

برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد گروه فیزیک اتمی مولکولی (اپتیک و لیزر)

نیمسال اول

ردیف	نام درس	نوع درس : جبرانی / تخصصی	تعداد واحد	نام مدرس
۱	مکانیک کوانتومی پیشرفته ۱	اصلی	۳	دکتر علی باکوئی
۲	الکترودینامیک پیشرفته ۱	اصلی	۳	دکتر زهرا شمالی
۳	اپتیک پیشرفته ۱	اختیاری	۳	دکتر الناز ایرانی
۴				
۵				
۶				

نیمسال دوم

ردیف	نام درس	نوع درس : جبرانی / تخصصی	تعداد واحد	نام مدرس
۱	مکانیک آماری پیشرفته ۱	اصلی	۳	دکتر علی اکبر عسگری
۲	فیزیک محاسباتی	اختصاصی	۲	دکتر ملیحه قدرت
۳	فیزیک لیزر پیشرفته ۱	اختصاصی	۳	دکتر الناز یزدانی
۴	سمینار	اصلی	۲	استادراهنما
۵	اپتیک کوانتومی ۱*	اختیاری	۳	دکتر الناز ایرانی
۶				

*درس مشترک با دکتری که در برخی ترم ها در صورت درخواست دانشجویان بنا به علاقه مندی ارائه می شود.

نیمسال سوم

ردیف	نام درس	نوع درس : جبرانی / تخصصی	تعداد واحد	نام مدرس
۱	اپتیک پیشرفته*۲	اختیاری	۳	دکتر احمد مشاعی
۲	فیزیک لیزر پیشرفته*۲	اختیاری	۳	دکتر الناز یزدانی
۳	اپتیک غیر خطی*۱	اختیاری	۳	دکتر رسول ملک فر
۴	آزمایشگاه اپتیک و لیزر	اختصاصی	۱	دکتر ملک فر، دکتر مشاعی، دکتر ایرانی و دکتر یزدانی
۵	پایان نامه	پایان نامه	۶	-
۶				

* انتخاب دو درس از سه درس اختیاری در نیمسال سوم

تعداد کل واحد	جبرانی	الزامی	اختیاری	پایان نامه
۰	۱۷	۹	۶	

دوره های تحصیلی:

برنامه آموزشی برای مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری

عنوان درس	کد درس	مقطع	نوع درس	تعداد واحد درس	ترم ارائه شده
الکترو دینامیک پیشرفته ۱	5018048	کارشناسی ارشد	اصلی	۳	۱
مکانیک کوانتومی پیشرفته ۱	5018047	کارشناسی ارشد	اصلی	۳	۱
مکانیک آماری پیشرفته ۱	5018049	کارشناسی ارشد	اصلی	۳	۱
فیزیک لیزری پیشرفته ۱	5018050	کارشناسی ارشد	اختصاصی	۳	۲
فیزیک محاسباتی	5018052	کارشناسی ارشد	اختصاصی	۲	۲
طیف سنجی لیزری ۱	5018057	کارشناسی ارشد	اختیاری	۳	۲
آزمایشگاه اپتیک و لیزر	5018051	کارشناسی ارشد	اختصاصی	۱	۳
اپتیک پیشرفته ۱	5018051	کارشناسی ارشد	اختیاری	۳	۳
تکنولوژی لیزر	5018061	کارشناسی ارشد	اختیاری	۳	۳
فیزیک لیزر پیشرفته ۲	5018070	کارشناسی ارشد	اختیاری	۳	۳
سمینار	5090502	کارشناسی ارشد	اصلی	۳	۳
پایان نامه	5090106	کارشناسی ارشد		۶	۳ و ۴

۱	۳	اختیاری	دکتری	5018013	اپتیک پیشرفته ۲
۱	۳	اختیاری	دکتری	5018019	فیزیک لیزر پیشرفته ۲
۱	۳	اختیاری	دکتری	5018010	تکنولوژی لیزر
۱	۳	اختیاری	دکتری	5018017	اپتیک غیرخطی ۱
۲	۳	اختیاری	دکتری	5018003	اپتیک کوانتومی ۱
۲	۳	اختیاری	دکتری	5018007	طیف سنجی لیزری ۲
۲	۳	اختیاری	دکتری	5018020	مبانی فیزیک اتمی و مولکولی
۳	۱	اختصاصی	دکتری	5090804	سمینار
۴ و ۳			دکتری	5090900	آزمون جامع
۴ و ۳	۱۸		دکتری	5090120	رساله دکتری

کلیه دروس اصلی، تخصصی الزامی و تخصصی اختیاری

واحد	اسامی دروس
۳	الکترودینامیک پیشرفته ۱
۳	مکانیک کوانتومی پیشرفته ۱
۳	مکانیک آماری پیشرفته ۱
۳	فیزیک لیزر پیشرفته ۱
۱	آزمایشگاه اپتیک و لیزر ۱
۲	فیزیک محاسباتی
۳	اپتیک پیشرفته ۱
۳	اپتیک پیشرفته ۲
۳	اپتیک کوانتومی ۱
۳	اپتیک کوانتومی ۲
۳	الکترودینامیک پیشرفته ۲
۳	طیف سنجی لیزری ۱
۳	طیف سنجی لیزری ۲
۳	طراحی نوری
۳	اپتیک فوریه
۳	تکنولوژی لیزر
۳	کاربردهای لیزر ۱
۳	کاربردهای لیزر ۲
۳	فیزیک و فناوری لیزرهای پالسی فوق کوتاه
۳	نرم افزارهای طراحی و شبیه سازی لیزر و نوری، مقدمه
۲	آزمایشگاه کاربرد لیزر
۳	اپتیک غیرخطی ۱
۳	اپتیک غیرخطی ۲
۳	لیزر پیشرفته ۲
۳	اصل فیزیک اتمی و مولکولی
۳	موضوعات ویژه ۱

۳	موضوعات ویژه ۲
۳	الکترودینامیک پیشرفته ۱
۳	مکانیک کوانتومی پیشرفته ۱
۳	مکانیک آماری پیشرفته ۱
۲	فیزیک محاسباتی
۳	فیزیک لیزری پیشرفته ۱