

چارت درسی رشته مهندسی معدن - گرایش فراوری مواد معدنی مقطع دکتری سال تصویب سرفصل ۱۳۹۲ ورودی ۱۳۹۴ نیمسال اول به بعد

ترم اول				
ردیف	عنوان درس	تعداد واحد		نوع درس
		نظری	عملی	
۱	مدل سازی، شبیه سازی و مبانی کنترل سیستم های فراوری مواد معدنی	۳	-	جبرانی
۲	هیدرومتالورژی پیشرفته	۳	-	جبرانی
۳	روش تحقیق، مقاله و رساله نویسی پیشرفته	۲	-	جبرانی
۴	زبان تخصصی پیشرفته	۲	-	جبرانی
۵				
*	توضیحات: مجموعاً ۱۰ واحد جبرانی			

ترم دوم				
ردیف	عنوان درس	تعداد واحد		نوع درس
		نظری	عملی	
۱	اصول طراحی کارخانه های فراوری مواد معدنی	۲	-	اختیاری
۲	مدیریت صنعتی در معادن و کارخانه های فراوری مواد معدنی	۳	-	اختیاری
۳	پیشرفت های جدید در تجهیزات فراوری مواد معدنی	۲	-	اختیاری
۴	مباحث ویژه	۲	-	اختیاری
۵	سمینار ۱	۱	-	اختیاری
*	توضیحات: مجموعاً ۱۰ واحد اختیاری			

ترم سوم				
ردیف	عنوان درس	تعداد واحد		نوع درس
		نظری	عملی	
۱	کنترل و دفع مواد زائد و پسابها	۳	-	اختیاری
۲	الکتروشیمی در فراوری مواد معدنی	۳	-	اختیاری
۳	انتقال جرم و حرارت	۲	-	اختیاری
*	توضیحات: مجموعاً ۸ واحد اختیاری			

ترم چهارم				
ردیف	عنوان درس	تعداد واحد		نوع درس
		نظری	عملی	
۱	امتحان جامع			
*	توضیحات:			