

بسمه تعالی

دانشگاه سمنان - دانشکده مهندسی مواد و متالورژی

طرح درس

نام درس: تولید فلزات غیر آهن ۲
مقطع: کارشناسی
پیشنیاز: اصول استخراج ۲ (هیدرومتالورژی)
تعداد واحد: ۳
رشته: مهندسی مواد - استخراج فلزات
نیمسال: دوم ۹۷-۹۸

هفته اول	<u>مس</u> : تاریخچه تولید مس، خواص و کانی‌ها
هفته دوم	پرعیار سازی و آماده سازی خاکه
هفته سوم	روشهای استخراج مس (پیرومتالورژی مس و معرفي فرآیندها)
هفته چهارم	فرآیندهای پیوسته استخراج پیرومتالورژیکی مس - تصفیه مس
هفته پنجم	هیدرومتالورژی مس (اصول، انواع روش‌ها، بایولیچینگ، استخراج حلالی و الکترووینینگ)
هفته ششم	<u>طلا</u> : خواص، کاربردها و کانی‌ها - تاریخچه تولید طلا
هفته هفتم	فرآیند سیانیداسیون طلا و بازیابی طلا از آن - ذغال فعال و مکانیزم جذب
هفته هشتم	الکترووینینگ طلا - فعالسازی مجدد ذغال - تصفیه طلا
هفته نهم	<u>نیکل</u> : خواص، کاربردها و کانی‌ها و آماده سازی خاکه
هفته دهم	فرآیندهای پیرومتالورژیکی تولید نیکل
هفته یازدهم	هیدرومتالورژی نیکل
هفته دوازدهم	فرآیندهای تصفیه نیکل
هفته سیزدهم	<u>نقره</u> : معرفي، خواص، کاربردها و کانی‌ها و آماده سازی خاکه
هفته چهاردهم	ملقمه سازی و سیانیداسیون نقره
هفته پانزدهم	ذغال فعال - تصفیه نقره
• برگزاری امتحان میانترم از تولید مس و تولید طلا	