

الف- جدول دروس الزامی مشترک مقطع کارشناسی ارشد فیزیک در کلیه گرایشها

جدول دروس الزامی مشترک: ۹ واحد

رشته فیزیک در مقطع کارشناسی ارشد (کلیه گرایشها)

پیشنیاز/اهمیت	تعداد ساعات			تعداد واحد			نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری	جمع	عملی	نظری		
ندارد	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	مکانیک کوانتومی پیشرفته ۱	۱
ندارد	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	الکترودینامیک پیشرفته ۱	۲
ندارد	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	مکانیک آماری پیشرفته ۱	۳
	۱۴۴		۱۴۴	۹		۹	جمع کل	



۱-۲ جداول دروس تخصصی الزامی و جداول دروس اختیاری  
مقطع کارشناسی ارشد به تفکیک هر گرایش

۲-۱-۱- جدول دروس تخصصی الزامی گرایش اپتیک و لیزر

پیشنیاز/اهمیت	تعداد ساعات			تعداد واحد			نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری	جمع	عملی	نظری		
ندارد	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	فیزیک لیزر پیشرفته ۱	۱
۵۰ فیزیک لیزر پیشرفته ۱	۳۲	۳۲	-	۱	۱	-	آزمایشگاه اپتیک و لیزر	۲
ندارد	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	فیزیک محاسباتی	۳
	۱۱۲	۳۲	۸۰	۶	۱	۵	جمع کل	



۲-۲-۲- جدول دروس تخصصی اختیاری گرایش اپتیک و لیزر

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

