

دانشگاه پیام نور  
 برنامه ارائه دروس دکتری رشته فیزیک گرایش هسته ای  
**سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲**  
 (مخصوص ورودیه‌های ۹۵ و قبل آن)

کد رشته : ۱۱۱۳۴۵

**ترم اول**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۱۱۸	نظریه میدانها	۳			اصلی
۲		درس تخصصی اختیاری*	۲			تخصصی اختیاری
۳	۱۱۱۳۱۱۵	فیزیک هسته ای	۳			اصلی
<b>جمع واحد</b>			<b>۸ واحد</b>			

\* انتخاب درس از جدول دروس تخصصی اختیاری

**ترم دوم**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۲۳۴	مدلهای هسته ای	۳			اصلی
۲	۱۱۱۳۱۲۰	ذرات بنیادی	۳			اصلی
<b>جمع واحد</b>			<b>۶ واحد</b>			

**ترم سوم**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۱۱۹	نظریه واکنشهای هسته ای	۳			اصلی
۲		تخصصی اختیاری*	۱			تخصصی اختیاری
<b>جمع واحد</b>			<b>۴ واحد</b>			

\* انتخاب درس از جدول دروس تخصصی اختیاری

**ترم چهارم**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۱۲۲	رساله	۱۸			اصلی
<b>جمع واحد</b>			<b>۱۸ واحد</b>			

**دروس تخصصی اختیاری**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۲۸۲	محاسبات مونت کارلو*	۲			تخصصی اختیاری
۲	۱۱۱۳۲۳۸	سمینار	۱			تخصصی اختیاری
۳	۱۱۱۳۲۲۵	تحلیل داده ها	۳			تخصصی اختیاری
۴	۱۱۱۳۱۱۶	فیزیک راکتور	۳			تخصصی اختیاری
۵	۱۱۱۳۲۵۷	اسپکتروسکوپی گاما	۳			تخصصی اختیاری

دانشگاه پیام نور  
برنامه ارائه دروس دکتری رشته فیزیک گرایش هسته ای  
**سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲**  
( مخصوص ورودیه‌های ۹۵ و قبل آن )

کد رشته : ۱۱۱۳۴۵

\*درس محاسبات مونت کارلو با کد ۱۱۱۳۲۸۲ به تعداد ۲ واحد نظری جایگزین درس محاسبات مونت کارلو با کد ۱۱۱۳۲۳۳ به تعداد ۲ واحد عملی گردید.

نکته: دانشجویان از دروس ترم اول تا سوم باید ۱۸ واحد را با نظر شورای تخصصی دکتری رشته فیزیک انتخاب نمایند.

دانشگاه پیام نور  
 برنامه ارائه دروس دکتری رشته فیزیک گرایش هسته ای  
**سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲**  
 (مخصوص ورودیه‌های ۹۵ و قبل آن)

کد رشته : ۱۱۱۳۴۵

برنامه ارائه دروس دکتری رشته فیزیک گرایش هسته ای (شاخه تجربی)

**ترم اول**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۲۸۱	محاسبات مونت کارلو *	۲			اصلی
۲		درس تخصصی اختیاری**	۳			تخصصی اختیاری
۳	۱۱۱۳۱۱۵	فیزیک هسته ای	۳			اصلی
<b>جمع واحد</b>			<b>۸ واحد</b>			

\*درس محاسبات مونت کارلو با کد ۱۱۱۳۲۸۱ به تعداد ۲ واحد نظری جایگزین درس محاسبات مونت کارلو با کد ۱۱۱۳۱۲۶ به تعداد ۲ واحد عملی گردید.  
 \*\*انتخاب درس از جدول دروس تخصصی اختیاری

**ترم دوم**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۱۲۳	تکنیکهای اندازه گیری هسته ای	۳			اصلی
۲	۱۱۱۳۱۲۵	فیزیک پیشرفته شتاب دهنده ها	۲			اصلی
۳		درس تخصصی اختیاری*	۱			تخصصی اختیاری
<b>جمع واحد</b>			<b>۶ واحد</b>			

\*انتخاب درس از جدول دروس تخصصی اختیاری

**ترم سوم**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۱۲۴	آزمایشگاه تکنیکهای اندازه گیری هسته ای		۲		اصلی
۲	۱۱۱۳۱۲۷	فیزیک بهداشت	۲			اصلی
<b>جمع واحد</b>			<b>۴ واحد</b>			

\*انتخاب درس از جدول دروس تخصصی اختیاری

**ترم چهارم**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۱۲۹	رساله	۱۸			اصلی
<b>جمع واحد</b>			<b>۱۸ واحد</b>			

دانشگاه پیام نور  
برنامه ارائه دروس دکتری رشته فیزیک گرایش هسته ای  
سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳  
( مخصوص ورودیه‌های ۹۵ و قبل آن )

کد رشته : ۱۱۱۳۴۵

دروس تخصصی اختیاری

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۲۳۶	مدلهای هسته ای	۳			تخصصی اختیاری
۲	۱۱۱۳۲۳۷	سمینار	۱			تخصصی اختیاری
۳	۱۱۱۳۲۲۵	تحلیل داده ها	۳			تخصصی اختیاری
۴	۱۱۱۳۱۱۶	فیزیک راکتور	۳			تخصصی اختیاری
۵	۱۱۱۳۲۵۷	اسپکتروسکوپی گاما	۳			تخصصی اختیاری

نکته: دانشجویان از دروس ترم اول تا سوم باید ۱۸ واحد را با نظر شورای تخصصی دکتری رشته فیزیک انتخاب نمایند.