

بنام خدا

« فرم طرح درس »

دانشکده: منابع طبیعی و محیط زیست رشته: مهندسی انرژی گرایش: - مقطع: کارشناسی
نام درس: نقشه کشی صنعتی تعداد واحد نظری: ۱ تعداد واحد عملی: ۱ عنوان درس پیشنهادی:
نام مدرس: دکتر اشکان عبدالی سوسن تمام وقت □ نیمه وقت □ مدعو □ محل برگزاری: کلاس □ آزمایشگاه □

هدف کلی درس:

آشنایی با مبانی و اصول نقشه کشی فرایندهای یک سیکل حرارتی، ترمودینامیکی و نحوه رسم آنها جهت شبیه سازی و پیاده سازی فرایند

رئوس مطالب	
مبانی و اصول نقشه کشی	هفته اول
ادامه تشریح اصول نقشه کشی و معرفی مقدماتی نرم افزار VISIO از سری نرم افزارهای ماکروسافت آفیس	هفته دوم
رسم چند مدار و شکل ساده جهت آشنایی با نحوه انجام کار	هفته سوم
شرح اختصارات و نشانه های انواع حجم کنترل و لوازم جانبی در نقشه های صنعتی	هفته چهارم
رسم حجم کنترل و تجهیزات صنعتی و لوله کشی ها و نمای برش مقطعی آنها، نما از بالا، پایین و نمای جانبی	هفته پنجم
سایز بندی لوله ها، تبدیل، سه راهی، لوپ و EXPANSION در لوله های انتقال سیال	هفته ششم
معرفی نمونه پلان چندین سایت صنعتی و شرح جریانها	هفته هفتم
معرفی برخی حجم کنترل مهم و رسم آنها، انواع توربین گاز، توربین بخار	هفته هشتم
امتحان میان ترم	هفته نهم
معرفی انواع پمپ و نحوه رسم آنها	هفته دهم
معرفی انواع مبدل حرارتی و نحوه رسم آنها	هفته یازدهم
معرفی سیستم های تبرید و نحوه رسم یک نمونه ساده	هفته دوازدهم
معرفی اتاق احتراق، مبدل بازیافت حرارتی (HRSG) و نحوه رسم آنها	هفته سیزدهم
معرفی سیستم های تهویه مطبوع و نحوه رسم یک نمونه	هفته چهاردهم
تعریف منبع انبساط، منبع ذخیره، منبع روزانه و برج خنک کن	هفته پانزدهم
رفع اشکال	هفته شانزدهم

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

نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجوی در طی دوره:

واحد نظری شرح وظایف تجهیزات معرفی شده + رسم مدار جریانات یک فرایند به عنوان کار عملی

منبع مطالعاتی: