

## نوع درس و دروس لازم برای فارغ التحصیلی

ترم ورود: نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۰۱

مقطع: کارشناسی ارشد ناپیوسته

ترم اعمال قانون: نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۰۱

دوره: کلیه دوره ها

نوع برنامه: کلیه برنامه های درسی

دانشکده: دانشکدگان علوم

حداقل تعداد واحد فارغ التحصیلی: ۲۸

گروه آموزشی: دانشکده فیزیک

حداکثر تعداد واحد فارغ التحصیلی: ۲۸

رشته: فیزیک

دروس جبرانی	جبرانی	نوع درس گروه:
حداقل درس قابل اخذ: ۰	حدودیت حداقل ترم گذراندن دروس: --	حداقل واحد قابل اخذ: ۰
حداکثر درس قابل اخذ: ۴	حدودیت حداکثر ترم گذراندن دروس: --	حداکثر واحد قابل اخذ: ۱۲

شماره درس	نام درس	نوع درس	نوع درس از دید شهریه	نوع درس از دید اخذ	نوع درس اولویت وضعیت در درس تطبیق	واحد	واحد کل	واحد عملی	مشاهده
۶۱۰۱۰۹۷	الکترومغناطیس ۱	جبرانی	جبرانی	جبرانی	غیراجباری فعال بله	۰	۳	۰	
۶۱۰۱۰۹۹	الکترومغناطیس ۲	جبرانی	جبرانی	جبرانی	غیراجباری فعال بله	۰	۳	۰	
۶۱۰۱۴۵۶	مکانیک تحلیلی ۱	جبرانی	جبرانی	جبرانی	غیراجباری فعال بله	۰	۳	۰	
۶۱۰۱۴۵۸	مکانیک تحلیلی ۲	جبرانی	جبرانی	جبرانی	غیراجباری فعال بله	۰	۳	۰	
۶۱۰۱۴۷۴	مکانیک کوانتموی ۱	جبرانی	جبرانی	جبرانی	غیراجباری فعال بله	۰	۳	۰	
۶۱۰۱۴۷۶	مکانیک کوانتموی ۲	جبرانی	جبرانی	جبرانی	غیراجباری فعال بله	۰	۳	۰	

دروس تخصصی	تخصصی	نوع درس گروه:
حداکثر درس قابل اخذ: ۴	حدودیت حداقل ترم گذراندن دروس: --	حداقل درس قابل اخذ: ۴
حداکثر درس قابل اخذ: ۴	حدودیت حداکثر ترم گذراندن دروس: --	حداقل واحد قابل اخذ: ۱۲

شماره درس	نام درس	نوع درس	نوع درس از دید شهریه	نوع درس از دید اخذ	نوع درس اولویت وضعیت در درس تطبیق	واحد	واحد کل	واحد عملی	مشاهده
۶۱۰۱۴۵۲	مکانیک آماری پیشرفته ۱	تخصصی	اصلی و تخصصی	اصلی و تخصصی	اجباری فعل بله	۰	۳	۰	
۶۱۰۱۴۷۸	مکانیک کوانتموی پیشرفته ۱	تخصصی	اصلی و تخصصی	اصلی و تخصصی	اجباری فعل بله	۰	۳	۰	
۶۱۰۱۴۷۹	مکانیک کوانتموی پیشرفته ۲	تخصصی	اصلی و تخصصی	اصلی و تخصصی	اجباری فعل بله	۰	۳	۰	
۶۱۰۱۵۹۹	الکترودینامیک ۱	تخصصی	اصلی و تخصصی	اصلی و تخصصی	اجباری فعل بله	۰	۳	۰	

دروس اختیاری	اختیاری	نوع درس گروه:
حداکثر درس قابل اخذ: ۴	حدودیت حداقل ترم گذراندن دروس: --	حداقل درس قابل اخذ: ۱۰
حداکثر درس قابل اخذ: ۵	حدودیت حداکثر ترم گذراندن دروس: --	حداقل واحد قابل اخذ: ۱۰

شماره درس	نام درس	نوع درس	نوع درس از دید شهریه	نوع درس از دید اخذ	نوع درس اولویت وضعیت در درس تطبیق	واحد	واحد کل	واحد عملی	مشاهده
-----------	---------	---------	----------------------	--------------------	-----------------------------------	------	---------	-----------	--------

## تطبیق

6101080	نانو فوتونیک	.	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعال	بله
6101093	الکترودینامیک ۲	.	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعال	بله
6101226	مبانی فوتونیک	.	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعال	بله
6101300	مبانی فیزیک اتمی و مولکولی	.	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعال	بله
6101337	فیزیک حالت جامد پیشرفته ۱	.	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعال	بله
6101338	فیزیک حالت جامد پیشرفته ۲	.	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعال	بله
6101413	گرانش ۱	.	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعال	بله
6101453	مکانیک آماری پیشرفته ۲	.	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعال	بله
6101514	فیزیک محاسباتی	.	۲	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعال	بله
6101540	بلورشناسی پیشرفته	.	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعال	بله
6101544	گرانش نیمه کلاسیک	.	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعال	بله
6101554	فیزیک دستگاه های بس ذره ای ۱	.	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعال	بله

## نوع درس و دروس لازم برای فارغ التحصیلی

ترم ورود: نیمسال اول سال تحصیلی ۱۰۰-۰

ترم اعمال قانون: نیمسال اول سال تحصیلی ۱۰۰-۰

نوع برنامه: کلیه برنامه های درسی

حداقل تعداد واحد فارغ التحصیلی: ۲۸

حداکثر تعداد واحد فارغ التحصیلی: ۲۸

قطعه: کارشناسی ارشد ناپیوسته

دوره: کلیه دوره ها

دانشکده: دانشکدان علوم

گروه آموزشی: دانشکده فیزیک

رشته: فیزیک

۶۱۰۱۵۵۷	مبانی ماده چگال نرم	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۵۷۱	فیزیک راکتور پیشرفته	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۵۸۴	کرمودینامیک کوانتموی ۱	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۵۸۶	کیهان شناسی ۱	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۵۸۹	فیزیک ذرات بنیادی پیشرفته ۱	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۵۹۰	اپتیک فوریه	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۵۹۲	نظريه ميدان های کوانتموی در فضا - زمان خمیده	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۵۹۴	آزمایشگاه پیشرفته حالت جامد ۱	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۵۹۵	آزمایشگاه پیشرفته هسته ای ۱	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۵۹۷	گرانش ۲	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۵۹۸	نظريه ميدان های کوانتموی ۱	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۶۰۲	فیزیک پلاسمای پیشرفته ۱	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۶۰۹	فیزیک پلاسمای پیشرفته ۲	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۶۱۰	مباحث ویژه در فیزیک هسته ای	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۶۱۱	فیزیک هسته ای انرژی های زیاد	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۶۱۲	فیزیک آشکار سازها	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۶۱۳	مباحث ویژه در ذرات بنیادی	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۶۱۴	ریاضی فیزیک پیشرفته	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۶۱۵	آزمایشگاه پیشرفته هسته ای ۲	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۶۱۶	مکانیک کلاسیک پیشرفته	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۶۱۷	فیزیک سطح	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۶۱۸	فیزیک ذرات بنیادی پیشرفته ۲	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۶۱۹	فیزیک و فناوری قطعات نیم رسانا	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۶۲۰	اختر فیزیک نسبیتی	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۶۲۱	کیهان شناسی ۲	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۶۲۲	ابر رسانایی پیشرفته	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۶۲۳	خواص مغناطیسی جامدات	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۶۲۴	نانو ساختار مواد	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۶۲۵	ساختار هسته	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال	غیراجباری فعال

۶۱۰۱۶۲۶	مبانی فیزیکی فیبرهای نوری	۳	۰	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۶۲۷	فیزیک ستار دهنده	۳	۰	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۶۴۰	اطلاعات کوانتومی	۳	۰	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۶۴۳	پردازش تصویر	۳	۰	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۶۵۲	تشدید مغناطیسی و کاربردهای آن	۳	۰	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۷۰۳	نانو ساختارها ویژگی ها و کاربردها	۳	۰	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۷۰۶	فیزیک هسته ای پیشرفته	۳	۰	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۷۲۲	فیزیک سیاه چاله ها	۳	۰	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۷۳۳	ذرات باردار	۳	۰	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۷۳۵	اپتیک پراشی	۳	۰	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال
۶۱۰۱۷۵۴	اپتیک پیشرفته ۱	۳	۰	اختیاری	اصلی و تخصصی	بله	غیراجباری فعال

## نوع درس و دروس لازم برای فارغ التحصیلی

ترم ورود: نیمسال اول سال تحصیلی ۱۰۰-۰

ترم اعمال قانون: نیمسال اول سال تحصیلی ۱۰۰-۰

نوع برنامه: کلیه برنامه های درسی

حداقل تعداد واحد فارغ التحصیلی: ۲۸

حداکثر تعداد واحد فارغ التحصیلی: ۲۸

مقطع: کارشناسی ارشد ناپیوسته

دوره: کلیه دوره ها

دانشکده: دانشکدان علوم

گروه آموزشی: دانشکده فیزیک

رشته: فیزیک

۶۱۰۱۷۵۵	اپتیک پیشرفته ۲	۰	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعل	بله
۶۱۰۱۷۵۶	اپتیک غیر خطی ۱	۰	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعل	بله
۶۱۰۱۷۵۷	اپتیک غیر خطی ۲	۰	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعل	بله
۶۱۰۱۷۵۸	کاربردهای لیزر ۱	۰	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعل	بله
۶۱۰۱۷۵۹	کاربردهای لیزر ۲	۰	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعل	بله
۶۱۰۱۷۶۲	اپتیک کوانتموی ۱	۰	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعل	بله
۶۱۰۱۷۶۳	اپتیک کوانتموی ۲	۰	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعل	بله
۶۱۰۱۷۶۶	طراحی اپتیکی	۰	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعل	بله
۶۱۰۱۷۶۸	فیزیک و فناوری لیزرهای پالسی بسیار کوتاه	۰	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعل	بله
۶۱۰۱۷۶۹	آشنایی با نرم افزارهای شبیه سازی و طراحی لیزر و اپتیک	۰	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعل	بله
۶۱۰۱۷۷۰	آزمایشگاه کاربردهای لیزر	۲	۲	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعل	بله
۶۱۰۱۷۹۲	فیزیک تخلیه الکترونیکی گازها	۰	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعل	بله
۶۱۰۱۷۹۵	مکانیک شاره های پیشرفته	۰	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعل	بله
۶۱۰۱۷۹۶	فیزیک بر هم کنش لیزر با پلاسمما	۰	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعل	بله
۶۱۰۱۸۰۰	کاربردهای پلاسمما	۰	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعل	بله
۶۱۰۱۸۰۵	طیف سنجی لیزرن	۰	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعل	بله
۶۱۰۱۸۰۸	لیزرهای الکترون آزاد	۰	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعل	بله
۶۱۰۱۸۲۸	پلاسمای غباری	۰	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعل	بله
۶۱۰۱۸۳۳	پلاسمای فضایی	۰	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعل	بله
۶۱۰۱۸۴۳	نسبتیت عام عددی	۰	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعل	بله
۶۱۰۱۸۴۹	یادگیری ماشینی در فیزیک	۰	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعل	بله
۶۱۰۱۸۵۰	فیزیک لیزر پیشرفته	۰	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعل	بله
۶۱۰۱۸۵۱	فناوری لیزر	۰	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعل	بله
۶۱۰۱۸۵۲	منابع و فناوری پلاسمما	۰	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعل	بله
۶۱۰۱۸۵۳	شیمی پلاسمما	۰	۳	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعل	بله
۶۱۰۱۸۵۴	آزمایشگاه پیشرفته اتمی و مولکولی	۱	۱	اختیاری	اصلی و تخصصی	غیراجباری فعل	بله

نامه

حداکثر واحد قابل اخذ: ۶ محدودیت حداکثر ترم گذراندن دروس : --

شماره درس	نام درس	مشاهده	نوع درس از دید ترم اولویت وضعیت	نوع درس	واحد عملی	واحد واحد	کل
۶۱۲۰۰۳۶	پایان نامه	طبقی	شهریه	اخذ اخذ اخذ	فعال	بله	۰