



قالب ارائه دروس دکتری فیزیک - گرایش ذرات بنیادی و نظریه میدان ها

تعداد واحد	دروس نیمسال چهارم	تعداد واحد	دروس نیمسال سوم	تعداد واحد	دروس نیمسال دوم	تعداد واحد	دروس نیمسال اول
				۳	نظریه ریسمان ۱	۳	نظریه میدان های کوانتومی ۲
				۳	موضوعات ویژه ۲	۳	هندسه و توپولوژی ۱
	جمع واحد های نیمسال چهارم		جمع واحد های نیمسال سوم	۶	جمع واحد های نیمسال دوم	۶	جمع واحد های نیمسال اول

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 گرایش ها می تواند جایگزین گردد.



۲-۲- جدول دروس تخصصی اختیاری گرایش ذرات بنیادی و نظریه میدانها-
مقطع دکتری

ردیف	نام درس	تعداد واحد			تعداد ساعات			پیشنیاز/اهمیت
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	مکانیک کوانتومی پیشرفته ۲	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	پ: مکانیک کوانتومی پیشرفته ۱
۲	نظریه میدان‌های کوانتومی ۲	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	پ: نظریه میدان‌های کوانتومی ۱
۳	نظریه میدان‌های کوانتومی ۳	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	پ: نظریه میدان‌های کوانتومی ۲
۴	نظریه ریسمان ۱	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	پ: گرانش ۱ و نظریه میدان‌های کوانتومی ۱
۵	نظریه ریسمان ۲	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	پ: نظریه ریسمان ۱
۶	هندسه و توپولوژی ۱	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	-----
۷	هندسه و توپولوژی ۲	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	پ: هندسه و توپولوژی ۱
۸	دوگانی گرانش - پیمانهای	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	پ: نظریه میدان‌های کوانتومی ۱ و گرانش ۱
۹	ابرتقارن	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	پ: نظریه میدان‌های کوانتومی ۱
۱۰	نظریه میدان‌های همدیس	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	پ: نظریه میدان‌های کوانتومی ۱
۱۱	نظریه میدان غیراختلالی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۱۲	ابرتقارن (سوپرگراویتی)	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۱۳	موضوعات ویژه ۱	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۱۴	موضوعات ویژه ۲	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	

