

برنامه درسی دوره فرعی (Minor) رشته شیمی-۱۳۹۷

دوره فرعی شیمی شامل ۲۸ واحد درسی برای رشته مهندسی شیمی و ۲۶ واحد برای سایر رشته ها، با رعایت پیشنیازی (پ) و یا همنیازی (ه) از دروسی است که دانشکده شیمی برای دانشجویان رشته شیمی ارائه می‌دهد. بنابراین دروس سرویس که در دانشکده شیمی برای دانشجویان دانشکده‌های دیگر ارائه می‌شود جزو دروس دوره فرعی شیمی محسوب نمی‌شوند. همچنین هیچیک از درس‌های دوره شیمی به تنهایی با دروس سرویس سایر رشته‌ها قابل انطباق نخواهند بود.

فهرست دروس دوره فرعی شیمی شامل دروس الزامی (۱۹ واحد برای رشته مهندسی شیمی و ۲۰ واحد برای سایر رشته‌ها) و دروس اختیاری (۹ واحد برای رشته مهندسی شیمی و ۶ واحد برای سایر رشته‌ها) به شرح جداول ذیل می‌باشند:

جدول ۱- دروس الزامی - پایه رشته شیمی (۷ واحد برای رشته مهندسی شیمی و ۸ واحد برای سایر رشته‌ها)

| ردیف | شماره درس | نام درس | واحد | پیشنیاز(پ) یا همنیاز (ه) |
|------|-----------|------------------------|------|--------------------------|
| ۱ | ۲۳-۰۱۱ | شیمی عمومی ۱ | ۳ | — |
| ۲ | *۲۳-۰۰۱ | آزمایشگاه شیمی عمومی ۱ | ۱ | (پ) یا (ه) ۲۳-۰۱۱ |
| ۳ | ۲۳-۰۱۲ | شیمی عمومی ۲ | ۳ | (پ) ۲۳-۰۱۱ |
| ۴ | ۲۳-۰۰۲ | آزمایشگاه شیمی عمومی ۲ | ۱ | (پ) یا (ه) ۲۳-۰۱۲ |

* مطابق با آیین‌نامه دوره فرعی مبنی بر سقف همپوشانی ۶ واحد مشترک رشته فرعی با رشته اصلی، این آزمایشگاه برای دانشجویان رشته مهندسی شیمی از جدول ۱ حذف می‌شود. بدیهی است گذراندن این آزمایشگاه، در برنامه درسی دوره کارشناسی رشته مذکور به عنوان درس پایه ضروری می‌باشد.

جدول ۲- دروس الزامی - تخصصی (۱۲ واحد)

| ردیف | شماره درس | نام درس | واحد | پیشنیاز |
|------|-----------|--------------|------|---------|
| ۱ | ۲۳-۱۴۵ | شیمی معدنی ۱ | ۳ | ۲۳-۰۱۲ |
| ۲ | ۲۳-۳۲۶ | شیمی آلی ۱ | ۳ | ۲۳-۰۱۲ |
| ۳ | ۲۳-۲۲۶ | شیمی تجزیه ۱ | ۳ | ۲۳-۰۱۲ |
| ۴ | ۲۳-۴۲۱ | شیمی فیزیک ۱ | ۳ | ۲۳-۰۱۲ |

جدول ۳- گذراندن ۹ واحد از دروس تخصصی جدول ذیل، برای دانشجویان رشته مهندسی شیمی و ۶ واحد برای دانشجویان سایر رشته ها، با رعایت پیشنیازی و همنیازی الزامی است.

| ردیف | شماره درس | نام درس | واحد | پیشنیاز |
|------|-----------|---------------------|------|---|
| ۱ | ۲۳-۱۳۷ | شیمی معدنی ۲ | ۳ | ۲۳-۱۳۵ |
| ۲ | ۲۳-۱۳۸ | شیمی معدنی ۳ | ۳ | ۲۳-۱۳۷ |
| ۳ | ۲۳-۳۲۵ | شیمی آلی فلزی | ۳ | ۲۳-۱۳۷ و ۲۳-۳۲۷ |
| ۴ | ۲۳-۲۳۲ | شیمی تجزیه ۲ | ۳ | ۲۳-۲۲۳ |
| ۵ | ۲۳-۲۵۴ | شیمی تجزیه ۳ | ۳ | ۲۳-۲۳۲ |
| ۶ | ۲۳-۳۲۷ | شیمی آلی ۲ | ۳ | ۲۳-۳۲۶ |
| ۷ | ۲۳-۳۳۳ | شیمی آلی ۳ | ۳ | ۲۳-۲۳۴ |
| ۸ | ۲۳-۳۴۴ | شناسایی ترکیبات آلی | ۳ | ۲۳-۳۲۷ |
| ۹ | ۲۳-۹۴۶ | شیمی فیزیک آلی | ۳ | ۲۳-۳۲۷ |
| ۱۰ | ۲۳-۵۵۸ | ریاضی در شیمی | ۳ | ۲۲-۰۱۶ |
| ۱۱ | ۲۳-۴۳۲ | شیمی فیزیک ۲ | ۳ | ۲۳-۴۲۱ |
| ۱۲ | ۲۳-۴۳۳ | شیمی فیزیک ۳ | ۳ | (۲۳-۴۲۱ و ۲۲-۰۳۴) یا (۲۳-۴۲۱ و ۲۳-۵۵۸) |
| ۱۳ | ۲۳-۴۳۸ | طیف سنجی مولکولی | ۳ | ۲۳-۴۳۳ |