

دانشگاه پیام نور
برنامه ارائه دروس دکتری رشته شیمی (شیمی فیزیک)
سال تحصیلی 93-94

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
1	1114206	ریاضیات در شیمی فیزیک	3			اصلی
2	1114207	شیمی کوانتومی 3	3			اصلی
جمع واحد			6 واحد			

ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
1	1114208	ترمودینامیک آماری 2	3			اصلی
2	1114209	مباحث نوین در شیمی فیزیک	3		بانظر استاد	اصلی
3	1114210	موضوع خاص در شیمی فیزیک	3		بانظر استاد	اصلی
جمع واحد			9 واحد			

دانشجو باید 6 واحد از دروس جدول بالا را با نظر استاد راهنما اخذ نماید.

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
1	1114211	سمینار 1	1			اصلی
جمع واحد			1 واحد			

در صورت آمادگی دانشجو مجاز به شرکت در آزمون جامع می باشد.

ترم چهارم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
1	1114212	سمینار 2*	1			اصلی
2	1114213	رساله *	22			اصلی
جمع واحد			23 واحد			

* توجه: دانشجو پس از قبولی در آزمون جامع مجاز به اخذ واحد سمینار 2 و واحد رساله می باشد.

دروس جبرانی

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
1	1114145	ترمودینامیک آماری 1	3			جبرانی
2	1114146	شیمی کوانتومی 2	3			جبرانی
جمع واحد			6 واحد			

تذکره: اخذ و گذراندن دروس جبرانی برای دانشجویان دارای مدرک کارشناسی ارشد غیر همنام و دانشجویان دارای مدرک کارشناسی ارشد رشته شیمی غیر همنام با رشته مقطع دکتری، الزامی است.