

فهرست دروس الزامی مشترک کارشناسی ارشد شیمی				
کد درس	نام درس	تعداد واحد		پیشنیاز
		نظری	عملی	
۱۱-۱۱۷۱۷	شیمی فیزیک پیشرفته	۳	-	****
۱۱-۱۱۷۱۸	شیمی معدنی پیشرفته	۳	-	****
۱۱-۱۱۷۱۹	شیمی آلی پیشرفته	۳	-	****
۱۱-۱۱۷۲۰	شیمی تجزیه پیشرفته	۳	-	****
۱۱-۱۱۷۵۲	سمینار	۱	-	****
۱۱-۱۱۷۶۵	پروژه	۰	۶	****

فهرست دروس الزامی اختصاصی گرایش شیمی معدنی				
کد درس	نام درس	تعداد واحد		پیشنیاز
		نظری	عملی	
۱۱-۱۱۷۶۹	سنتیک ترمودینامیک و مکانیزم واکنشهای ...	۳	-	۱۱-۱۱۷۱۸
۱۱-۱۱۷۷۰	شیمی فیزیک معدنی	۳	-	۱۱-۱۱۷۱۸ کوانتوم
۱۱-۱۱۷۷۱	طیف سنجی در شیمی معدنی	۳	-	۱۱-۱۱۷۱۸ کوانتوم

فهرست دروس الزامی اختصاصی گرایش شیمی فیزیک				
کد درس	نام درس	تعداد واحد		پیشنیاز
		نظری	عملی	
۱۱-۱۱۷۶۶	ترمودینامیک آماری ۱	۳	-	۱۱-۱۱۷۱۷
۱۱-۱۱۷۶۷	شیمی کوانتومی ۲	۳	-	۱۱-۱۱۷۱۷
۱۱-۱۱۷۶۸	سنتک شیمیایی پیشرفته	۳	-	۱۱-۱۱۷۱۷

فهرست دروس الزامی اختصاصی گرایش شیمی آلی				
کد درس	نام درس	تعداد واحد		پیشنیاز
		نظری	عملی	
۱۱-۱۱۷۷۳	روشهای سنتز آلی	۳	-	۱۱-۱۱۷۱۹
۱۱-۱۱۷۷۴	شیمی فیزیک آلی	۳	-	۱۱-۱۱۷۱۹
۱۱-۱۱۷۷۵	طیف سنجی مولکولی ۱	۳	-	۱۱-۱۱۷۱۷ کوانتوم

فهرست دروس الزامی اختصاصی گرایش شیمی تجزیه				
کد درس	نام درس	تعداد واحد		پیشنیاز
		نظری	عملی	
۱۱-۱۱۷۷۶	الکتروشیمی تجزیه ای	۲	۱	۱۱-۱۱۷۲۰
۱۱-۱۱۷۷۷	اسپکتروسکوپی تجزیه ای ۱	۲	۱	۱۱-۱۱۷۲۰
۱۱-۱۱۷۷۸	روشهای فیزیکی و شیمیایی جداسازی	۲	۱	۱۱-۱۱۷۲۰

فهرست دروس انتخابی کارشناسی ارشد شیمی					
کد درس	نام درس	گرایش	تعداد واحد		پیشنیاز
			نظری	عملی	
۱۱-۱۱۷۲۸	مباحث نوین در شیمی فیزیک	شیمی فیزیک	۳	-	۱۱-۱۱۷۱۷
۱۱-۱۱۷۳۳	شیمی آلی فلزی	معدنی	۳	-	۱۱-۱۱۷۱۸
۱۱-۱۱۷۳۵	بیوشیمی معدنی	معدنی	۳	-	۱۱-۱۱۷۱۸
۱۱-۱۱۷۳۸	شیمی هتروسیکلیک	آلی	۳	-	۱۱-۱۱۷۱۹
۱۱-۱۱۷۴۲	سنتز پلمرها	آلی	۲	۱	۱۱-۱۱۷۱۹
۱۱-۱۱۷۴۷	اسپکتروسکوپی تجزیه ای ۲	تجزیه	۲	-	۱۱-۱۱۷۷۷
۱۱-۱۱۷۴۸	کروماتوگرافی	تجزیه	۲	-	۱۱-۱۱۷۲۰
۱۱-۱۱۷۵۵	مباحث نوین در شیمی تجزیه	تجزیه	۱	-	۱۱-۱۱۷۲۰
۱۱-۱۱۷۵۶	مباحث نوین در شیمی تجزیه	تجزیه	۲	-	۱۱-۱۱۷۲۰
۱۱-۱۱۷۵۴	مباحث نوین در شیمی معدنی	معدنی	۲	۱	۱۱-۱۱۷۱۸
۱۱-۱۱۷۵۹	مباحث نوین در شیمی معدنی	معدنی	۲	-	۱۱-۱۱۷۱۸
۱۱-۱۱۷۶۰	مباحث نوین در شیمی معدنی	معدنی	۱	-	۱۱-۱۱۷۱۸

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
۱۱-۱۱۷۱۲	سمینار نانو	۱	-	-
۱۱-۱۱۷۱۳	پایان نامه	-	۶	-
۱۱-۱۱۷۱۴	طیف سنجی در شیمی معدنی (نانو)	۳	-	-

