

| ردیف | نام درس | تعداد واحد | | | تعداد ساعت | | |
|------|-----------------------------|------------|------|-----|------------|------|-----|
| | | نظری | عملی | جمع | نظری | عملی | جمع |
| ۱ | فارسی عمومی | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | ۴۸ |
| ۲ | زبان خارجی عمومی | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | ۴۸ |
| ۳ | تربیت بدنی ۱ | - | ۱ | ۱ | ۲۲ | ۲۲ | - |
| ۴ | تربیت بدنی ۲ | - | ۱ | ۱ | ۲۲ | ۲۲ | - |
| ۵ | دانش خانواده و جمعیت | ۲ | - | ۲ | ۲۲ | - | ۲۲ |
| ۶ | درس‌های عمومی معارف اسلامی* | ۱۲ | - | ۱۲ | ۱۹۲ | - | ۱۹۲ |
| | جمع کل | ۲۰ | ۲ | ۲۲ | ۳۸۴ | ۶۴ | ۲۲۰ |

* طبق جدول ۲-۲

جدول ۲-۲- عناوین درس‌های عمومی معارف اسلامی

| ردیف | گروه | عنوان درس | تعداد واحد | | تعداد ساعت | |
|------|------------------------------------|---|------------|------|------------|------|
| | | | نظری | عملی | نظری | عملی |
| ۱ | مبانی نظری اسلام (۴ واحد) | اندیشه اسلامی ۱ (مبدأ و معاد) | ۲ | - | ۲۲ | - |
| ۲ | | اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت) | ۲ | - | ۲۲ | - |
| ۳ | | انسان در اسلام | ۲ | - | ۲۲ | - |
| ۴ | | حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام | ۲ | - | ۲۲ | - |
| ۵ | اخلاق اسلامی (۲ واحد) | فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی) | ۲ | - | ۲۲ | - |
| ۶ | | اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم) | ۲ | - | ۲۲ | - |
| ۷ | | آیین زندگی (اخلاق کاربردی) | ۲ | - | ۲۲ | - |
| ۸ | | عرفان عملی در اسلام | ۲ | - | ۲۲ | - |
| ۹ | انقلاب اسلامی (۲ واحد) | انقلاب اسلامی ایران | ۲ | - | ۲۲ | - |
| ۱۰ | | آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران | ۲ | - | ۲۲ | - |
| ۱۱ | | اندیشه سیاسی امام خمینی (ره) | ۲ | - | ۲۲ | - |
| ۱۲ | تاریخ و تمدن اسلامی (۲ واحد) | تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی | ۲ | - | ۲۲ | - |
| ۱۳ | | تاریخ تحلیلی صدر اسلام | ۲ | - | ۲۲ | - |
| ۱۴ | | تاریخ امامت | ۲ | - | ۲۲ | - |
| ۱۵ | آشنایی با منابع اسلامی (۲ واحد) | تفسیر موضوعی قرآن | ۲ | - | ۲۲ | - |
| ۱۶ | | تفسیر موضوعی نهج البلاغه | ۲ | - | ۲۲ | - |

تبصره ۱: درس‌های عمومی معارف اسلامی الزامی برای مقطع کارشناسی در همه گرایش‌ها ۱۲ واحد از ۳۲ واحد پیشنهادی است.

تبصره ۲: دانشجویان از ۸ واحد پیشنهادی در گرایش مبانی نظری اسلام ۴ واحد، از ۸ واحد در گرایش اخلاق اسلامی ۲ واحد، از ۶ واحد در گرایش انقلاب اسلامی ۲ واحد، از ۶ واحد در گرایش تاریخ و تمدن اسلامی ۲ واحد و از ۴ واحد در گرایش آشنایی با منابع اسلامی ۲ واحد را برمی‌گزینند.

تبصره ۳: جدول ۲-۲ فقط به مقطع کارشناسی اختصاص دارد.

جدول ۲-۳- درس‌های پایه رشته شیمی محض

| ردیف | نام درس | تعداد واحد | | | تعداد ساعت | | |
|--------|-------------------------|------------|------|-----|------------|------|-----|
| | | نظری | عملی | جمع | نظری | عملی | جمع |
| ۱ | ریاضی عمومی ۱ | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | ۴۸ |
| ۲ | ریاضی عمومی ۲ | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | ۴۸ |
| ۳ | فیزیک عمومی ۱ | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | ۴۸ |
| ۴ | آزمایشگاه فیزیک عمومی ۱ | - | ۱ | ۱ | ۳۲ | ۳۲ | ۶۴ |
| ۵ | فیزیک عمومی ۲ | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | ۴۸ |
| ۶ | آزمایشگاه فیزیک عمومی ۲ | - | ۱ | ۱ | ۳۲ | ۳۲ | ۶۴ |
| ۷ | شیمی عمومی ۱ | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | ۴۸ |
| ۸ | آزمایشگاه شیمی عمومی ۱ | - | ۱ | ۱ | ۳۲ | ۳۲ | ۶۴ |
| ۹ | شیمی عمومی ۲ | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | ۴۸ |
| ۱۰ | آزمایشگاه شیمی عمومی ۲ | - | ۱ | ۱ | ۳۲ | ۳۲ | ۶۴ |
| جمع کل | | ۱۸ | ۴ | ۲۲ | ۱۲۸ | ۲۸۸ | ۴۱۶ |

جدول ۲-۵- درس‌های تخصصی رشته شیمی محض*

| ردیف | نام درس | تعداد واحد | | | تعداد ساعت | | |
|--------|--------------------------------|------------|------|-----|------------|------|-----|
| | | نظری | عملی | جمع | نظری | عملی | جمع |
| ۱ | اصول صنایع شیمیایی* | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | ۴۸ |
| ۲ | شیمی آلی فلزی* | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | ۴۸ |
| ۳ | شیمی فیزیک آلی* | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | ۴۸ |
| ۴ | طیف‌سنجی مولکولی* | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | ۴۸ |
| ۵ | شیمی سبز و محیط زیست | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | ۴۸ |
| ۶ | شیمی پلیمر | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | ۴۸ |
| ۷ | نانوشیمی | ۲ | - | ۲ | ۳۲ | - | ۳۲ |
| ۸ | متون علمی شیمی | ۲ | - | ۲ | ۳۲ | - | ۳۲ |
| ۹ | اصول تصفیه آب و پساب‌های صنعتی | ۲ | ۱ | ۳ | ۳۲ | ۳۲ | ۶۴ |
| ۱۰ | اصول بیوشیمی | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | ۴۸ |
| جمع کل | | ۲۷ | ۱ | ۲۸ | ۴۲۲ | ۳۲ | ۴۵۴ |

* دانشجویان موظف به گذراندن دروس ردیف‌های ۱ تا ۴ و حداقل ۱۷ واحد از درس‌های فوق می‌باشند.

جدول ۲-۴- درس‌های اصلی رشته شیمی محض

| ردیف | نام درس | تعداد واحد | | | تعداد ساعت | | |
|------|-------------------------------|------------|------|-----|------------|------|------|
| | | نظری | عملی | جمع | نظری | عملی | جمع |
| ۱ | زبان تخصصی شیمی | ۲ | - | ۲ | ۲۲ | - | ۲۲ |
| ۲ | ریاضی در شیمی | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | ۴۸ |
| ۳ | شیمی آلی ۱ | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | ۴۸ |
| ۴ | آزمایشگاه شیمی آلی ۱ | - | ۱ | ۱ | ۳۲ | ۳۲ | ۳۲ |
| ۵ | شیمی آلی ۲ | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | ۴۸ |
| ۶ | آزمایشگاه شیمی آلی ۲ | - | ۱ | ۱ | ۳۲ | ۳۲ | ۳۲ |
| ۷ | شیمی آلی ۳ | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | ۴۸ |
| ۸ | شیمی تجزیه ۱ | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | ۴۸ |
| ۹ | آزمایشگاه شیمی تجزیه ۱ | - | ۱ | ۱ | ۳۲ | ۳۲ | ۳۲ |
| ۱۰ | شیمی تجزیه ۲ | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | ۴۸ |
| ۱۱ | آزمایشگاه شیمی تجزیه ۲ | - | ۲ | ۲ | ۶۴ | ۶۴ | ۶۴ |
| ۱۲ | شیمی تجزیه ۳ | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | ۴۸ |
| ۱۳ | آزمایشگاه شیمی تجزیه ۳ | - | ۲ | ۲ | ۶۴ | ۶۴ | ۶۴ |
| ۱۴ | شیمی فیزیک ۱ | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | ۴۸ |
| ۱۵ | آزمایشگاه شیمی فیزیک ۱ | - | ۱ | ۱ | ۳۲ | ۳۲ | ۳۲ |
| ۱۶ | شیمی فیزیک ۲ | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | ۴۸ |
| ۱۷ | آزمایشگاه شیمی فیزیک ۲ | - | ۱ | ۱ | ۳۲ | ۳۲ | ۳۲ |
| ۱۸ | شیمی فیزیک ۳ | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | ۴۸ |
| ۱۹ | شیمی معدنی ۱ | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | ۴۸ |
| ۲۰ | آزمایشگاه شیمی معدنی ۱ | - | ۱ | ۱ | ۳۲ | ۳۲ | ۳۲ |
| ۲۱ | شیمی معدنی ۲ | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | ۴۸ |
| ۲۲ | آزمایشگاه شیمی معدنی ۲ | - | ۱ | ۱ | ۳۲ | ۳۲ | ۳۲ |
| ۲۳ | شیمی معدنی ۳ | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | ۴۸ |
| ۲۴ | شناسایی ترکیبات آلی | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | ۴۸ |
| ۲۵ | آزمایشگاه شناسایی ترکیبات آلی | - | ۲ | ۲ | ۶۴ | ۶۴ | ۶۴ |
| ۲۶ | روش‌های جداسازی در شیمی تجزیه | ۲ | - | ۲ | ۳۲ | - | ۳۲ |
| ۲۷ | ابتنی در آزمایشگاه | ۱ | - | ۱ | ۱۶ | - | ۱۶ |
| | جمع کل | ۴۷ | ۱۳ | ۶۰ | ۷۵۲ | ۴۱۶ | ۱۱۶۸ |

جدول ۲-۶- درس‌های اختیاری رشته شیمی محض^{۱۱}

| ردیف | نام درس | تعداد واحد | | | تعداد ساعت | | |
|--------|---------------------------------|------------|------|-----|------------|------|------------------------|
| | | نظری | عملی | جمع | نظری | عملی | جمع |
| ۱ | پروژه کارشناسی | - | ۳ | ۳ | ۹۶ | ۹۶ | ۸۰ واحد به بالا |
| ۲ | سنتز مواد آلی | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | شیمی آلی ۲ |
| ۳ | کاربرد نظریه گروه در شیمی | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | شیمی معننی ۲ |
| ۴ | شیمی سطح و حالت جامد | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | شیمی فیزیک ۱ |
| ۵ | شیمی دارویی | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | شیمی آلی ۲ |
| ۶ | رادیو شیمی | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | شیمی معننی ۲ |
| ۷ | شیمی و فناوری مواد غذایی | ۲ | ۱ | ۳ | ۶۴ | ۳۲ | شیمی آلی ۳ |
| ۸ | شیمی و فناوری چرم | ۲ | - | ۲ | ۳۲ | - | شیمی آلی ۲ |
| ۹ | شیمی و فناوری نفت و گاز | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | شیمی آلی ۲ |
| ۱۰ | شیمی صنایع معدنی | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | شیمی معننی ۲ |
| ۱۱ | شیمی و فناوری رنگ | ۲ | - | ۲ | ۳۲ | - | شیمی آلی ۲ |
| ۱۲ | فناوری پلیمرها | ۲ | - | ۲ | ۳۲ | - | شیمی پلیمر |
| ۱۳ | آزمایشگاه شیمی پلیمر | - | ۱ | ۱ | ۳۲ | ۳۲ | شیمی پلیمر یا همزمان |
| ۱۴ | خوردگی فلزات | ۲ | - | ۲ | ۳۲ | - | شیمی تجزیه ۲ |
| ۱۵ | آزمایشگاه خوردگی فلزات | - | ۱ | ۱ | ۳۲ | ۳۲ | خوردگی فلزات یا همزمان |
| ۱۶ | الکتروشیمی کاربردی | ۲ | ۱ | ۳ | ۶۴ | ۳۲ | شیمی تجزیه ۲ |
| ۱۷ | شیمی تجزیه نمونه‌های حقیقی | - | ۲ | ۲ | ۶۴ | ۶۴ | شیمی تجزیه ۲ |
| ۱۸ | کاربرد الکترونیک در شیمی | ۱ | ۱ | ۲ | ۴۸ | ۳۲ | فیزیک ۲ و شیمی تجزیه ۲ |
| ۱۹ | کاربرد رایانه در شیمی | ۲ | - | ۲ | ۳۲ | - | از ترم ۳ به بعد |
| ۲۰ | کارگاه عمومی یا شیشه گری | - | ۱ | ۱ | ۳۲ | ۳۲ | پیش از ۹۰ واحد |
| ۲۱ | استاندارد سازی | ۲ | - | ۲ | ۳۲ | - | از ترم ۵ به بعد |
| ۲۲ | تاریخ و فلسفه علم شیمی | ۲ | - | ۲ | ۳۲ | - | - |
| ۲۳ | آشنایی با واحدهای تحقیق و توسعه | ۲ | - | ۲ | ۳۲ | - | شیمی صنعتی ۲ |
| ۲۴ | گرافیک و نقشه خوانی صنعتی | ۱ | - | ۱ | ۱۶ | - | شیمی صنعتی ۲ |
| ۲۵ | آمار در شیمی تجزیه | ۲ | - | ۲ | ۳۲ | - | شیمی تجزیه ۱ |
| ۲۶ | مبانی بیوتکنولوژی | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | شیمی آلی ۳ |
| ۲۷ | شیمی مواد آرایشی و بهداشتی | ۳ | - | ۳ | ۴۸ | - | شیمی آلی ۲ |
| جمع کل | | ۵۱ | ۱۰ | ۶۱ | ۱۱۳۶ | ۳۲۰ | |

^{۱۱} دانشجویان موظف به گذراندن ۱۲ واحد از درس‌های فوق هستند.
^{۱۲} درس‌های اختیاری را می‌توان از درس‌های تخصصی نیز انتخاب نمود.