



دانشکده: علوم گروه: شیمی

لیست واحدهای دوره کارشناسی: شیمی گرایش: محض

ورودی: مهر ۱۴۰۱ به بعد

ترم اول

| ردیف | کد درس | نام درس | تعداد واحد | | نوع واحد | پیشنیاز | تعداد ساعات در هفته |
|---------------|---------|--------------------|------------|------|----------|---------|---------------------|
| | | | نظری | عملی | | | |
| ۱ | ۱۶۱۴۱۳۲ | شیمی عمومی ۱ | ۳ | | پایه | - | ۳ |
| ۲ | ۱۶۱۴۳۸۸ | ریاضی عمومی ۱ | ۳ | | پایه | - | ۳ |
| ۳ | ۱۶۱۴۳۹۰ | فیزیک عمومی ۱ | ۳ | | پایه | - | ۳ |
| ۴ | ۱۸۱۸۰۰۱ | فارسی عمومی | ۳ | | عمومی | - | ۳ |
| ۵ | ۱۸۲۸۰۰۳ | تربیت بدنی ۱ | | ۱ | عمومی | - | ۲ |
| ۶ | - | عمومی (گروه معارف) | | ۲ | عمومی | - | ۲ |
| جمع کل | | | ۱۵ | | | | |

ترم دوم

| ردیف | کد درس | نام درس | تعداد واحد | | نوع واحد | پیشنیاز | تعداد ساعات در هفته |
|---------------|---------|-------------------------|------------|------|----------|----------------------------|---------------------|
| | | | نظری | عملی | | | |
| ۱ | ۱۶۱۴۱۳۳ | شیمی عمومی ۲ | ۳ | | پایه | شیمی عمومی ۱ | ۳ |
| ۲ | ۱۶۱۴۳۸۹ | ریاضی عمومی ۲ | ۳ | | پایه | ریاضی عمومی ۱ | ۳ |
| ۳ | ۱۶۱۴۳۹۱ | فیزیک عمومی ۲ | ۳ | | پایه | فیزیک عمومی ۱ | ۳ |
| ۴ | ۱۶۱۴۱۳۴ | آزمایشگاه شیمی عمومی ۱ | | ۱ | پایه | شیمی عمومی ۱ یا همنیاز | ۲ |
| ۵ | ۱۶۱۴۱۳۰ | آزمایشگاه فیزیک عمومی ۱ | | ۱ | پایه | فیزیک عمومی ۱ یا همنیاز | ۲ |
| ۶ | ۱۸۲۰۰۰۱ | زبان خارجی عمومی | | ۳ | عمومی | ---- | ۳ |
| ۷ | ۱۸۲۸۰۰۴ | تربیت بدنی ۲ | | ۱ | عمومی | تربیت بدنی ۱ | ۲ |
| ۸ | ۱۶۱۴۳۸۴ | ایمنی در آزمایشگاه | | ۱ | اصلی | شیمی عمومی ۱ | ۲ |
| ۹ | - | عمومی (گروه معارف) | | ۲ | عمومی | | ۲ |
| جمع کل | | | ۱۸ | | | | |

ترم سوم

| ردیف | کد درس | نام درس | تعداد واحد | | نوع واحد | پیشنیاز | تعداد ساعات در هفته |
|---------------|---------|-------------------------|------------|------|----------|----------------------------|---------------------|
| | | | نظری | عملی | | | |
| ۱ | ۱۶۱۴۳۷۵ | ریاضی در شیمی | ۳ | | اصلی | ریاضی عمومی ۲ | ۳ |
| ۲ | ۱۶۱۴۱۳۶ | شیمی آلی ۱ | ۳ | | اصلی | شیمی عمومی ۱ | ۳ |
| ۳ | ۱۶۱۴۱۰۴ | شیمی تجزیه ۱ | ۳ | | اصلی | شیمی عمومی ۲ | ۳ |
| ۴ | ۱۶۱۴۱۴۱ | شیمی معدنی ۱ | ۳ | | اصلی | شیمی عمومی ۱ | ۳ |
| ۵ | ۱۶۱۴۱۳۵ | آزمایشگاه شیمی عمومی ۲ | | ۱ | پایه | شیمی عمومی ۲ یا همنیاز | ۲ |
| ۶ | ۱۶۱۴۱۳۱ | آزمایشگاه فیزیک عمومی ۲ | | ۱ | پایه | فیزیک عمومی ۲ یا همنیاز | ۲ |
| ۷ | - | عمومی (گروه معارف) | ۲ | | عمومی | ---- | ۲ |
| ۸ | ۱۶۱۴۳۹۵ | کاربرد رایانه در شیمی | ۲ | | اختیاری | از ترم سه به بعد | ۲ |
| جمع کل | | | ۱۸ | | | | |

ترم چهارم

| ردیف | کد درس | نام درس | تعداد واحد | | نوع واحد | پیشنیاز | تعداد ساعات در هفته |
|---------------|---------|------------------------|------------|------|----------|--|---------------------|
| | | | نظری | عملی | | | |
| ۱ | ۱۶۱۴۱۳۷ | شیمی آلی ۲ | ۳ | | اصلی | شیمی آلی ۱ | ۳ |
| ۲ | ۱۶۱۴۴۰۶ | شیمی تجزیه ۲ | ۳ | | اصلی | شیمی تجزیه ۱ | ۳ |
| ۳ | ۱۶۱۴۴۰۴ | شیمی معدنی ۲ | ۳ | | اصلی | شیمی معدنی ۱ | ۳ |
| ۴ | ۱۶۱۴۴۰۵ | شیمی فیزیک ۱ | ۳ | | اصلی | شیمی عمومی ۲ و ریاضی عمومی ۱ | ۳ |
| ۵ | ۱۶۱۴۱۰۲ | آزمایشگاه شیمی آلی ۱ | | ۱ | اصلی | شیمی آلی ۱ و آزمایشگاه شیمی عمومی ۲ | ۲ |
| ۶ | ۱۶۱۴۱۳۸ | آزمایشگاه شیمی تجزیه ۱ | | ۱ | اصلی | شیمی تجزیه ۱ و آزمایشگاه شیمی عمومی ۲ | ۲ |
| ۷ | ۱۶۱۴۱۰۹ | آزمایشگاه شیمی معدنی ۱ | | ۱ | اصلی | شیمی معدنی ۱ یا همزمان | ۲ |
| ۸ | - | عمومی (گروه معارف) | ۲ | | عمومی | ---- | ۲ |
| ۹ | ۱۶۱۴۱۲۴ | زبان تخصصی شیمی | ۲ | | اصلی | زبان خارجی عمومی | ۲ |
| جمع کل | | | ۱۹ | | | | |

ترم پنجم

| ردیف | کد درس | نام درس | تعداد واحد | | نوع واحد | پیشنیاز | تعداد ساعات در هفته |
|---------------|---------|------------------------|------------|------|----------|--|---------------------|
| | | | نظری | عملی | | | |
| ۱ | ۱۶۱۴۱۱۰ | شیمی آلی ۳ | ۳ | | اصلی | شیمی آلی ۲ | ۳ |
| ۲ | ۱۶۱۴۳۷۷ | شیمی تجزیه ۳ | ۳ | | اصلی | شیمی تجزیه ۲ | ۳ |
| ۳ | ۱۶۱۴۴۱۱ | شیمی فیزیک ۲ | ۳ | | اصلی | شیمی فیزیک ۱ | ۳ |
| ۴ | ۱۶۱۴۱۰۳ | آزمایشگاه شیمی آلی ۲ | | ۱ | اصلی | شیمی آلی ۲ و آزمایشگاه شیمی آلی ۱ | ۲ |
| ۵ | ۱۶۱۴۴۲۱ | آزمایشگاه شیمی تجزیه ۲ | | ۲ | اصلی | شیمی تجزیه ۲ و آزمایشگاه شیمی تجزیه ۱ | ۴ |
| ۶ | ۱۶۱۴۴۱۳ | آزمایشگاه شیمی فیزیک ۱ | | ۱ | اصلی | شیمی فیزیک ۱ | ۲ |
| ۷ | ۱۶۱۴۴۲۰ | آزمایشگاه شیمی معدنی ۲ | | ۱ | اصلی | شیمی معدنی ۲ و آزمایشگاه شیمی معدنی ۱ | ۲ |
| ۸ | - | عمومی (گروه معارف) | ۲ | | عمومی | | ۲ |
| جمع کل | | | ۱۶ | | | | |

ترم ششم

| ردیف | کد درس | نام درس | تعداد واحد | | نوع واحد | پیشنیاز | تعداد ساعات در هفته |
|---------------|---------|------------------------------|------------|------|----------|--|---------------------|
| | | | نظری | عملی | | | |
| ۱ | ۱۶۱۴۳۸۳ | شیمی معدنی ۳ | ۳ | | اصلی | شیمی معدنی ۲ | ۳ |
| ۲ | ۱۶۱۴۴۲۶ | شیمی آلی فلزی | ۳ | | تخصصی | شیمی معدنی ۲ و شیمی آلی ۲ | ۳ |
| ۳ | ۱۶۱۴۳۷۹ | شیمی فیزیک ۳ | ۳ | | اصلی | شیمی فیزیک ۲ و ریاضی در شیمی | ۳ |
| ۴ | ۱۶۱۴۴۱۷ | شیمی سطح و حالت جامد | ۳ | | اختیاری | شیمی فیزیک ۱ | ۳ |
| ۵ | ۱۶۱۴۴۱۸ | آزمایشگاه شیمی فیزیک ۲ | | ۱ | اصلی | شیمی فیزیک ۲ و آزمایشگاه شیمی فیزیک ۱ | ۲ |
| ۶ | ۱۶۱۴۳۹۴ | روشهای جداسازی در شیمی تجزیه | ۲ | | اصلی | شیمی تجزیه ۳ یا همزمان | ۲ |
| جمع کل | | | ۱۵ | | | | |

ترم هفتم

| ردیف | کد درس | نام درس | تعداد واحد | | نوع واحد | پیشنیاز | تعداد ساعات در هفته |
|---------------|---------|------------------------|------------|------|----------|---|---------------------|
| | | | نظری | عملی | | | |
| ۱ | ۱۶۱۴۴۱۰ | اصول صنایع شیمیایی | ۳ | | تخصصی | بالای ۷۰ واحد | ۳ |
| ۲ | ۱۶۱۴۱۹۲ | شیمی سبز و محیط زیست | ۳ | | تخصصی | شیمی آلی ۳ و شیمی تجزیه ۱ | ۳ |
| ۳ | ۱۶۱۴۳۸۱ | شناسایی ترکیبات آلی | ۳ | | اصلی | شیمی آلی ۲ | ۲ |
| ۴ | - | عمومی (گروه معارف) | ۲ | | عمومی | ---- | ۲ |
| ۵ | ۱۶۱۴۳۷۸ | آزمایشگاه شیمی تجزیه ۳ | | ۲ | اصلی | شیمی تجزیه ۳ و روشهای جداسازی در شیمی تجزیه | ۴ |
| ۶ | ۱۶۱۴۴۰۹ | طیف سنجی مولکولی | ۳ | | تخصصی | شیمی فیزیک ۳ | ۳ |
| جمع کل | | | ۱۶ | | | | |

ترم هشتم

| ردیف | کد درس | نام درس | تعداد واحد | | نوع واحد | پیشنیاز | تعداد ساعات در هفته |
|---------------|---------|-------------------------------|------------|------|----------|-------------------------------|---------------------|
| | | | نظری | عملی | | | |
| ۱ | ۱۶۱۴۳۹۷ | پروژه کارشناسی | | ۳ | اختیاری | ۸۰ واحد به بالا | - |
| ۲ | ۱۶۱۴۳۹۸ | شیمی و فناوری رنگ | ۲ | | اختیاری | شیمی آلی ۲ | ۲ |
| ۳ | ۱۶۱۴۳۹۹ | خوردگی فلزات | ۲ | | اختیاری | شیمی تجزیه ۲ | ۲ |
| ۴ | ۱۶۱۴۴۱۴ | شیمی فیزیک آلی | ۳ | | تخصصی | شیمی آلی ۲ | ۳ |
| ۵ | ۱۶۱۴۳۸۲ | آزمایشگاه شناسایی ترکیبات آلی | | ۲ | اصلی | شناسایی ترکیبات آلی یا همزمان | ۴ |
| ۶ | ۱۶۱۴۳۹۲ | متون علمی شیمی | ۲ | | تخصصی | زبان تخصصی | ۲ |
| ۷ | - | عمومی (گروه معارف) | ۲ | | عمومی | - | ۲ |
| جمع کل | | | ۱۶ | | | | |

نکته: در انتخاب واحد ترم دوم به بعد بسیار دقت فرمایید، حتماً می‌بایست پیشنیازها را گذرانده باشید.

تذکره: در صورت عدم رعایت پیشنیازها، مجدداً باید درس را گذراند و عواقب آن صرفاً متوجه دانشجو می‌باشد.

| | |
|-----|---------------------------------|
| ۲۲ | مجموع واحدهای دروس عمومی |
| ۲۲ | مجموع واحدهای دروس پایه |
| ۱۷ | مجموع واحدهای دروس تخصصی الزامی |
| ۱۲ | مجموع واحدهای دروس اختیاری |
| ۶۰ | مجموع واحدهای دروس اصلی |
| ۱۳۳ | مجموع کل واحدها |

نکته: نماد (*) در کنار دروس بدین معناست که این درس می‌تواند با درس مربوطه به صورت هم‌نیاز اخذ گردد.