

| | | | | | |
|--|------|---------|-------------------------|-------------------------------------|--|
| دروس هم‌تایز: فیزیک هسته‌ای پیشرفته | نظری | جبرانی | نوع واحد: تخصصی-نظری | تعداد واحد: ۳ تعداد ساعت: ۴۸ | عنوان درس به فارسی: ساختار هسته عنوان درس به انگلیسی: Nuclear Structure |
| | عملی | | | | |
| | نظری | پایه | | | |
| | عملی | | | | |
| | نظری | الزامی | | | |
| | عملی | | | | |
| | نظری | اختیاری | | | |
| | عملی | | | | |

آموزش تکمیلی عملی: دارد ندارد کارگاه آزمایشگاه سمینار سفر علمی

اهداف کلی درس: به کارگیری بر همکنش های هسته ای برای تبیین ساختار کلی هسته ها

سرفصل مطالب:

مزون ها و حالت های برانگیخته نوکلئون ها، اثرهای مزونی در هسته ها، آزمایش های پراکندگی، هسته های تغییر شکل یافته + ترکیب چرخش و ارتعاش در هسته ها؛ مروری بر مدل های هسته ای، مدل های ذرات مستقل بستگی در ماده هسته ای، حرکت های دسته جمعی نوکلئون ها، مدل های تجمعی + مدل های تابعی؛ مدل های میدان میانگین محاسبات Hartree_Fock_ذره، حفره

بخش عملی:

روش ارزیابی:

| ارزشیابی مستمر | میان ترم | آزمون نهایی | پروژه |
|----------------|----------|-------------------------------|-------|
| | + | آزمونهای نوشتاری + عملکردی | |

منابع

- Structure of the Nucleus, Preston and Bhaduri, Addison-Wesley Co, 1975
- Nuclear Models و Greiner W and Maruhn J, 1996
- Nuclear Structure Aage Bohr and Ben R. Mottelson volume 1, 1998
- Nuclear structure Aage Bohr and Ben R. Mottelson Volume 2, 1998
- Theory of Nuclear Structure, M. K. Pal, EAST-West Press, 1982

