**برنامه دروس کارشناسی ارشد گرایش­های شیمی**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **گرایش** | **ترم اول** | **ترم دوم** | **ترم سوم** | **ترم چهارم** |
| **شیمی آلی** | شیمی آلیشیمی معدنیشیمی فیزیک | روش های سنتز آلیطیف سنجی در شیمی آلیمباحث نوین در شیمی آلی | شیمی هتروسیکلیکسمینارپایان نامه | پایان نامه |
| **شیمی تجزیه** | شیمی تجزیهشیمی آلیشیمی معدنی | روش های فیزیکی وشیمیایی جداسازیاسپکتروسکوپی تجزیه ایالکتروشیمی تجزیه ای | مباحث نوین در شیمی تجزیهسمینارپایان نامه | پایان نامه |
| **شیمی معدنی** | شیمی معدنیشیمی آلیشیمی فیزیک | طیف سنجی در شیمی معدنیمباحث نوین در شیمی معدنیسینتیک، ترمودینامیک ومکانیزم واکنش های معدنی | شیمی فیزیک معدنیسمینارپایان نامه | پایان نامه |
| **شیمی فیزیک** | شیمی فیزیکشیمی آلیشیمی معدنی | ترمودینامیک آماریسینتیک شیمیایی پیشرفتهشیمی کوانتومی2 | مباحث نوین در شیمی فیزیکپایان نامهسمینار | پایان نامه |
| **شیمی کاربردی** | شیمی فیزیکشیمی آلیشیمی تجزیه | واکنش گاههاکنترل دستگاهی در صنعتگسترش شیمی از آزمایشگاه تا صنعت | مباحث نوین در شیمی کاربردیپایان نامهسمینار | پایان نامه |
| **شیمی پلیمر** | شیمی وسینتیک پلیمریزاسیونتکنولوژی پلیمرشناسایی مواد پلیمری | سنتز پلیمرشیمی فیزیک پلیمرشیمی وتکنولوژی پوشش وچسب | تخریب وپایدارسازی پلیمرهاسمینارپایان نامه | پایان نامه |
| **نانو شیمی** | روش های سنتز مواد نانو ساختارشیمی نظری ساختارهای نانوشیمی سوپرا مولکولی | شیمی سل- ژلشناسایی وتعیین ساختار نانو موادکاربرد سونو شیمی در سنتز مواد نانو | نانو مواد معدنیسمینارپایان نامه | پایان نامه |

**\* دروس تئوری ارائه شده در ترم دوم و سوم بر اساس صلاحدید زیر گروه­ها ممکن است جابجا گردد. \*\* تعداد واحد­های درسی که دانشجو باید در هر نیم سال تحصیلی در دوره کارشناسی ارشد اخذ نماید حداقل 8 و حداکثر 14 واحد است (به غیر از ترم چهارم)\*\*\* خواهشمند است با استاد راهنما جهت تعیین ترم مناسب برای انتخاب درس سمینار مشورت نمایید. با توجه به اینکه مهلت ارائه سمینار یک ترم می­باشد، لطفا در انتخاب درس سمینار این نکته را مدنظر قرار دهید.\*\*\*\* دانشجویان هر ورودی (برای مثال ورودی 95) موظف هستند تا اواسط اسفند همان سال(95) نسبت به انتخاب استاد راهنما اقدام نمایند.**