

بسمه تعالی

دانشگاه سمنان - دانشکده مهندسی مواد و متالورژی

طرح درس

نام درس: فولادسازی
مقطع: کارشناسی
مدرس: دکتر کوهستانی

تعداد واحد: ۲
رشته: مهندسی مواد - استخراج فلزات
نیمسال: دوم ۹۷-۹۸

اصول ترمودینامیک و شیمی-فیزیک فولادسازی	هفته اول
معرفی فاز سرباره، تئوری‌ها و نقش آن بر فولادسازی	هفته دوم
معرفی فرآیند بسمر و توماس و اصول فولادسازی آنها	هفته سوم
فولادسازی با کوره اجاق باز (Open Hearth)	هفته چهارم
کنورتور اکسیژنی-قلیایی دمش از بالا (LD)، معرفی و اجزا	هفته پنجم
نحوه عملکرد کنورتور LD و ارتقاء عملکرد آن	هفته ششم
برگزاری آزمون میانترم	هفته هفتم
کنورتور اکسیژنی-قلیایی دمش از پایین	هفته هشتم
کوره الکتریکی فولادسازی و اجزای کوره	هفته نهم
عملکرد کوره الکتریکی در تولید فولاد و ارتقای آن	هفته دهم
فولادسازی ثانویه، ضرورت و انواع روش‌های مورد استفاده	هفته یازدهم
معرفی فرآیندهای گاززدایی فولاد	هفته دوازدهم
فروآلیاژها، کاربرد و اصول اولیه ساخت آنها	هفته سیزدهم
انواع فروآلیاژها و نحوه تولید هر یک از آنها	هفته چهاردهم
کنترل آلودگی و مشکلات زیست محیطی و نیز استفاده از گرمای	هفته پانزدهم
کتاب فولادسازی، ترجمه حسن کوهستانی و اسماعیل عمادالدین، نویسنده چاکر ابارتی ۱. کی، انتشارات دانشگاه سمنان، ۱۳۹۶.	