

## بنام خدا

« فرم طرح درس »

دانشکده: فنی و مهندسی رشته: مهندسی مواد گرایش: جوشکاری مقطع: کارشناسی ارشد  
 نام درس: بازرسی و کنترل کیفی جوش تعداد واحد نظری: ۲ تعداد واحد عملی: عنوان درس پیشنهادی: متالورژی پیشرفته جوش  
 نام مدرس: احمدعلی آماده تمام وقت □ نیمه وقت □ مدعو □ محل برگزاری: کلاس □ آزمایشگاه □

هدف کلی درس: کنترل کیفیت و بازرسی خطوط جوش به روشهای مخرب و غیرمخرب، اشنائی با استانداردهای موجود در این زمینه

رئوس مطالب	
هفته اول	فصل اول – کیفیت خطوط جوش و اهمیت کنترل آن
هفته دوم	فصل دوم – مستندات کیفیت (کد – استاندارد و ....)
هفته سوم	فصل سوم – بازرسی چشمی خطوط جوش
هفته چهارم	فصل چهارم – بازرسی خطوط جوش با مایعات نافذ، نافذهای خاص
هفته پنجم	فصل پنجم – رادیوگرافی خطوط جوش
هفته ششم	ادامه فصل پنجم
هفته هفتم	فصل ششم – بازرسی جوش با امواج فراصوتی
هفته هشتم	ادامه فصل ششم
هفته نهم	فصل هفتم – بازرسی خطوط جوش با ذرات مغناطیسی
هفته دهم	فصل هشتم – بازرسی خطوط جوش با جریانهای فوکو
هفته یازدهم	فصل نهم – نشت سنجی جوشها و مخازن تحت فشار
هفته دوازدهم	فصل دوازدهم – بازرسی به روش نشر آوایی
هفته سیزدهم	فصل دوازدهم – بازرسیهای مخرب جوشها (آزمونهای مکانیکی، متالوگرافی و شیمیائی، آزمونهای صلاحیت جوشکاران)
هفته چهاردهم	ادامه فصل دوازدهم
هفته پانزدهم	بررسی استانداردهای کیفیت جوشها و معیارهای پذیرش عیوب
هفته شانزدهم	ادامه بررسی استانداردها

توجه: در صورت تغییر مباحث و نحوه تدریس درس در هر نیمسال لازم است فرم مربوطه مجدداً توسط استاد محترم تکمیل و جهت به روز رسانی در اختیار آموزش دانشکده و سایت واحد قرار گیرد.

نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجویان در طی دوره:

حضور کلاسی – سمینار – امتحان پایان ترم

منابع مطالعاتی:

B. Raj, Non-Destructive Testing of Welds

–۱

–۲

–۳

–۴