

بنام خدا

« فرم طرح درس »

دانشکده: فنی و مهندسی رشته: مهندسی هسته ای گرایش: پرتو پزشکی..... مقطع: کارشناسی

نام درس: مقدمه ای بر تکنولوژی نیروگاه های هسته ای تعداد واحد نظری: 3 تعداد واحد عملی: عنوان درس پیشنهادی:

..... نام مدرسی: دکتر جهان فرنیبا تمام وقت نیمه وقت مدعو محل برگزاری: کلاس آزمایشگاه

هدف کلی درس :

رئوس مطالب	
هفته اول	مقدمه ای از شکافت هسته ای در قلب راکتور هسته ای
هفته دوم	ترمودینامیک سیکلهای قدرت..... power cycles
هفته سوم	مروری بر مکانیک سیالات و انتقال حرارت.... fluid mechanics and heat transfer
هفته چهارم	مکانیزم تولید حرارت در راکتورهای هسته ای..... heat generation in Reactor core
هفته پنجم	فیزیک راکتور و طراحی نوترونیکی..... reactor neutronic design basis
هفته ششم	مبانی طراحی ترموهیدرولیکی راکتور..... reactor thermal hydraulics design basis
هفته هفتم	تشریح عملکرد راکتورهای PWR (VVER)..... PWR (VVER) Reactors descriptions
هفته هشتم	تشریح عملکرد راکتور VVER-1000 BUSHEHR..... Bushehr VVER-1000 Reactor descriptions
هفته نهم	تشریح عملکرد راکتورهای BWR..... BWR Reactors descriptions
هفته دهم	تشریح عملکرد راکتورهای CANDU..... CANDU Reactors descriptions
هفته یازدهم	تشریح عملکرد راکتورهای LMFBR..... LMFBR Reactors descriptions
هفته دوازدهم	تشریح عملکرد راکتورهای HTGR..... HTGR Reactors descriptions
هفته سیزدهم	تشریح عملکرد راکتورهای نسل چهارم..... next generation Reactors descriptions
هفته چهاردهم	تشریح عملکرد سیستمهای حفاظ سازی راکتورها..... ECCS systems functions
هفته پانزدهم	ایمنی راکتورهای هسته ای..... safety of nuclear reactors
هفته شانزدهم	تشریح حوادث وخیم نیروگاههای هسته ای..... sever accident in nuclear power plants

توجه: 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:

منابع مطالعاتی:

- 1
- 2
- 3
- 4