



**وزارت علوم و تحقیقات و فناوری**

**دانشگاه ایلام**

برنامه درسی

گروه: علوم پایه

دوره : دکتری

رشته : شیمی

**شیمی آلی، شیمی معدنی، شیمی تجزیه**



## واحد درسی گرایشهای دکتری شیمی

شیمی آلی، شیمی معدنی، شیمی تجزیه

نوع درس	تعداد واحد
درس های اصلی	۶
درس های اختیاری	۶
رساله	۲۴
جمع	۳۶

## برنامه درسی دکتری شیمی آلی

### نیمسال اول

### نیمسال دوم

ردیف	نام درس	کد درس	واحد	نوع	پیش نیاز	ردیف	نام درس	کد درس	واحد	نوع	پیش نیاز
۱-۱	سنتز پیشرفته مواد آلی	۱۷۱۱۲۰۳	۳	اصلی	ندارد	۲-۱	حدواسط های فعال	۱۷۱۱۲۰۰	۳	اصلی	ندارد
۱-۲	شیمی فیزیک آلی پیشرفته	۱۷۱۱۲۲۳	۳	اختیاری	ندارد	۲-۲	پیشرفته NMR	۱۷۱۱۲۰۲	۳	اختیاری	ندارد
جمع			۶			جمع			۶		

### نیمسال سوم

### نیمسال چهارم

ردیف	نام درس	کد درس	تعداد واحد	پیش نیاز	ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز
۱-۳	آمادگی برای آزمون جامع	۱۷۱۱۱۶۳	-		۴-۱	آزمون جامع	-	
جمع					جمع			

### نیمسال پنجم

### نیمسال ششم

ردیف	نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز	ردیف	نام درس	واحد	پیش نیاز
۵-۱	رساله	۱۷۱۱۲۳۱	۲۴	آزمون جامع	۶-۱	رساله	۲۴	-
جمع			۲۴		جمع		۲۴	

### نیمسال هفتم

### نیمسال هشتم

ردیف	نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز	ردیف	نام درس	واحد	پیش نیاز
۷-۱	رساله	۱۷۱۱۲۳۱	۲۴		۸-۱	رساله	۲۴	-
جمع			۲۴		جمع		۲۴	

## برنامه درسی دکتری شیمی تجزیه

### ↓ نیمسال دوم

### ↓ نیمسال اول

پیش نیاز	نوع	واحد	کد درس	نام درس	ردیف	پیش نیاز	نوع	واحد	کد درس	نام درس	ردیف
ندارد	اصلی	۳	۱۷۱۱۲۲۵	شیمی تجزیه در محلولهای غیر آبی	۲-۱	ندارد	اختیاری	۳	۱۷۱۱۱۴۸	لیزر و کاربرد آن در شیمی تجزیه	۱-۱
ندارد	اختیاری	۳	۱۷۱۱۲۲۴	کاربرد روشهای آماری در شیمی تجزیه	۲-۲	ندارد	اصلی	۳	۱۷۱۱۱۹۹	روش های نوین شیمیایی و فیزیکی جداسازی	۱-۲
		۶			جمع			۶			جمع

### نیمسال چهارم

### نیمسال سوم

پیش نیاز	تعداد واحد	کد درس	نام درس	ردیف	پیش نیاز	تعداد واحد	کد درس	نام درس	ردیف
	-	۱۷۱۱۱۳۰	آزمون جامع	۴-۱		-	۱۷۱۱۱۶۳	آمادگی برای آزمون جامع	۱-۳
				جمع					جمع

### نیمسال ششم

### نیمسال پنجم

پیش نیاز	واحد	کد درس	نام درس	ردیف	پیش نیاز	واحد	کد درس	نام درس	ردیف
-	۲۴	۱۷۱۱۲۳۱	رساله	۶-۱	آزمون جامع	۲۴	۱۷۱۱۲۳۱	رساله	۵-۱
	۲۴			جمع		۲۴			جمع

### نیمسال هشتم

### نیمسال هفتم

پیش نیاز	واحد	کد درس	نام درس	ردیف	پیش نیاز	واحد	کد درس	نام درس	ردیف
-	۲۴	۱۷۱۱۲۳۱	رساله	۸-۱		۲۴	۱۷۱۱۲۳۱	رساله	۷-۱
	۲۴			جمع		۲۴			جمع

## برنامه درسی دکتری شیمی معدنی

### نیمسال دوم ↓

### نیمسال اول ↓

پیش نیاز	نوع	واحد	کد درس	نام درس	ردیف	پیش نیاز	نوع	واحد	کد درس	نام درس	ردیف
ندارد	اصلی	۳	۱۷۱۱۲۲۲	فتوشیمی ترکیبات معدنی	۲-۱	ندارد	اختیاری	۳	۱۷۱۱۱۹۷	پلیمرهای معدنی	۱-۱
ندارد	اختیاری	۳	۱۷۱۱۲۲۱	مباحث پیشرفته در شیمی معدنی	۲-۲	ندارد	اصلی	۳	۱۷۱۱۱۹۸	ساختار و پیوند در ترکیبات معدنی	۱-۲
		۶			جمع			۶			جمع

### نیمسال چهارم

### نیمسال سوم

پیش نیاز	تعداد واحد	کد درس	نام درس	ردیف	پیش نیاز	تعداد واحد	کد درس	نام درس	ردیف
	-	۱۷۱۱۱۳۰	آزمون جامع	۴-۱		-	۱۷۱۱۱۶۳	آمادگی برای آزمون جامع	۱-۳
				جمع					جمع

### نیمسال ششم

### نیمسال پنجم

پیش نیاز	واحد	کد درس	نام درس	ردیف	پیش نیاز	واحد	کد درس	نام درس	ردیف
-	۲۴	۱۷۱۱۲۳۱	رساله	۶-۱	آزمون جامع	۲۴	۱۷۱۱۲۳۱	رساله	۵-۱
	۲۴			جمع		۲۴			جمع

### نیمسال هشتم

### نیمسال هفتم

پیش نیاز	واحد	کد درس	نام درس	ردیف	پیش نیاز	واحد	کد درس	نام درس	ردیف
-	۲۴	۱۷۱۱۲۳۱	رساله	۸-۱		۲۴	۱۷۱۱۲۳۱	رساله	۷-۱
	۲۴			جمع		۲۴			جمع