



قالب ارائه دروس کارشناسی ارشد فیزیک - گرایش فیزیک ماده چگال - زمینه تجربی

تعداد واحد	دروس نیمسال اول	تعداد واحد	دروس نیمسال دوم	تعداد واحد	دروس نیمسال سوم	تعداد واحد	دروس نیمسال چهارم
	مکانیک کوانتومی پیشرفته ۱	۳	فیزیک محاسباتی	۲	پایان نامه	۶	
	فیزیک حالت جامد پیشرفته ۱	۳	مکانیک آماری پیشرفته ۱	۳	سمینار و روش تحقیق	۲	
	الکترودینامیک پیشرفته ۱	۳	آزمایشگاه پیشرفته حالت جامد ۱	۱	-	-	
	موضوعات ویژه ۱	۳	مکانیک کوانتومی پیشرفته ۲	۳	-	-	
	---	--	فیزیک حالت جامد پیشرفته ۲	۳			
			یکی از دروس تخصصی اختیاری به پیشنهاد استاد راهنما - جدول (۲-۲-۱۰)	۳			
	جمع واحد های نیمسال اول	۱۲	جمع واحد های نیمسال دوم	۱۲	جمع واحد های نیمسال سوم	۸	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.



قالب ارائه دروس کارشناسی ارشد فیزیک - گرایش فیزیک ماده چگال - زمینه نظری

تعداد واحد	دروس نیمسال اول	تعداد واحد	دروس نیمسال دوم	تعداد واحد	دروس نیمسال سوم	تعداد واحد	دروس نیمسال چهارم
	مکانیک کوانتومی پیشرفته ۱	۳	فیزیک محاسباتی	۲	پایان نامه	۶	
	فیزیک حالت جامد پیشرفته ۱	۳	مکانیک آماری پیشرفته ۱	۳	سمینار و روش تحقیق	۲	
	الکترودینامیک پیشرفته ۱	۳	آزمایشگاه پیشرفته حالت جامد ۱	۱	-	-	
	موضوعات ویژه ۱	۳	مکانیک کوانتومی پیشرفته ۲	۳	-	-	
	---	--	فیزیک حالت جامد پیشرفته ۲	۳			
			یکی از دروس تخصصی اختیاری به پیشنهاد استاد راهنما - جدول (۲-۲-۱۰)	۳			
	جمع واحد های نیمسال اول	۱۲	جمع واحد های نیمسال دوم	۱۲	جمع واحد های نیمسال سوم	۸	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.



۲-۱- جدول دروس تخصصی اختیاری گرایش فیزیک ماده چگال

ردیف	نام درس	تعداد واحد			تعداد ساعات			پیشنیاز/اهمیتناز
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	فیزیک ماده چگال ۱	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	ندارد
۲	مکانیک آماری پیشرفته ۲	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	ندارد
۳	سیستم های بس ذره ای در ماده چگال	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	ندارد
۴	فیزیک حالت جامد پیشرفته ۲	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	پ: فیزیک حالت جامد پیشرفته ۱
۵	فیزیک و فناوری قطعات نیم رسانا	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	ندارد
۶	فیزیک سطح	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	ندارد
۷	بلور شناسی پیشرفته	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	ندارد
۸	ابرسیانایی پیشرفته	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	ندارد
۹	خواص مغناطیسی جامدات	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	ندارد
۱۰	نانوساختار مواد	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	ندارد
۱۱	آزمایشگاه پیشرفته حالت جامد ۲	۱	۱	-	۳۲	۳۲	-	ندارد
۱۲	الکتروپدینامیک پیشرفته ۲	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	پ: الکتروپدینامیک ۱
۱۳	مبانی ماده چگال نرم	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	ندارد
۱۴	فیزیک سطح پیشرفته ۱	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	ندارد
۱۵	فیزیک سطح پیشرفته ۲	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	پ: فیزیک سطح پیشرفته ۱
۱۶	نانوساختارها- ویژگی ها و کاربردها	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	ندارد
۱۷	فیزیک ماده چگال ۲	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	پ: فیزیک ماده چگال ۱
۱۸	ابرسیانایی و ابرشارگی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	ندارد
۱۹	فیزیک بلورهای مایع	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	ندارد
۲۰	روش های پیشرفته آنالیز سطح	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	ندارد
۲۱	نظریه تابعی چگالی و کاربردهای آن	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	ندارد
۲۲	اندازه گیری های پیشرفته در ماده چگال	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	ندارد
۲۳	مدل سازی عددی و شبیه سازی در ماده چگال	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	ندارد
	ماده چگال							
۲۴	خواص مقیاسی و بازبهبود تجار در فیزیک آماری	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	ندارد
۲۵	فیزیک قطعات نانوالکترونیک	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	ندارد
۲۶	سیستم های بی نظم کوانتومی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	ندارد
۲۷	تراپرد کوانتومی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	ندارد
۲۸	مغناطیس و مواد مغناطیسی پیشرفته	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	ندارد
۲۹	نظریه کوانتومی مغناطیس	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	ندارد
۳۰	موضوعات ویژه ۱	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	ندارد
۳۱	موضوعات ویژه ۲	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	ندارد