

دانشگاه پیام نور

برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته فیزیک (گرایش هسته ای)

(مخصوص ورودی های سال تحصیلی ۹۶-۹۵ و بعد از آن)

سال تحصیلی ۹۶-۹۷

کدرشته: ۱۱۱۳۲۴

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۲۲۸	#ریاضی فیزیک ۳ *	۳			جبرانی
۲	۱۱۱۳۱۵۵	مکانیک کوانتومی پیشرفته ۱	۳			الزامی
۳	۱۱۱۳۱۵۹	مکانیک آماری پیشرفته ۱	۳			الزامی
۴	۱۱۱۳۱۵۷	Δ فیزیک محاسباتی ۱	۱	۱		الزامی
۵	۱۱۱۳۲۳۰	Δ آزمایشگاه پیشرفته فیزیک		۲		الزامی
		جمع واحد	۱۳			

* گذراندن این درس برای دانشجویانی که در دوره کارشناسی آن را نگذرانده اند الزامی است.

Δ دانشجویان ملزم به گذراندن یکی از دو درس می باشد.

ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۱۵۸	مکانیک کوانتومی پیشرفته ۲	۳		مکانیک کوانتومی پیشرفته ۱	الزامی
۲	۱۱۱۳۱۵۶	الکتروپدینامیک ۱	۴			الزامی
۳		درس تخصصی *	۳			تخصصی
		جمع واحد	۱۰			

* یکی از دروس مشخص شده در جدول شماره ۱.

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		درس تخصصی *	۳			تخصصی
۲		■ درس اختیاری مشترک * یادرس تخصصی	۳			اختیاری مشترک
۳	۱۱۱۳۲۱۳	سمینار	۲			سمینار
		جمع واحد	۸			

* یکی از دروس مشخص شده در جدول شماره ۱.

** یکی از دروس مشخص شده در جدول شماره ۲ یا جدول شماره ۱.

■ دانشجویان می توانند یک درس ۳ واحدی از جدول دروس اختیاری مشترک و یا جدول دروس تخصصی انتخاب نمایند.

#توجه: چنانچه دانشجو در آزمون ورودی خود نمره قبولی درس الکتروپدینامیک (۱) را (بدون ترازبندی) اخذ نماید نیازه گذراندن درس ریاضی فیزیک ۳

نمی باشد

دانشگاه پیام نور

برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته فیزیک (گرایش هسته ای)

(مخصوص ورودی های سال تحصیلی ۹۶-۹۵ و بعد از آن)

سال تحصیلی ۹۶-۹۷

ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه پژوهش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۲۹۷	پایان نامه	۶			پایان نامه
		جمع واحد	۶			

ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه آموزش محور ورودی قبل از سال تحصیلی ۹۱-۹۰)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		*دروس اختیاری مشترک	۳		طبق جدول دروس اختیاری مشترک	الزامی
۲		*دروس اختیاری مشترک	۳		طبق جدول دروس اختیاری مشترک	الزامی
		جمع واحد	۶			

*انتخاب درس از جدول شماره ۳ لیست دروس اختیاری مشترک (مخصوص دانشجویان شیوه آموزش محور)

ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه آموزش محور ورودی ۹۱-۹۰ و بعد از آن)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۲۷۸	سمینار (تحقیق و تتبع نظری) *	۲		بعد از گذراندن کلیه دروس جبرانی مربوطه	سمینار
۲	۱۱۱۳۲۷۹	مباحث روز در فیزیک	۴			الزامی
		جمع واحد	۶			

* درس سمینار (تحقیق و تتبع نظری) با رعایت پیشنیازها می تواند در ترم سوم یا چهارم اخذ و گذرانده شود.

دانشگاه پیام نور
برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته فیزیک (گرایش هسته ای)
(مخصوص ورودی های سال تحصیلی ۹۶-۹۵ و بعد از آن)
سال تحصیلی ۹۶-۹۷

جدول شماره ۱ لیست دروس تخصصی

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۱۶۸	فیزیک هسته ای پیشرفته ۱	۳			
۲	۱۱۱۳۱۶۹	فیزیک هسته ای پیشرفته ۲	۳		فیزیک هسته ای پیشرفته ۱	
۳	۱۱۱۳۱۷۰	موضوعات ویژه در زمینه فیزیک هسته ای	۳			
۴	۱۱۱۳۱۹۳	آزمایشگاه هسته ای پیشرفته ۱		۲	همزمان با فیزیک هسته ای پیشرفته ۱	
۵	۱۱۱۳۱۹۴	آزمایشگاه هسته ای پیشرفته ۲		۲	آزمایشگاه هسته ای پیشرفته ۱	
۶	۱۱۱۳۱۹۵	فیزیک راکتور پیشرفته	۳			
۷	۱۱۱۳۱۹۶	شیمی هسته ای	۳		فیزیک هسته ای پیشرفته ۱	
۸	۱۱۱۳۱۹۷	ساختار هسته	۳		فیزیک هسته ای پیشرفته ۱	
		جمع واحد	۲۲			

دانشگاه پیام نور

برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته فیزیک (گرایش هسته ای)

(مخصوص ورودی های سال تحصیلی ۹۶-۹۵ و بعد از آن)

سال تحصیلی ۹۶-۹۷

لیست دروس اختیاری مشترک

جدول شماره ۲

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۱۷۷	مکانیک کلاسیک	۳			
۲	۱۱۱۳۱۷۹	الکترو دینامیک ۲	۳		الکترو دینامیک ۱	
۳	۱۱۱۳۱۸۹	مکانیک آماری پیشرفته ۲	۳		مکانیک آماری پیشرفته ۱	
		جمع واحد	9			

لیست دروس اختیاری مشترک (مخصوص دانشجویان شیوه آموزش محور)

جدول شماره ۳

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز
۱	۱۱۱۳۲۴۴	مکانیک کلاسیک *	۳		
۲	۱۱۱۳۲۴۵	الکترو دینامیک ۲ *	۳		الکترو دینامیک ۱
۳	۱۱۱۳۲۴۶	مکانیک آماری پیشرفته ۲ *	۳		مکانیک آماری پیشرفته ۱
		جمع واحد	۹		

* توجه: ۱) در صورتیکه دانشجو در شیوه پژوهش محور هر یک از دروس اختیاری مشترک را بگذراند نمی تواند همان عنوان درسی را با کدهای اعلام شده فوق در شیوه آموزش محور مجدداً اخذ و بگذراند.

دروس جبرانی برای کلیه دانشجویان شیوه آموزش محور و پژوهش محور

جدول شماره ۴) لیست دروس جبرانی برای دارندگان مدرک کارشناسی فیزیک (کلیه گرایشها)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۲۲۸	ریاضی فیزیک ۳	۳			
		جمع واحد	۳			

جدول شماره ۵: دروس جبرانی برای دارندگان مدرک کارشناسی کلیه رشته ها به جز رشته فیزیک

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۲۲۸	ریاضی فیزیک ۳	۳			
۲	۱۱۱۳۳۹۲	الکترو مغناطیس ۱	۳			
۳	۱۱۱۳۳۹۶	مکانیک کوانتومی ۱	۳			
		جمع واحد	۹			