

|                                |              |                                          |                           |  |
|--------------------------------|--------------|------------------------------------------|---------------------------|--|
| شماره درس: ۰۱_۲۲۱۲۹۰۳    تنوري |              | فرم طرح درس کارشناسي ارشد<br>Course Plan | دانشگاه سيستان و بلوچستان |  |
| نام درس: فيزيك هسته اي پيشرفته |              |                                          | دانشكده: علوم پايه        |  |
| نام استاد: دهقاني وحيد         |              |                                          | گروه آموزشي: فيزيك        |  |
| نحوه ارزيابي                   |              | هدف از ارائه درس                         |                           |  |
| ۸/۰۰                           | ميان ترم     |                                          |                           |  |
| ۱۰/۰۰                          | پايان ترم    | منابع و مراجع                            |                           |  |
| ۲/۰۰                           | آزمون (QUIZ) |                                          |                           |  |
|                                | تمرين        | درس                                      |                           |  |
|                                | پروژه        |                                          |                           |  |

سرفصل مطالب و زمانبدي ارائه درس\_نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

| جلسه | عنوان جلسات                          |
|------|--------------------------------------|
| ۱    | مقدمات کوانتوم                       |
| ۲    | نیاز به نوترون در توصیف هسته         |
| ۳    | تأیید چگالی بار هسته                 |
| ۴    | انرژی بستگی و انرژی جداسازی          |
| ۵    | مدل نیمه تجربی جرم                   |
| ۶    | توجیه فیزیکی جملات مدل               |
| ۷    | مدل ذرات مستقل                       |
| ۸    | جمله اسپین مدار در مدل پوسته اي      |
| ۹    | تغییر شکل هسته                       |
| ۱۰   | ممان های الکتریکی و مغناطیسی هسته    |
| ۱۱   | واپاشی هسته اي(ریاضیات واپاشی نمایی) |
| ۱۲   | واپاشی بتا ز                         |
| ۱۳   | تنوري فرمی در واپاشی بتا ز           |
| ۱۴   | واپاشی آلفا ز                        |
| ۱۵   | واپاشی گاما ز                        |
| ۱۶   | نیروي هسته اي قوي                    |

|              |                  |          |
|--------------|------------------|----------|
| تاریخ:       | تاریخ:           | ملاحظات: |
| امضاء استاد: | امضاء مدیر گروه: |          |