

## بنام خدا

### « فرم طرح درس »

دانشکده: فنی و مهندسی رشته: مهندسی هسته ای گرایش: راکتور ..... مقطع: کارشناسی ارشد .....

نام درس: تکنولوژی نیروگاههای هسته ای ..... تعداد واحد نظری: 3 ..... تعداد واحد عملی: ..... عنوان درس پیشنهادی:

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

هدف کلی درس :

رئوس مطالب	
تحلیل ترمودینامیکی سیکل‌های قدرت 1.....1 ( Rankine cycle) power cycles 1	هفته اول
تحلیل ترمودینامیکی سیکل‌های قدرت 2.....2 ( Rankine cycle with reheat and regeneration) power cycles 2	هفته دوم
مروری بر انتقال حرارت دوفازی.... Two phase heat transfer	هفته سوم
مکانیزم تولید حرارت در راکتورهای هسته ای..... heat generation in Reactor core	هفته چهارم
فیزیک راکتور و طراحی نوترونیک..... reactor neutronic design basis	هفته پنجم
مبانی طراحی ترموهیدرولیکی راکتور..... reactor thermal hydraulics design basis	هفته ششم
آنالیز ساختار و عملکرد راکتورهای PWR (VVER).....PWR (VVER) Reactors structures and functions	هفته هفتم
آنالیز ساختار و عملکرد راکتور VVER-1000 BUSHEHR .....VVER-1000 BUSHEHR Reactor structures and functions	هفته هشتم
آنالیز ساختار و عملکرد راکتورهای BWR.....BWR Reactors structures and functions	هفته نهم
آنالیز ساختار و عملکرد راکتورهای CANDU.....CANDU Reactors structures and functions	هفته دهم
آنالیز ساختار و عملکرد راکتورهای LMFBR.....LMFBR Reactors structures and functions	هفته یازدهم
آنالیز ساختار و عملکرد راکتورهای HTGR.....HTGR Reactors structures and functions	هفته دوازدهم
آنالیز ساختار و عملکرد راکتورهای نسل چهارم..... next generation Reactors structures and functions	هفته سیزدهم
آنالیز ساختار و عملکرد سیستم‌های خنک کننده اضطراری راکتورها..... ECCS systems functions	هفته چهاردهم
ایمنی راکتورهای هسته ای..... safety of nuclear reactors	هفته پانزدهم
آنالیز حوادث وخیم نیروگاههای هسته ای..... sever accident in nuclear power plants	هفته شانزدهم

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 دانشجویان در طی دوره:

منابع مطالعاتی:

- 1
- 2
- 3
- 4