

بسمه تعالی		
مشخصات کلی	عنوان درس: حفاظت کاتدی و آندی	گرایش: کارشناسی ارشد مهندسی خوردگی
	پیش نیاز: خوردگی پیشرفته	مکان تشکیل کلاس: سمعی و بصری گروه مهندسی مواد
	نام مدرس: سید روحاله موسوی	رتبه علمی: استادیار
		آدرس ایمیل: mousavi@scu.ac.ir
هدف کلی	آشنایی با روش‌های متداول کاهش خوردگی	
هدف خاص	شناسایی و طراحی سیستم‌های حفاظت کاتدی و آندی	
نحوه ارزشیابی	۱- فعالیت کلاسی و رعایت نظم ۲- امتحان میان‌ترم ۳- پروژه و طراحی یک نمونه سیستم حفاظت کاتدی ۴- امتحان پایان‌ترم	توضیحات: ۱- استفاده از تلفن همراه به هر شکلی در کلاس نمره منفی خواهد داشت. ۲- هر جلسه حضور و غیاب صورت خواهد گرفت ولی به غیبت نمره منفی داده نخواهد شد. ۳- در صورت داشتن غیبت غیرموجه هیچ ارفاقی در نمره نهایی شامل دانشجوی نخواهد شد.
روش تدریس	- بیان مفاهیم - معرفی روش‌های متداول حفاظت کاتدی - آشنایی دانشجویان با شبیه‌سازی سیستم‌های حفاظت کاتدی از طریق معرفی پروژه	
هفته اول	جلسه آشنایی و نحوه‌ی ارزشیابی	
هفته دوم	اصول کلی حاکم بر پدیده خوردگی	

اصول کلی حفاظت کاتدی	هفته سوم
جنبه‌های برقی حفاظت کاتدی	هفته چهارم
نظریه الکتروشیمیایی حفاظت کاتدی	هفته پنجم
انواع حفاظت کاتدی: روش آند فدا شونده	هفته ششم
محاسبات در طراحی حفاظت کاتدی به روش آند فدا شونده	هفته هفتم
امتحان میان ترم	هفته هشتم
انواع حفاظت کاتدی: روش اعمال جریان	هفته نهم
محاسبات در طراحی حفاظت کاتدی به روش اعمال جریان	هفته دهم
پارامترهای مهم در طراحی سیستم حفاظت کاتدی	هفته یازدهم
پارامترهای مهم در طراحی سیستم حفاظت کاتدی	هفته دوازدهم

روش‌های ارزیابی حفاظت کاتدی	هفته سیزدهم
جریان‌های سرگردان	هفته چهاردهم
حفاظت آندی	هفته پانزدهم
سمینار	هفته شانزدهم