سرفصل ۱۳۹۲ و رودی ۱۳۹۴ نیمسال اول به بعد

ترم اول

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد		نوع درس
		نظری	عملی	
۱	مبانی هیدرومتالورژی و آزمایشگاه	۲	۱	جبرانی
۲	فلوتاسیون	۲	-	جبرانی
۳	کانی شناسی فرایند	۲	-	اختیاری
۴	فرآوری مواد معدنی غیرفلزی	۲	-	اختیاری
۵	پدیده های سطحی	۲	-	اختیاری
۶	کانه ارایبی پیشرفته	۲	-	الزامی
*	توضیحات: مجموعاً ۱۳ واحد (۵ واحد جبرانی، ۶ واحد اختیاری و ۲ واحد الزامی)			

ترم دوم

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد		نوع درس
		نظری	عملی	
۱	هیدرومتالورژی پیشرفته	۳	-	الزامی
۲	فلوتاسیون پیشرفته	۲	-	الزامی
۳	خردایش پیشرفته	۲	-	الزامی
۴	فرآوری عناصر نادر خاکی و رادیواکتیو	۲	-	اختیاری
۵	مدیریت و بازیافت باطله ها و قراضه ها	۲	-	اختیاری
۶	سمینار	۲	-	الزامی
*	توضیحات: مجموعاً ۱۳ واحد (۷ واحد الزامی و ۴ واحد اختیاری)			

ترم سوم

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد		نوع درس
		نظری	عملی	
۱	روش تحقیق	۲	-	جبرانی
۲	طراحی و تحلیل آزمایش ها مدل سازی، شبیه سازی و مبانی کنترل سیستم های فرآوری مواد معدنی	۲	-	اختیاری
		۳	-	الزامی
*	توضیحات: مجموعاً ۷ واحد (۳ واحد الزامی، ۲ واحد اختیاری و ۲ واحد جبرانی)			

ترم چهارم

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد		نوع درس
		نظری	عملی	
۱	پایان نامه	-	۶	الزامی
*	توضیحات:			