

دانشگاه پیام نور

برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته فیزیک (گرایش ذرات بنیادی و نظریه میدانها)

(مخصوص ورودیهای نیمسال اول سال تحصیلی ۹۸-۹۷ و بعد از آن)

سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

کدرشته: ۱۱۱۳۲۸

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 مشترک
۳	۱۱۱۳۱۵۹	مکانیک آماری پیشرفته ۱	۳			الزامی مشترک
۴	۱۱۱۳۴۱۱	الکترودینامیک پیشرفته ۱	۳			الزامی مشترک
		جمع واحد	۱۲			

\*\* چنانچه دانشجو دروس جبرانی مشخص شده را در دوره کارشناسی گذرانده باشد، نیاز به اخذ آن دروس نیست

ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۲۳۹	نظریه میدانهای کوانتومی ۱	۳		مکانیک کوانتومی پیشرفته ۱	الزامی تخصصی
۲	۱۱۱۳۱۷۲	فیزیک ذرات بنیادی پیشرفته ۱	۳		مکانیک کوانتومی پیشرفته ۱	الزامی تخصصی
۳	۱۱۱۳۴۲۵	سمینار و روش تحقیق	۲			سمینار
		جمع واحد	۸			

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		* درس تخصصی اختیاری	۳			تخصصی اختیاری
۲		* درس تخصصی اختیاری	۳			تخصصی اختیاری
۳		* درس تخصصی اختیاری	۳			تخصصی اختیاری
		جمع واحد	۹			

\* یکی از دروس مشخص شده در جدول (دروس تخصصی اختیاری).

ترم چهارم

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

دانشگاه پیام نور

برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته فیزیک (گرایش ذرات بنیادی و نظریه میدانها)

(مخصوص ورودیهای نیمسال اول سال تحصیلی ۹۸-۹۷ و بعد از آن)

سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

ترم چهارم آموزش محور

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۲۷۸	سمینار (تحقیق و تتبع نظری)	۲			سمینار
۲	۱۱۱۳۲۷۹	مباحث روز در فیزیک	۴			الزامی
		جمع واحد	۶			

(لیست دروس تخصصی اختیاری)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۱۵۸	مکانیک کوانتومی پیشرفته ۲	۳		مکانیک کوانتومی پیشرفته ۱	تخصصی اختیاری
۲	۱۱۱۳۴۲۴	موضوعات ویژه ۱	۳			تخصصی اختیاری
۳	۱۱۱۳۲۴۰	نظریه میدان های کوانتومی ۲	۳		نظریه میدان های کوانتومی ۱	تخصصی اختیاری
۴	۱۱۱۳۴۵۴	نظریه ریسمان ۱	۳			تخصصی اختیاری
۵	۱۱۱۳۵۰۶	نظریه ریسمان 2	۳		نظریه ریسمان ۱	
۶	۱۱۱۳۴۷۶	موضوعات ویژه 2	۳			تخصصی اختیاری
۷	۱۱۱۳۴۵۶	هندسه وتوپولوژی ۱	۳			تخصصی اختیاری

دروس جبرانی

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۳۹۲	**الکترومغناطیس ۱	۳			جبرانی
۲	۱۱۱۳۳۹۶	**مکانیک کوانتومی ۱	۳			جبرانی
۳	۱۱۱۳۲۲۵	**ریاضی فیزیک ۳	۳			جبرانی
۴	۱۱۱۳۳۵۵	** ذرات بنیادی	۳			جبرانی
		جمع واحد	۱۲			

\*\*چنانچه دانشجو دروس جبرانی مشخص شده را در دوره کارشناسی گذرانده باشد، نیاز به اخذ آن دروس نیست