

دانشگاه پیام نور  
برنامه ارائه دروس دکتری رشته فیزیک گرایش هسته ای  
سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

کد رشته: ۱۱۱۳۴۵

مخصوص ورودیهای ۹۶ و بعد از آن

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

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

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

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

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

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

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

دانشگاه پیام نور  
برنامه ارائه دروس دکتری رشته فیزیک گرایش هسته ای  
سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

کد رشته: ۱۱۱۳۴۵

مخصوص ورودیهای ۹۶ و بعد از آن

دورس 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

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
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 ۱۴۰۰-۱۳۹۹

کد رشته: ۱۱۱۳۴۵

مخصوص ورودیهای ۹۶ و بعد از آن

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			تخصصی اختیاری
۲		درس تخصصی اختیاری**	۳			
		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 ۱۴۰۰-۱۳۹۹

کد رشته: ۱۱۱۳۴۵

مخصوص ورودیهای ۹۶ و بعد از آن

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	سمیتار	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

ردیف	کد درس	محاسبات مونت کارلو *	۲			اصلی
۱	۱۱۱۳۱۱۵	فیزیک هسته ای	۳			اصلی
۲	۱۱۱۳۱۲۳	تکنیکهای اندازه گیری هسته ای	۳			اصلی
۳	۱۱۱۳۱۲۵	فیزیک پیشرفته شتاب دهنده ها	۲			اصلی
۴	۱۱۱۳۱۲۴	آزمایشگاه تکنیکهای اندازه گیری هسته ای	۲			اصلی
۵	۱۱۱۳۱۲۷	فیزیک بهداشت	۲			اصلی

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

دورس تخصصی اختیاری

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