

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۴۰۰۸	شیمی عمومی ۱	۳			پایه
۲	۱۱۱۴۰۰۹	آزمایشگاه شیمی عمومی ۱		۱	همنیاز با شیمی عمومی ۱	پایه
۳	۱۱۱۱۰۲۴	ریاضی عمومی ۱		۴		پایه
۴	۱۱۱۳۰۷۹	فیزیک پایه ۱		۴		پایه
۵	۱۲۱۳۲۰۹	فارسی عمومی		۳		عمومی
۶	۱۲۱۲۲۵۵	زبان خارجه		۳		عمومی
		جمع واحد	۱۸			

توجه: اجرای کلیه دروس آزمایشگاهی رشته شیمی با توجه به امکانات مرکز و در اختیار مرکز مجری می باشد.

ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۴۰۱۰	شیمی عمومی ۲	۳		شیمی عمومی ۱	پایه
۲	۱۱۱۴۰۱۱	آزمایشگاه شیمی عمومی ۲		۱	ازمایشگاه شیمی عمومی ۱، همنیاز با شیمی عمومی ۲	پایه
۳	۱۱۱۳۰۸۱	فیزیک پایه ۲		۴	فیزیک پایه ۱	پایه
۴	۱۱۱۳۰۸۰	آزمایشگاه فیزیک پایه ۱		۱	همنیاز با فیزیک پایه ۱	پایه
۵	۱۱۱۱۰۲۵	ریاضی عمومی ۲		۴	ریاضی عمومی ۱	پایه
۶	۱۱۱۵۰۱۸	مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی		۲		الزامی مشترک
۷	۱۲۳۳۰۳۹	تفسیر موضوعی نهج البلاغه			دانشجو از دروس ردیف ۷ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد.	عمومی
	۱۲۳۳۰۲۸	تفسیر موضوعی قرآن کریم				
		جمع واحد	۱۷			

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۴۰۲۵	شیمی معدنی ۱	۳		شیمی عمومی ۲	الزامی مشترک
۲	۱۱۱۴۰۲۶	آزمایشگاه شیمی معدنی ۱		۱	با شیمی معدنی ۱ ازمایشگاه شیمی عمومی ۲، همنیاز	الزامی مشترک
۳	۱۱۱۳۰۸۲	آزمایشگاه فیزیک پایه ۲		۱	فیزیک پایه ۲ ازمایشگاه فیزیک پایه ۱، همنیاز با	پایه
۴	۱۱۱۱۰۲۶	معادلات دیفرانسیل	۳		ریاضی عمومی ۲	الزامی مشترک
۵	۱۱۱۴۰۱۲	شیمی آلی ۱	۳		شیمی عمومی ۲	الزامی مشترک
۶	۱۱۱۴۰۱۳	آزمایشگاه شیمی آلی ۱		۱	با شیمی آلی ۱ ازمایشگاه شیمی عمومی ۲، همنیاز	الزامی مشترک
۷	۱۱۱۴۰۱۸	شیمی تجزیه ۱	۳		شیمی عمومی ۲	الزامی مشترک
۸	۱۱۱۴۰۱۹	آزمایشگاه شیمی تجزیه ۱		۱	با شیمی تجزیه ۱ ازمایشگاه شیمی عمومی ۲، همنیاز	الزامی مشترک
۹	۱۲۳۳۰۲۵	اندیشه اسلامی ۱	۲			عمومی
		جمع واحد	۱۸			

ترم چهارم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۴۰۱۴	شیمی آلی ۲	۳		شیمی آلی ۱	الزامی مشترک
۲	۱۱۱۴۰۱۵	آزمایشگاه شیمی آلی ۲		۱	آلی ۲ ازمایشگاه شیمی آلی ۱، همنیاز با شیمی	الزامی مشترک
۳	۱۱۱۴۰۱۶	شیمی فیزیک ۱	۳		ریاضی عمومی ۲، فیزیک پایه ۱، شیمی	الزامی مشترک
۴	۱۱۱۴۰۱۷	آزمایشگاه شیمی فیزیک ۱		۱	شیمی فیزیک ۱ ازمایشگاه شیمی عمومی ۱، همنیاز با	الزامی مشترک
۵	۱۱۱۴۰۲۳	شیمی تجزیه ۲	۲		شیمی تجزیه ۱	الزامی مشترک
۶	۱۱۱۴۰۲۴	آزمایشگاه شیمی تجزیه ۲		۲	ازمایشگاه شیمی تجزیه ۱، همنیاز شیمی	الزامی مشترک
۷	۱۱۱۴۰۲۸	زبان تخصصی شیمی		۲	زبان خارجه	الزامی مشترک
۸	۱۱۱۴۰۴۸	کارگاه یا شیشه گری		۱		اختصاصی الزامی
۹	۱۲۳۳۰۲۶	اندیشه اسلامی ۲	۲		اندیشه اسلامی ۱	عمومی
		جمع واحد	۱۷			

ترم پنجم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۴۰۳۱	شیمی تجزیه دستگاهی	۳		شیمی تجزیه ۲	الزامی مشترک
۲	۱۱۱۴۰۳۲	آزمایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی	۲		آزمایشگاه شیمی تجزیه ۳، همنیاز	الزامی مشترک
۳	۱۱۱۴۰۲۱	شیمی فیزیک ۲	۳		شیمی فیزیک ۱	الزامی مشترک
۴	۱۱۱۴۰۲۲	آزمایشگاه شیمی فیزیک ۲	۱		آزمایشگاه شیمی فیزیک ۱، همنیاز	الزامی مشترک
۵		دروس اختیاری	۳			اختیاری
۶	۱۲۱۲۴۰۰	آشنایی با دفاع مقدس	۲			اختیاری
۷	۱۲۲۹۱۲۷	فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۲			عمومی
۸	۱۲۱۵۴۳۱	تربیت بدنی *	۱			عمومی
		جمع واحد	۱۵			

ترم ششم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۴۰۳۵	شیمی معدنی ۲	۴		شیمی معدنی ۱	الزامی مشترک
۲	۱۱۱۴۰۳۶	آزمایشگاه شیمی معدنی ۲	۱		آزمایشگاه شیمی معدنی ۱، همنیاز	الزامی مشترک
۳	۱۱۱۴۰۳۰	گرافیک و نقشه خوانی	۱			اختصاصی الزامی
۴	۱۱۱۴۰۴۷	جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی	۱		شیمی آلی ۲	الزامی مشترک
۵	۱۱۱۴۰۶۳	اصول محاسبات شیمی صنعتی	۳		شیمی فیزیک ۱	اختصاصی الزامی
۶		دروس اختیاری	۳			اختیاری
۷	۱۲۳۳۰۲۷	ایین زندگی (اخلاق کاربردی)	۲		دانشجو از دروس ردیف ۷ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد.	عمومی
	۱۲۳۳۰۲۹	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)				
	۱۲۱۱۴۱۰	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)				
		جمع واحد	۱۷			

ترم هفتم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۴۰۶۴	شیمی صنعتی ۱	۳		اصول محاسبات شیمی صنعتی	اختصاصی الزامی
۲	۱۱۱۴۰۶۲	خوردگی فلزات	۲		شیمی تجزیه ۲ یا شیمی فیزیک ۲	اختصاصی الزامی
۳	۱۱۱۴۰۷۸	اصول تصفیه آب و پسابهای صنعتی	۲	۱	آزمایشگاه شیمی تجزیه ۲	اختصاصی الزامی
۴	۱۱۱۴۰۲۰	شیمی آلی ۳	۳		شیمی الی ۲	الزامی مشترک
۵	۱۱۱۴۰۴۱	روش استفاده از متون علمی شیمی	۱		زبان تخصصی	الزامی مشترک
۶		دورس اختیاری	۳			اختیاری
۷	۱۲۱۵۴۳۲	*۱ ورزش	۱		تربیت بدنی	عمومی
۸	۱۲۲۳۱۷۴	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	۲		دانشجو از دروس ردیف ۸ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد.	عمومی
	۱۲۲۰۴۲۴	انقلاب اسلامی ایران				
	۱۲۲۰۴۷۸	اندیشه سیاسی امام خمینی				
		جمع واحد	۱۸			

ترم هشتم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۴۰۷۱	شیمی صنعتی ۲	۲		شیمی صنعتی ۱	اختصاصی الزامی
۲	۱۱۱۴۰۶۸	آزمایشگاه شیمی صنعتی		۲	همزمان با شیمی صنعتی ۲	اختصاصی الزامی
۳	۱۱۱۴۰۴۰	کاربرد طیف سنجی در شیمی آلی	۲		شیمی الی ۲، شیمی تجزیه دستگاهی، آزمایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی	الزامی مشترک
۴	۱۱۱۴۲۷۸	کاراموزی تابستانی و کزارش نویسی و سینیار			گذراندن ۹۰ واحد	اختصاصی الزامی
۵		دورس اختیاری	۶			اختیاری
۶	۱۲۲۰۶۵۷	حفظ جزء سی قرآن کریم *	۲			فرهنگی
۷	۱۲۲۳۰۴۴	دانش خانواده و جماعت	۲			عمومی
		جمع واحد	۱۴			

دانشجویان محترم می توانند درس حفظ جزء سی قرآن کریم را مطابق بخششانه شماره ۹۲/۲/۱۴ د/۳/۴۸۳۴ مورخ ۹۲/۲/۱۴ بدون پرداخت شهریه و با تاثیر مثبت در معدل انتخاب نمایند.

جدول دروس اختیاری رشته شیمی کاربردی

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز
۱	۱۱۱۴۰۲۷	مبانی شیمی کوانتوسی	۳		فیزیک پایه ۲، همنیاز با معادلات دیفرانسیل
۲	۱۱۱۴۰۳۴	تمرین پژوهش	۳		بالای ۷۰ واحد
۳	۱۱۱۴۰۳۷	شیمی محیط زیست	۲		شیمی آبی ۳
۴	۱۱۱۴۰۵۶	مبانی شیمی پلیمر	۳		شیمی آبی ۲
۵	۱۱۱۴۰۵۷	آزمایشگاه شیمی پلیمر	۱		همنیاز با مبانی شیمی پلیمر
۶	۱۱۱۴۰۶۵	الکتروشیمی صنعتی	۲	۱	شیمی فیزیک ۲
۷	۱۱۱۴۰۶۶	شیمی و تکنولوژی رنگ	۲	۱	شیمی آبی ۲
۸	۱۱۱۴۰۷۲	شیمی و تکنولوژی نفت	۲	۱	شیمی صنعتی ۱
۹	۱۱۱۴۰۵۵	روش تجزیه مقادیر بسیار کم	۲		شیمی تجزیه دستگاهی، آزمایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی
۱۰	۱۱۱۴۲۹۹۴	نانوشیمی	۲		
۱۱	۱۱۱۴۳۱۲	آزمایشگاه نانو شیمی	۱		همنیاز با نانو شیمی
۱۲	۱۱۱۴۰۴۳	سمینار موضوع روز	۱		بالای ۸۰ واحد
۱۳	۱۱۱۴۰۷۴	کاربرد الکترونیک در شیمی	۱	۱	آزمایشگاه فیزیک پایه ۲
۱۴	۱۱۱۴۳۱۷	مبانی و کاربرد نانو فناوری در علوم پایه	۲	۱	بالای ۸۰ واحد

دروس "تربیت بدنی ویژه" با کد ۱۲۱۵۴۲۹ و درس "ورزش ویژه" با کد ۱۲۱۵۴۳۰ به ترتیب بجای دروس "تربیت بدنی" و "ورزش ا" برای دانشجویانی که دارای شرایط جسمانی ویژه (بیماران خاص و معلولان) هستند جایگزین می‌گردد.	*
---	---

ردیف	نوع درس	تعداد واحد
۱	الزامی مشترک	۵۴
۲	پایه	۲۶
۳	اختیاری	۱۵
۴	اختصاصی الزامی	۱۷
۵	عمومی	۲۲
جمع کل واحد		۱۳۴

لیست ارائه دروس

رشته: شیمی کاربردی

دانشگاه پیام نور

سال تحصیلی ۹۳-۹۴

مقطع کارشناسی

کد رشته: ۱۱۱۴۴۰