

دانشگاه پیام نور

برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته فیزیک (گرایش فیزیک اپتیک و لیزر)

سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

کدرشته: ۱۱۱۳۴۶

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	۱۱۱۳۴۶۷	فیزیک لیزر پیشرفته ۱	۳			الزامی تخصصی
		جمع واحد	۱۲			

**چنانچه دانشجو درس جبرانی مشخص شده را در دوره کارشناسی گذرانده باشد، نیاز به اخذ این درس نمی باشد.

ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز/همنیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۴۱۱	الکتروپدینامیک پیشرفته ۱	۳			الزامی مشترک
۲	۱۱۱۳۴۶۸	آزمایشگاه اپتیک و لیزر		۱	فیزیک لیزر پیشرفته ۱	الزامی تخصصی
۳	۱۱۱۳۴۱۳	فیزیک محاسباتی	۲			الزامی تخصصی
۴	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 شماره ۱ (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 فیزیک اپتیک و لیزر)

سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

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			

جدول شماره ۱ (لیست دروس تخصصی اختیاری)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۴۳۷	اپتیک پیشرفته ۱	۳			تخصصی اختیاری
۲	۱۱۱۳۴۳۸	اپتیک کوانتومی ۱	۳		مکانیک کوانتومی ۱	تخصصی اختیاری
۳	۱۱۱۳۴۳۹	طیف سنجی لیزری ۱	۳		مکانیک کوانتومی ۱ و فیزیک لیزر پیشرفته ۱	تخصصی اختیاری
۴	۱۱۱۳۴۴۰	طراحی اپتیکی	۳		اپتیک پیشرفته ۱	تخصصی اختیاری
۵	۱۱۱۳۴۴۱	اپتیک فوریه	۳		اپتیک پیشرفته ۱	تخصصی اختیاری
۶	۱۱۱۳۴۴۲	کاربردهای لیزر ۱	۳		فیزیک لیزر پیشرفته ۱	تخصصی اختیاری
۷	۱۱۱۳۴۴۳	اپتیک غیرخطی ۱	۳		اپتیک پیشرفته ۱	تخصصی اختیاری
۸	۱۱۱۳۴۴۴	موضوعات ویژه ۱	۳			تخصصی اختیاری

دروس جبرانی

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۲۲۸	**ریاضی فیزیک ۳	۳			جبرانی
۲	۱۱۱۳۳۹۲	**الکترومغناطیس ۱	۳			جبرانی
۳	۱۱۱۳۳۹۶	**مکانیک کوانتومی ۱	۳			جبرانی
۴	۱۱۱۳۳۲۷	** فیزیک لیزر	۳			جبرانی
		جمع واحد	۱۲			

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