

دانشگاه پیام نور
برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته فیتوشیمی
سال تحصیلی ۹۱-۹۰

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۴۰۹۷	شیمی معدنی پیشرفته	۳			الزامی پایه
۲	۱۱۱۴۰۹۸	شیمی آلی پیشرفته	۳			الزامی پایه
۳	۱۱۱۴۱۰۰	شیمی تجزیه پیشرفته	۳			الزامی پایه
		جمع واحد	۹			

ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۴	۱۱۱۴۲۷۹	شیمی ترکیبات طبیعی	۳		شیمی آلی پیشرفته	الزامی تخصصی
۵	۱۱۱۴۲۸۰	شیمی سنتز مواد آلی	۳			الزامی تخصصی
		جمع واحد	۶			

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۶		اختیاری	۶			اختیاری
۷	۱۱۱۴۲۸۱	سمینار ۱	۱		بانظر استاد	سمینار
		جمع واحد	۷			

ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه پژوهش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۸	۱۱۱۱۲۹۸	پایان نامه	۸			پایان نامه
۹	۱۱۱۴۲۹۳	سمینار ۲	۱		همراه پایان نامه	سمینار
		جمع واحد	۹			

ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه آموزش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۸		دروس اختیاری (انتخاب از جدول ۲ (مخصوص دانشجویان شیوه آموزش محور)	۶		طبق جدول ۲ (دروس اختیاری مخصوص دانشجویان شیوه آموزش محور)	اختیاری
۹	۱۱۱۲۲۲۹	سمینار (تحقیق و تتبع نظری)*	۲		بعد از گذراندن کلیه دروس جبرانی مربوطه	سمینار
۱۰	۱۱۱۴۲۹۳	سمینار ۲	۱			سمینار
		جمع واحد	۹			

*درس سمینار (تحقیق و تتبع نظری) با رعایت پیشنیازها می تواند در ترم سوم یا چهارم اخذ و گذرانده شود.

دانشگاه پیام نور
برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته فیتوشیمی
سال تحصیلی ۹۱-۹۰

جدول ۱) لیست دروس اختیاری

نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
اختیاری		۱	۲	گیاه شناسی	۱۱۱۴۲۸۲	۱
اختیاری			۳	مباحث نوین در فیتوشیمی	۱۱۱۴۲۸۳	۲
اختیاری	شیمی آلی پیشرفته		۳	شیمی فرآوری روغن های اسانسی	۱۱۱۴۲۸۴	۳
اختیاری	شیمی تجزیه پیشرفته		۳	کاربرد روشهای دستگاهی در جداسازی و شناسایی ترکیبات طبیعی	۱۱۱۴۲۸۵	۴
اختیاری	شیمی سنتز مواد آلی		۳	شیمی سنتز ترکیبات طبیعی	۱۱۱۴۲۸۶	۵
			۶	جمع واحدی که باید گذرانده شود		

جدول ۲) لیست دروس اختیاری مخصوص دانشجویان شیوه آموزش محور

نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
اختیاری	با نظر استاد		۳	مباحث نوین در فیتوشیمی	۱۱۱۴۲۸۸	۱
اختیاری	شیمی آلی پیشرفته		۳	شیمی فرآوری روغن های اسانسی	۱۱۱۴۲۹۰	۲
اختیاری	شیمی تجزیه پیشرفته		۳	کاربرد روشهای دستگاهی در جداسازی و شناسایی ترکیبات طبیعی	۱۱۱۴۲۸۹	۳
اختیاری	شیمی سنتز مواد آلی		۳	شیمی سنتز ترکیبات طبیعی	۱۱۱۴۲۹۱	۴
اختیاری			۲	موضوع خاص در فیتوشیمی	۱۱۱۴۲۹۲	۵
			۶	جمع واحدی که باید گذرانده شود		

توجه: در صورتیکه دانشجو یکی از دروس جدول ۱) لیست دروس اختیاری) را اخذ و گذرانده باشد نمی تواند همان عنوان درسی را با کدهای اعلام شده فوق در شیوه آموزش محور مجدداً اخذ و بگذراند.

دانشگاه پیام نور
برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته فیتوشیمی
سال تحصیلی ۹۱-۹۰

جدول دروس جبرانی (برای دانشجویان شیوه آموزش محور و پژوهش محور)

واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
	۳	شیمی آلی ۱	۱۱۱۴۰۱۲	۱
	۳	شیمی آلی ۲	۱۱۱۴۰۱۴	۲
	۲	کاربرد طیف سنجی در شیمی آلی	۱۱۱۴۰۴۰	۳
۲	۱	جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی	۱۱۱۴۰۴۷	۴
	۳	شیمی تجزیه ۱	۱۱۱۴۰۱۸	۵
	۳	شیمی تجزیه دستگاهی	۱۱۱۴۰۳۱	۶
۲		آزمایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی	۱۱۱۴۰۳۲	۷
	۳	شیمی معدنی ۱	۱۱۱۴۰۲۵	۸
	۲	زبان تخصصی*	۱۲۱۲۱۸۰	۹
	۲۴	جمع واحد		

- توجه: ۱-** دانشجویان با مدرک کارشناسی رشته های شیمی محض، شیمی کاربردی و دبیری شیمی نیازی به گذراندن دروس جبرانی ندارند.
- ۲-** دانشجویان با مدرک کارشناسی سایر رشته ها باید نسبت به اخذ و گذراندن کلیه دروس فوق اقدام نمایند.
- * فقط مخصوص دانشجویان فراگیر (در صورت نگذراندن درس زبان تخصصی) ملزم به اخذ و گذراندن آن می باشند.