

دانشگاه پیام نور

برنامه ارائه دروس دکتری رشته فیزیک گرایش هسته‌ای

سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

(مخصوص ورودی های ۹۸ تا ۱۴۰۲)

کد رشته: ۱۱۱۳۴۵

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		درس تخصصی اختیاری	۳			تخصصی اختیاری
۲		درس تخصصی اختیاری	۳			تخصصی اختیاری
جمع واحد			۶ واحد			

* دانشجویان ملزم به اخذ ۲ درس از جدول دروس تخصصی اختیاری (مجموع ۶ واحد) بر اساس نظر شورای آموزشی پژوهشی مرکز می‌باشند.

ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		درس تخصصی اختیاری	۳			تخصصی اختیاری
۲		درس تخصصی اختیاری	۳			تخصصی اختیاری
جمع واحد			۶ واحد			

* دانشجویان ملزم به اخذ ۲ درس از جدول دروس تخصصی اختیاری (مجموع ۶ واحد) بر اساس نظر شورای آموزشی پژوهشی می‌باشند.

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۴۶۹	رساله	۲۴			اصلی
جمع واحد			۲۴ واحد			

جدول دروس جبرانی یا پیشنیاز (دانشجویان با توجه به دروس گذرانده شده در دوره کارشناسی ارشد، دروس مورد نیاز خود را از جدول زیر بر اساس نظر شورای آموزشی پژوهشی مرکز انتخاب نمایند)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	نوع درس
۱	۱۱۱۳۱۵۵	مکانیک کوانتومی پیشرفته ۱	۳		جبرانی
۲	۱۱۱۳۲۵۳	نظریه میدانهای کوانتومی ۱	۳		جبرانی
۳	۱۱۱۳۱۶۸	فیزیک هسته‌ای پیشرفته ۱	۳		جبرانی
جمع واحد			۹		

دانشگاه پیام نور

برنامه ارائه دروس دکتری رشته فیزیک گرایش هسته‌ای

سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

(مخصوص ورودی های ۹۸ تا ۱۴۰۲)

کد رشته: ۱۱۱۳۴۵

جدول دروس تخصصی اختیاری

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۵۰۹	فیزیک هسته‌ای انرژیهای زیاد	۳		فیزیک هسته‌ای پیشرفته ۱	تخصصی اختیاری
۲	۱۱۱۳۵۱۰	موضوعات ویژه ۱	۳			تخصصی اختیاری
۳	۱۱۱۳۵۱۱	واکنشها و پراکندگی در فیزیک هسته‌ای	۳		فیزیک هسته‌ای پیشرفته ۱	تخصصی اختیاری
۴	۱۱۱۳۵۱۲	اندرکنش تابشهای یونیزان با ماده	۳		فیزیک هسته‌ای پیشرفته ۱	تخصصی اختیاری
۵	۱۱۱۳۵۱۳	کرمودینامیک کوانتومی ۱	۳		نظریه میدانهای کوانتومی ۱	تخصصی اختیاری
۶	۱۱۱۳۵۱۴	فیزیک دستگاههای بس ذره ای ۱	۳		مکانیک کوانتومی پیشرفته ۱	تخصصی اختیاری
۷	۱۱۱۳۵۱۵	موضوعات ویژه ۲	۳			تخصصی اختیاری

- چنانچه دانشجو، دروس پیش نیاز را در دوره کارشناسی ارشد با توجه به یکسان بودن سرفصل دو مقطع کارشناسی ارشد و دکتری گذرانده باشد نیاز به گذراندن دروس مربوطه نمی باشند.