

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	



۹-۲-۲- جدول دروس تخصصی الزامی گرایش فیزیک ماده چگال

پیشنیاز/همنیاز	تعداد ساعات			تعداد واحد			نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری	جمع	عملی	نظری		
-	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	فیزیک حالت جامد پیشرفته ۱	۱
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	فیزیک محاسباتی	۲
۵: فیزیک حالت جامد پیشرفته ۱	۳۲	۳۲	-	۱	۱	-	آزمایشگاه پیشرفته حالت جامد ۱	۳
-	۱۱۲	۳۲	۸۰	۶	۱	۵	جمع کل	



۲-۱۰- جدول دروس تخصصی اختیاری گرایش فیزیک ماده چگال

ردیف	نام درس	تعداد واحد			تعداد ساعات		
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع
۱	فیزیک ماده چگال ۱	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۲	مکانیک آماری پیشرفته ۲	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۳	سیستم های بس ذره ای در ماده چگال	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۴	فیزیک حالت جامد پیشرفته ۲	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۵	فیزیک و فناوری قطعات نیم رسانا	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۶	فیزیک سطح	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۷	بلور شناسی پیشرفته	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۸	ابرسیانایی پیشرفته	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۹	خواص مغناطیسی جامدات	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۱۰	نانوساختار مواد	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۱۱	آزمایشگاه پیشرفته حالت جامد ۲	-	۱	۱	-	۳۲	۳۲
۱۲	الکتروپنایمیک پیشرفته ۲	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۱۳	مبانی ماده چگال نرم	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۱۴	فیزیک سطح پیشرفته ۱	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۱۵	فیزیک سطح پیشرفته ۲	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۱۶	نانوساختارها- ویژگی ها و کاربردها	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۱۷	فیزیک ماده چگال ۲	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۱۸	ابرسیانایی و ابرشارگی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۱۹	فیزیک بلورهای مایع	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۲۰	روش های پیشرفته آنالیز سطح	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۲۱	نظریه تابعی چگالی و کاربردهای آن	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۲۲	اندازه گیری های پیشرفته در ماده چگال	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۲۳	مدل سازی عددی و شبیه سازی در	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸



							ماده چگال	
ندارد	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	خواص مقیاسی و بازپهنجارش در فیزیک آماری	۲۴
ندارد	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	فیزیک قطعات نانوالکترونیک	۲۵
ندارد	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	سیستم‌های بی نظم کوانتومی	۲۶
ندارد	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	ترابرد کوانتومی	۲۷
ندارد	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	مغناطیس و مواد مغناطیسی پیشرفته	۲۸
ندارد	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	نظریه کوانتمی مغناطیس	۲۹
ندارد	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	موضوعات ویژه ۱	۳۰
ندارد	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	موضوعات ویژه ۲	۳۱

