



ملاحظات	<p>نام مدرس: مردعلی یوسف پور مراجع اصلی: 1. Corrosion of alloys at high temperature (by: Han Koch), 4 High temperature Corrosion (by: R.A. Rap), 3: ASM Handbook, Corrosion, Vol.13</p> <p>گروه آموزشی: ۵۰۰اد</p> <p>طرح درس جنبه های مکانیکی خوردگی داغ</p>	
	<p>هفته ۱: ارائه عناوین کلی سرفصل‌ها و زیر سرفصل‌ها، ارائه منابع و مراجع، مقدمه‌ای بر انواع خوردگی‌ها در شرایط دما بالا، مقدمه‌ای بر تقسیم‌بندی انواع محیط از نظر شرایط موجود</p>	
	<p>هفته ۲: بررسی انواع نمک‌های مذاب و اهمیت و کاربرد آنها در صنعت، بررسی شیمی نمک‌های مذاب، بررسی نقش ناخالصی‌ها در فتار خوردگی نمک‌های مذاب</p>	
	<p>هفته ۳: بررسی ترمودینامیک و سنتیک نمک‌های مذاب بر رفتار خوردگی نمک‌های مذاب</p>	
	<p>هفته ۴: بررسی شرایط پایداری لایه‌های اکسیدی بر اساس تغییرات پتانسیل و فشار جزئی اکسیژن و مقایسه این نمودار با نمودار پوربه در محیط‌های آبی، آزمون استاندارد بررسی رفتار خوردگی نمک‌های مذاب، بررسی فرایند خالص سازی نمک‌های مذاب</p>	
	<p>هفته ۵: نمک‌های مذاب نیترات‌ها و نیتریت‌ها، بررسی رفتار خوردگی آلیاژ‌های پایه آهن بر اساس نمودار تغییرات پتانسیل و فشار جزئی اکسیژن، ارزیابی نتایج آزمون خوردگی برای انتخاب مواد مناسب در برابر خوردگی نمک‌های مذاب، بررسی مکانیزم خوردگی توسط نمک‌های مذاب مورد مطالعه</p>	
	<p>هفته ۶: نمک‌های مذاب فلوریدی، اهمیت و نقش نمک‌های مذاب فلوریدی در صنعت، شناخت انواع نمک‌های مذاب فلوریدی، مکانیزم خوردگی توسط نمک‌های فلوریدی، ترمودینامیک خوردگی در نمک‌های مذاب فلوریدی</p>	
	<p>هفته ۷: ارزیابی مقاومت به خوردگی آلیاژ‌های پایه آهنی و غیر آهنی در برابر نمک‌های مذاب فلوریدی</p>	
	<p>هفته ۸: بررسی تاثیر پدیده انتقال جرم و حرارت بر رفتار خوردگی انواع نمک‌ای فلوریدی</p>	
	<p>هفته ۹: مقدمه‌ای بر رفتار خوردگی فلزات مذاب، اهمیت صنعتی کاربرد فلزات مذاب به غیر آلیاژ سازی، بررسی مکانیزم خوردگی فلزا مذاب، بررسی مکانیزم انحلال</p>	
	<p>هفته ۱۰: بررسی نقش پدیده انتقال جرم و حرارت در فرایند انحلال فلزات در مذاب فلزات و بررسی کمی مکانیزم انحلال</p>	
	<p>هفته ۱۱: بررسی مکانیزم خوردگی توسط فلزات مذاب براساس انحلال ناخالصیها و انجام واکنش‌های داخلی و بررسی رفتار محصولات خوردگی در نوع واکنش‌های مربوط به خوردگی</p>	
	<p>هفته ۱۲: ترمودینامیک و سنتیک خوردگی فلزات مذاب براساس انحلال ناخالصیها</p>	
	<p>هفته ۱۳: بررسی رفتار خوردگی فلزات مذاب براساس مکانیزم آلیاژ سازی و مکانیزم احیا ترکیبی</p>	

هفته ۱۴: ارزیابی انتخاب مواد مقاوم در برابر رفتار خورندگی فلزات مذاب بر اساس مکانیزم و تدابیر حفاظتی

هفته ۱۵: مقدمه‌ای بر انواع محیطهای اکسیدان، تاریخچه بررسی پدیده اکسیداسیون، بررسی سنتیک و ترمودینامیک اکسیداسیون، بررسی داده‌های ترمودینامیکی دما بالا، اکسیدهای پایدار و ناپایدار

هفته ۱۶: بررسی دیاگرام پایداری ایزوترم، بررسی سنتیک خوردنگی در گازهای خورندۀ ساختار معیوب اکسیدها، رشد همبافت در اکسیدها، بررسی معادلات اکسیداسیون

امتحان پایان ترم

۱۷ نمره و سه نمره

سیمنار