

فهرست دروس الزامی مشترک کارشناسی ارشد شیمی				
کد درس	نام درس	تعداد واحد		پیشنیاز
		نظری	عملی	
۹۰-۱۱۶۰۱	سمینار	۱	-	*****
۹۰-۱۱۶۰۴	پروژه	-	۶	*****

فهرست دروس الزامی اختصاصی گرایش شیمی معدنی				
کد درس	نام درس	تعداد واحد		پیشنیاز
		نظری	عملی	
۱۱-۱۱۶۰۰	سنتیک ترمودینامیک و مکانیزم واکنشهای ...	۳	-	*****
۱۱-۱۱۶۰۱	طیف سنجی معدنی	۳	-	*****
۱۱-۱۱۶۰۲	شیمی معدنی پیشرفته	۳	-	*****

فهرست دروس الزامی اختصاصی گرایش شیمی فیزیک				
کد درس	نام درس	تعداد واحد		پیشنیاز
		نظری	عملی	
۱۱-۱۱۶۴۶	شیمی فیزیک پیشرفته	۳	-	*****
۱۱-۱۱۶۴۷	ترمودینامیک آماری	۳	-	۱۱-۱۱۶۴۶
۱۱-۱۱۶۴۸	مکانیک کوانتومی	۳	-	*****

فهرست دروس الزامی اختصاصی گرایش شیمی آلی				
کد درس	نام درس	تعداد واحد		پیشنیاز
		نظری	عملی	
۱۱-۱۱۶۲۲	شیمی آلی پیشرفته	۳	-	*****
۱۱-۱۱۶۲۳	سنتز مواد آلی	۳	-	*****
۱۱-۱۱۶۲۴	طیف سنجی آلی پیشرفته	۳	-	*****

فهرست دروس الزامی اختصاصی گرایش شیمی تجزیه				
کد درس	نام درس	تعداد واحد		پیشنیاز
		نظری	عملی	
۱۱-۱۱۶۵۹	شیمی تجزیه پیشرفته	۳	-	*****
۱۱-۱۱۶۶۰	الکتروشیمی تجزیه ای ۱	۳	-	*****
۱۱-۱۱۶۶۲	طیف بینی اتمی تجزیه ای	۳	-	*****

فهرست دروس انتخابی کارشناسی ارشد شیمی					
کد درس	نام درس	گرایش	تعداد واحد		پیشنیاز
			نظری	عملی	
۱۱-۱۱۶۰۳	شیمی آلی فلزی	معدنی	۳	—	شیمی معدنی پیشرفته
۱۱-۱۱۶۰۴	کریستالوگرافی	معدنی	۳	—	شیمی معدنی پیشرفته
۱۱-۱۱۶۰۹	نانوشیمی	معدنی	۳	—	—
۱۱-۱۱۶۱۹	شیمی فیزیک معدنی	معدنی	۳	—	شیمی معدنی پیشرفته
۱۱-۱۱۶۲۵	شیمی هتروسیکل	آلی	۳	—	—
۱۱-۱۱۶۲۶	شیمی فیزیک آلی پیشرفته	آلی	۳	—	—
۱۱-۱۱۶۳۲	مباحث نوین در شیمی آلی	آلی	۳	—	—
۱۱-۱۱۶۴۴	سنتز نامتقارن	آلی	۳	—	—
۱۱-۱۱۶۴۹	طیف سنجی مولکولی	فیزیک	۳	—	مکانیک کوانتومی
۱۱-۱۱۶۵۰	شیمی سطح و حالت جامد	فیزیک	۳	—	*****
۱۱-۱۱۶۵۱	سنتتیک و دینامیک شیمیایی	فیزیک	۳	—	*****
۱۱-۱۱۶۵۳	شیمی محاسباتی	فیزیک	۳	—	مکانیک کوانتومی
۱۱-۱۱۶۶۱	روش های فیزیکی و شیمیایی جداسازی	تجزیه	۳	—	*****
۱۱-۱۱۶۶۳	طیف بینی مولکولی تجزیه ای	تجزیه	۳	—	*****
۱۱-۱۱۶۶۸	الکتروشیمی صنعتی	تجزیه	۳	—	*****
۱۱-۱۱۶۶۹	نانوشیمی تجزیه ای	تجزیه	۳	—	*****

فهرست دروس الزامی کارشناسی ارشد نانو شیمی				
کد درس	نام درس	تعداد واحد		پیشنیاز
		نظری	عملی	
۱۱-۱۱۷۰۱	شیمی نظری ساختارهای نانو	۳	-	مبانی شیمی کوانتوم
۱۱-۱۱۷۰۲	روشهای سنتز مواد نانو ساختار ۱	۳	-	شیمی فیزیک ۲
۱۱-۱۱۷۰۳	شناسایی و تعیین ساختار نانو مواد ۱	۳	-	کاربرد طیف سنجی در شیمی آلی

فهرست دروس تخصصی اختیاری کارشناسی ارشد نانو شیمی				
کد درس	نام درس	تعداد واحد		پیشنیاز
		نظری	عملی	
۱۱-۱۱۷۰۴	شیمی سطح و حالت جامد	۳	-	شیمی فیزیک ۲
۱۱-۱۱۷۰۵	شیمی سل-ژل	۳	-	۱۱-۱۱۷۰۲
۱۱-۱۱۷۰۶	کاربرد سونو شیمی در سنتز مواد نانو	۳	-	۱۱-۱۱۷۰۲
۱۱-۱۱۷۰۷	کارگاه سنتز و شناسایی مواد نانو ساختار	-	۱	۱۱-۱۱۷۰۲
۱۱-۱۱۷۰۸	نانو فناوری پلیمرها	۳	-	۱۱-۱۱۷۰۲
۱۱-۱۱۷۰۹	نانو مواد معدنی	۳	-	۱۱-۱۱۷۰۲
۱۱-۱۱۷۱۰	شیمی سوپرا مولکولی	۳	-	۱۱-۱۱۷۰۲
۱۱-۱۱۷۱۱	محاسبات کوانتومی مواد نانو ساختار ۱	۳	-	۱۱-۱۱۷۰۲
۱۱-۱۱۷۱۴	طیف سنجی در شیمی معدنی (نانو)	۳	-	