

بنام خدا

دانشکده: فنی و مهندسی رشته: مهندسی مواد گرایش: متالورژی صنعتی / سرامیک مقطع: کارشناسی نام درس: عملیات حرارتی

تعداد واحد نظری: ۳ عنوان درس پیشنهادی: خواص فیزیکی ۲ نام مدرس: محمدجواد نیری نوع همکاری: تمام وقت محل برگزاری: کلاس

هدف کلی درس:

هفته	رئوس مطالب
۱	مقدمه تعریف عملیات حرارتی
۲	نمودار آهن- کربن
۳	تاثیر عناصر آلیاژی بر نمودار و خواص فولادها، طبقه بندی و انواع فولادها
۴	فولادهای زنگ نزن و maraging
۵	چدن
۶	آستنیت و پرلیت
۷	مارتنزیت و بینیت
۸	منحنی‌های استحاله
۹	سختی و سختی پذیری
۱۰	
۱۱	آنیل و نرماله
۱۲	
۱۳	تمپر
۱۴	عملیات سطحی
۱۵	عیوب در عملیات حرارتی
۱۶	انتخاب نوع عملیات حرارتی بر اساس خواص مورد نظر در فولادهای آلیاژی

نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجوی در طی دوره: امتحان میان ترم، پایان ترم، فعالیت کلاسی، امتحان کلاسی

منابع مطالعاتی: کتاب عملیات حرارتی دکتر محمدعلی گلغدار