

## لیست دروس رشته شیمی معدنی مقطع کارشناسی ارشد

| جدول ۳: لیست دروس الزامی اختصاصی                       |            |  | جدول ۲: لیست دروس الزامی مشترک                      |                    | جدول ۱: تعداد کل واحدهای لازم جهت فارغ التحصیلی |                           |
|--|------------|--|---|--------------------|---|---------------------------|
| پیش نیاز   | تعداد واحد | نام درس                                      | تعداد واحد  | نام درس            | ۹ واحد*   | دروس الزامی مشترک         |
| شیمی معدنی پیشرفته                                     | ۳ واحد     | سینتیک، ترمودینامیک و مکانیزم واکنشهای معدنی | ۳ واحد  | شیمی فیزیک پیشرفته | ۶ واحد*   | دروس الزامی اختصاصی       |
| شیمی معدنی پیشرفته و شیمی کوانتومی ۱                   | ۳ واحد     | شیمی فیزیک معدنی                             | ۳ واحد  | شیمی آلی پیشرفته   | ۶ واحد  | دروس انتخابی              |
| شیمی معدنی پیشرفته و شیمی کوانتومی ۱                   | ۳ واحد     | طیف سنجی در شیمی معدنی                       | ۳ واحد  | شیمی معدنی پیشرفته | ۳ واحد  | درس موضوع مخصوص گرایش خاص |
| <b>حداقل ۶ واحد از دروس الزامی اختصاصی انتخاب شود.</b> |            |  | ۳ واحد  | شیمی تجزیه پیشرفته | ۱ واحد  | سمینار                    |
|  |            |  | <b>حداقل ۹ واحد از دروس الزامی مشترک انتخاب شود</b> |                    | ۶ واحد  | پایان نامه                |

| جدول ۵: لیست دروس سمینار و پایان نامه      |            |
|--|------------|
| تعداد واحد                                 | نام درس    |
| ۱ واحد                                     | سمینار     |
| ۶ واحد                                     | پایان نامه |
| <b>باید تمام دروس این جدول انتخاب شود.</b> |            |

| جدول ۴: لیست دروس انتخابی                        |            |                             |
|--|------------|-----------------------------|
| پیش نیاز   | تعداد واحد | نام درس                     |
| شیمی معدنی پیشرفته                               | ۳ واحد     | مباحث نوین در شیمی معدنی    |
| ندارد  | ۳ واحد     | کاربرد نظریه گروهها در شیمی |
| شیمی فیزیک پیشرفته                               | ۳ واحد     | فتوشیمی                     |
| شیمی فیزیک پیشرفته، شیمی معدنی پیشرفته           | ۳ واحد     | شیمی هسته ای                |
| شیمی معدنی پیشرفته، شیمی آلی پیشرفته             | ۳ واحد     | شیمی آلی فلزی               |
| شیمی معدنی پیشرفته                               | ۳ واحد     | بیوشیمی معدنی               |
| <b>حداکثر ۶ واحد از دروس انتخابی انتخاب شود.</b> |            |                             |

\* دانشجویانی که دروس وصایای امام(ره) و روش تحقیق را در دوره کارشناسی نگذرانده اند ملزم به گذراندن آن میباشند.

\* دانشجویانی که مدرک کارشناسی آنها با دوره کارشناسی ارشد متجانس نباشد ملزم به گذراندن \*دروس جبرانی می باشند. تعیین دروس جبرانی با نظر مدیر گروه می باشد.

\* در صورتی که دانشجو درس شیمی کوانتومی ۱ را در دوره کارشناسی نگذرانده باشد، می تواند به عنوان درس الزامی به دانشجو ارائه گردد و از واحدهای دروس اختیاری کاسته شود.