

دانشگاه پیام نور

برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته فیزیک (گرایش ماده چگال)

سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴

کد رشته: ۱۱۱۳۴۹

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	۱۱۱۳۱۶۲	فیزیک حالت جامد 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	نوع درس
۱	۱۱۱۳۴۱۳	فیزیک محاسباتی	۲			الزامی تخصصی
۲	۱۱۱۳۴۱۱	الکترودینامیک پیشرفته ۱	۳			الزامی مشترک
۳	۱۱۱۳۴۶۳	آزمایشگاه پیشرفته حالت جامد ۱		۱	همزمان با فیزیک حالت جامد پیشرفته ۱	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 ماده چگال)

سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴

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 (دروس تخصصی اختیاری)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۱۸۹	مکانیک آماری پیشرفته ۲	۳			تخصصی اختیاری
۲	۱۱۱۳۱۶۳	فیزیک حالت جامد پیشرفته ۲	۳		فیزیک حالت جامد پیشرفته ۱	تخصصی اختیاری
۳	۱۱۱۳۴۲۷	فیزیک و فناوری قطعات نیم رسانا				تخصصی اختیاری
۴	۱۱۱۳۴۲۹	مبانی ماده چگال نرم	۳			تخصصی اختیاری
۵	۱۱۱۳۴۳۰	نانو ساختار مواد	۳			تخصصی اختیاری
۶	۱۱۱۳۴۳۱	فیزیک ماده چگال ۱	۳		فیزیک حالت جامد پیشرفته ۱	تخصصی اختیاری
۷	۱۱۱۳۴۳۲	خواص مغناطیسی جامدات	۳			تخصصی اختیاری
۸	۱۱۱۳۴۳۳	فیزیک ماده چگال ۲	۳		فیزیک ماده چگال ۱	تخصصی اختیاری
۹	۱۱۱۳۴۳۴	فیزیک سطح	۳			تخصصی اختیاری
۱۰	۱۱۱۳۴۳۵	بلورشناسی پیشرفته	۳			تخصصی اختیاری
۱۱	۱۱۱۳۴۳۶	ابرسانایی پیشرفته	۳			تخصصی اختیاری
۱۲	۱۱۱۳۴۲۴	موضوعات ویژه ۱	۳			تخصصی اختیاری
۱۳	۱۱۱۳۴۹۴	نظریه تابعی چگالی و کاربرد های آن	۳			تخصصی اختیاری
۱۴	۱۱۱۳۴۲۶	سیستمهای پس ذره ای در ماده چگال	۳			تخصصی اختیاری

جدول دروس جبرانی

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
1	۱۱۱۳۳۹۲	**الکترومغناطیس ۱	۳			جبرانی
2	۱۱۱۳۳۹۶	**مکانیک کوانتومی ۱	۳			جبرانی
3	۱۱۱۳۲۲۸	**ریاضی فیزیک ۳	۳			جبرانی
4	۱۱۱۳۳۹۹	**فیزیک حالت جامد ۱	۳			جبرانی
		جمع واحد	12			

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