

دانشگاه پیام نور
برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته فیزیک (زمینه ذرات بنیادی)
سال تحصیلی ۹۱-۹۲

کد رشته: ۱۱۱۳۳۳

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۲۱۲۲۶۸	* زبان تخصصی	۲			جبرانی
۲	۱۱۱۳۲۲۸	#ریاضی فیزیک ۳	۳			جبرانی
۳	۱۱۱۳۱۵۵	مکانیک کوانتومی پیشرفته ۱	۳			الزامی
۴	۱۱۱۳۱۵۹	مکانیک آماری پیشرفته ۱	۳			الزامی
۵	۱۱۱۳۱۵۷	Δ فیزیک محاسباتی ۱	۱	۱		الزامی
۶	۱۱۱۳۲۳۰	Δ آزمایشگاه پیشرفته فیزیک	۲			الزامی
جمع واحد						
۱۳						

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

Δ دانشجو 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	الکترودینامیک 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	۱۱۱۳۲۰۷	سینتار	۲			سینتار
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 الکترودینامیک (۱) را (بدون ترازبندی) اخذ نماید نیاز به گذراندن درس ریاضی فیزیک ۳ نمی باشد.

دانشگاه پیام نور
برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته فیزیک (زمینه ذرات بنیادی)
سال تحصیلی ۹۱-۹۲

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 ۹۰-۹۱)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۲۴۹	کیهان شناسی	۳			تخصصی
۲	۱۱۱۳۲۵۳	نظریه میدان های کوانتومی ۱	۳			تخصصی
۳	۱۱۱۳۲۵۵	موضوعات ویژه در زمینه فیزیک بنیادی	۳			تخصصی
		جمع واحد	۹			

توجه: دانشجو موظف است دو درس (۶ واحد درسی) از جدول فوق را اخذ و گذراند.

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

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۲۷۸	سمینار(تحقیق و تئیع نظری)*	۲		بعد از گذراندن کلیه دروس جبرانی مربوطه	سمینار
۲	۱۱۱۳۲۷۹	مباحث روز در فیزیک	۴			الزامی
		جمع واحد	۸			

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

دانشگاه پیام نور
برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته فیزیک (زمینه ذرات بنیادی)
سال تحصیلی ۹۱-۹۲

لیست دروس تخصصی

جدول شماره ۱

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۱۷۱	مکانیک کوانتومی پیشرفته ۳	۳		مکانیک کوانتومی پیشرفته ۲	
۲	۱۱۱۳۱۷۲	فیزیک ذرات بنیادی پیشرفته ۱	۳			
۳	۱۱۱۳۱۷۳	موضوعات ویژه (در زمینه ذرات بنیادی)	۳			
		جمع واحد	۹			

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	الکترودینامیک ۲	۳		الکترودینامیک ۱	
۳	۱۱۱۳۱۸۹	مکانیک آماری پیشرفته ۲	۳		مکانیک آماری پیشرفته ۱	
		جمع واحد	۹			

دورس جبرانی برای کلیه دانشجویان آموزش محور و پژوهش محور

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

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۲۱۲۲۶۸	زبان تخصصی	۲			
۲	۱۱۱۳۲۲۸	ریاضی فیزیک ۳	۳			
		جمع واحد	۵			

جدول شماره ۵: لیست 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	۱۲۱۲۲۶۸	زبان تخصصی	۲			
۲	۱۱۱۳۲۲۸	ریاضی فیزیک ۳	۳			
۳	۱۱۱۳۰۴۰	الکترومغناطیس ۱	۴			
۴	۱۱۱۳۰۴۱	مکانیک کوانتومی ۱	۴			
		جمع واحد	۱۳			

توجه: درس جبرانی نسبیت با کد ۱۱۱۳۰۴۹ از سال تحصیلی ۹۱-۹۲ برای کلیه دانشجویان حذف گردید و در صورت نگذراندن، نیازی به اخذ این درس نمیباشد.