

## دانشکده ی شیمی - دانشگاه مازندران

### سرفصل دروس کارشناسی ارشد گرایش شیمی معدنی (ورودی ۹۶ وما بعد

مقطع کارشناسی ارشد شیمی شامل مجموعه ای از دروس الزامی ، انتخابی، سمینار و پایان نامه می باشد. تعداد کل این واحدها در مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته گرایش شیمی معدنی ۲۸ واحد است.

الف) دروس الزامی گرایش شیمی معدنی ۹ واحد می باشد.

ب) دروس انتخابی گرایش شیمی معدنی ۱۲ واحد می باشد.

د) سمینار ۱ واحد

و) پایان نامه ۶ واحد

**تذکر مهم:** رعایت پیش نیازمطابق با سرفصل الزامی و بر عهده دانشجوی می باشد. در صورت عدم رعایت توسط دانشجوی، آموزش مجاز می باشد در هر مرحله ای که تشخیص دهد، نسبت به حذف دروس بعدی اقدام نماید.

### دروس الزامی مقطع کارشناسی ارشد گرایش شیمی معدنی

۱- سینتیک، ترمودینامیک و مکانیزم واکنشهای معدنی ۳ واحد

۲- طیف سنجی معدنی، ۳ واحد

۳- شیمی معدنی پیشرفته، ۳ واحد

۴- سمینار ۱ واحد

۵- پایان نامه ۶ واحد

### \* دروس انتخابی مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته شیمی گرایش معدنی

پیش نیاز	تعداد واحد	نام درس
شیمی معدنی پیشرفته	۳	شیمی فیزیک معدنی
-----	۳	شیمی کوانتومی ۱
-----	۳	شیمی آلی پیشرفته
-----	۳	شیمی تجزیه پیشرفته
شیمی معدنی پیشرفته	۳	شیمی هسته ای
-----	۳	شیمی فیزیک پیشرفته
روشهای سنتز مواد نانو ساختار	۳	نانو مواد معدنی
شیمی معدنی پیشرفته - شیمی کوانتومی ۱	۴	سنتز و شناسایی کمپلکس های معدنی
شیمی معدنی پیشرفته	۳	مباحث نوین در شیمی
شیمی معدنی پیشرفته	۳	شیمی محاسباتی ترکیبات معدنی

شیمی معدنی پیشرفته	۳	شیمی تابش
شیمی معدنی پیشرفته	۳	کریستالوگرافی
روشهای سنتز مواد نانو ساختار	۳	شیمی سل ژل
شیمی معدنی پیشرفته	۳	شیمی آلی فلزی
شیمی معدنی پیشرفته	۳	بیوشیمی معدنی
شیمی معدنی پیشرفته	۲	شیمی ترکیبات کلاستر
-----	۳	کاربرد نظریه گروه در شیمی
شیمی فیزیک پیشرفته و شیمی معدنی پیشرفته	۳	شیمی حالت جامد