



قالب ارائه دروس دکتری فیزیک - گرایش اپتیک لیزر

تعداد واحد	دروس نیمسال اول	تعداد واحد	دروس نیمسال دوم	تعداد واحد	دروس نیمسال سوم	تعداد واحد	دروس نیمسال چهارم
	یکی از دروس تخصصی اختیاری به پیشنهاد استاد راهنما - جدول (۱-۲)	۳	موضوعات ویژه ۲	۳			
	اپتیک غیر خطی	۳	اپتیک کوانتومی ۲	۳			
	جمع واحد های نیمسال اول	۶	جمع واحد های نیمسال دوم	۶	جمع واحد های نیمسال سوم		جمع واحد های نیمسال چهارم

تبصره ۱: به تشخیص استاد راهنما، زمان ارائه‌ی دروس فوق قابلیت جابه‌جایی از یک نیم‌سال به نیم‌سال دیگر را دارد.

تبصره ۲: به تشخیص استاد راهنما دو درس از جدول دروس سایر گرایش‌ها می‌تواند جایگزین گردد.

۱-۲- جدول دروس تخصصی اختیاری گرایش اپتیک و لیزر - مقطع دکتری

ردیف	نام درس	تعداد ساعات					
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع
۱	اپتیک پیشرفته ۱	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۲	اپتیک کوانتومی ۱	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۳	اپتیک کوانتومی ۲	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۴	الکتروپنایمیک پیشرفته ۲	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۵	طیف سنجی لیزری ۱	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۶	طیف سنجی لیزری ۲	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۷	طراحی اپتیکی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۸	اپتیک فوریه	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۹	تکنولوژی لیزر	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۱۰	کاربردهای لیزر ۱	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۱۱	کاربردهای لیزر ۲	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۱۲	اپتیک پیشرفته ۲	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۱۳	فیزیک و فناوری لیزرهای پالسی بسیار کوتاه	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۱۴	آشنایی با نرم افزارهای شبیه سازی و طراحی لیزر و اپتیک	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۱۵	آزمایشگاه کاربردهای لیزر	-	۲	۲	۴۸	-	۴۸
۱۶	اپتیک غیر خطی ۱	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۱۷	اپتیک غیر خطی ۲	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۱۸	فیزیک لیزر پیشرفته ۲						
۱۹	مبانی فیزیک اتمی و مولکولی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۲۰	موضوعات ویژه ۱	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۲۱	موضوعات ویژه ۲	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸

