

دانشگاه پیام نور  
 برنامه ارائه دروس دکتری رشته فیزیک گرایش هسته ای  
**سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲**  
 ( مخصوص ورودیهای ۹۶ )

کد رشته : ۱۱۱۳۴۵

**ترم اول**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
		درس اصلی	۳			
۲		درس تخصصی اختیاری*	۲			تخصصی اختیاری
		درس اصلی	۳			
جمع واحد			۸ واحد			

\* دانشجویان ملزم به اخذ درس اصلی و تخصصی اختیاری با هماهنگی شورای تخصصی مرکز می باشند.

**ترم دوم**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
		درس اصلی	۳			
		درس اصلی	۳			
جمع واحد			۶ واحد			

\* دانشجویان ملزم به اخذ درس اصلی و تخصصی اختیاری با هماهنگی شورای تخصصی مرکز می باشند.

**ترم سوم**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
		درس اصلی	۳			
۲		تخصصی اختیاری*	۱			تخصصی اختیاری
جمع واحد			۴ واحد			

\* دانشجویان ملزم به اخذ درس اصلی و تخصصی اختیاری با هماهنگی شورای تخصصی مرکز می باشند.

**ترم چهارم**

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

دانشگاه پیام نور  
برنامه ارائه دروس دکتری رشته فیزیک گرایش هسته ای  
**سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲**  
( مخصوص ورودیهای ۹۶ )

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

جدول دروس اصلی

۱	۱۱۱۳۱۱۸	نظریه میدانها	۳			اصلی
۲	۱۱۱۳۱۱۵	فیزیک هسته ای	۳			اصلی
۳	۱۱۱۳۲۳۴	مدلهای هسته ای	۳			اصلی
۴	۱۱۱۳۱۲۰	ذرات بنیادی	۳			اصلی
۵	۱۱۱۳۱۱۹	نظریه واکنشهای هسته ای	۳			اصلی

\* دانشجویان ملزم به اخذ درس اصلی و تخصصی اختیاری با هماهنگی شورای تخصصی مرکز می باشند.

\*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 ۱۴۰۱-۱۴۰۲

( مخصوص ورودیهای ۹۶ )

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
		درس اصلی	۳			
۲		درس تخصصی اختیاری**	۳			تخصصی اختیاری
		درس اصلی	۲			
جمع واحد			۸ واحد			

\*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.

\* دانشجویان ملزم به اخذ درس اصلی و تخصصی اختیاری با هماهنگی شورای تخصصی مرکز می باشند.

ترم دوم

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

\* دانشجویان ملزم به اخذ درس اصلی و تخصصی اختیاری با هماهنگی شورای تخصصی مرکز می باشند.

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
		درس اصلی	۲			
		درس اصلی	۲			
جمع واحد			۴ واحد			

\* دانشجویان ملزم به اخذ درس اصلی و تخصصی اختیاری با هماهنگی شورای تخصصی مرکز می باشند.

ترم چهارم

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

دانشگاه پیام نور  
برنامه ارائه دروس دکتری رشته فیزیک گرایش هسته ای  
**سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲**  
( مخصوص ورودیهای ۹۶ )

**جدول 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

**جدول دروس اصلی**

۱	۱۱۱۳۲۸۱	محاسبات مونت کارلو *	۲			اصلی
۳	۱۱۱۳۱۱۵	فیزیک هسته ای	۳			اصلی
۱	۱۱۱۳۱۲۳	تکنیکهای اندازه گیری هسته ای	۳			اصلی
۲	۱۱۱۳۱۲۵	فیزیک پیشرفته شتاب دهنده ها	۲			اصلی
۱	۱۱۱۳۱۲۴	آزمایشگاه تکنیکهای اندازه گیری هسته ای		۲		اصلی
۲	۱۱۱۳۱۲۷	فیزیک بهداشت	۲			اصلی

\* دانشجویان ملزم به اخذ درس اصلی و تخصصی اختیاری با هماهنگی شورای تخصصی مرکز می باشند.

**دروس تخصصی اختیاری**

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