

جدول تطبیق دروس با رشته تحصیلی مدرس

مقطع کارشناسی رشته شیمی

سال تحصیلی ۹۹-۹۸

ردیف	نام درس	حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد به ترتیب اولویت	حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد عضو علمی پیام نور دارای کسر موظف
۱	ریاضی عمومی ۱ و ۲	ریاضی ، آمار	
۲	فیزیک عمومی ۱	فیزیک ، مکانیک	
۳	آزمایشگاه فیزیک عمومی ۱	مکانیک، فیزیک	
۴	فیزیک عمومی ۲	فیزیک. برق، الکترونیک	
۵	آزمایشگاه فیزیک عمومی ۲	فیزیک، برق ، الکترونیک در صورت نیاز لیسانس	
۶	مبانی رایانه و برنامه نویسی	رشته های علوم پایه و مهندسی با تجربه برنامه سازی	
۷	شیمی عمومی ۱ و ۲ و آزمایشگاه ها (کلیه رشته ها)	شیمی	
۸	زبان تخصصی شیمی	شیمی	
۹	ریاضی در شیمی	شیمی، مهندسی شیمی، ریاضی	
۱۰	شیمی آلی ۱، ۲ و آزمایشگاهها	شیمی آلی، شیمی پلیمر	
۱۱	شیمی آلی ۳	شیمی آلی، شیمی پلیمر	
۱۲	شیمی تجزیه ۱، ۲، ۳ و آزمایشگاهها	شیمی تجزیه	شیمی فیزیک، شیمی معدنی
۱۳	شیمی فیزیک ۱، ۲ و آزمایشگاهها	شیمی فیزیک	شیمی تجزیه، شیمی معدنی
۱۴	شیمی فیزیک ۳	شیمی فیزیک	شیمی تجزیه، شیمی معدنی
۱۵	شیمی معدنی ۱، ۲ و آزمایشگاهها	شیمی معدنی	شیمی فیزیک، شیمی تجزیه
۱۶	شیمی معدنی ۳	شیمی معدنی	شیمی فیزیک، شیمی تجزیه
۱۷	شناسایی ترکیبات آلی و آزمایشگاه	شیمی آلی، شیمی پلیمر، فیتوشیمی	شیمی تجزیه

جدول تطبیق دروس با رشته تحصیلی مدرس

مقطع کارشناسی رشته شیمی

سال تحصیلی ۹۹-۹۸

	شیمی	ایمنی در آزمایشگاه	۱۸
	مهندسی شیمی، شیمی کاربردی، شیمی	اصول صنایع شیمیایی	۱۹
	شیمی معدنی، شیمی آلی	شیمی آلی فلزی	۲۰
شیمی معدنی، شیمی تجزیه	شیمی آلی، شیمی فیزیک	شیمی فیزیک آلی	۲۱
	شیمی فیزیک، شیمی معدنی، شیمی تجزیه	طیف سنجی مولکولی	۲۲
بهداشت حرفه ای	شیمی، محیط زیست	شیمی محیط زیست	۲۳
	شیمی پلیمر، شیمی آلی	شیمی پلیمر	۲۴
	شیمی	نانوشیمی و آزمایشگاه نانوشیمی	۲۵
محیط زیست، بیوشیمی معدنی	بیوشیمی، شیمی آلی	اصول بیوشیمی	۲۶
	شیمی	متون علمی شیمی	۲۷
محیط زیست	شیمی کاربردی، شیمی تجزیه، شیمی	اصول تصفیه آب و پسابهای صنعتی	۲۸
شیمی	شیمی تجزیه، شیمی کاربردی	روش‌های جدا سازی در شیمی	۲۹
شیمی	مهندسی شیمی، شیمی کاربردی	اصول محاسبات شیمی	۳۰
شیمی	مهندس شیمی، شیمی کاربردی	شیمی صنعتی ۱ و ۲ و آزمایشگاه شیمی صنعتی	۳۱
	شیمی	پروژه کارشناسی	۳۲
فیتوشیمی	شیمی آلی، شیمی پلیمر	سنتز مواد آلی	۳۳
	شیمی معدنی، شیمی فیزیک	کاربرد نظریه گروه در شیمی	۳۴
شیمی، مهندسی شیمی	شیمی فیزیک	شیمی سطح و حالت جامد	۳۵

جدول تطبیق دروس با رشته تحصیلی مدرس

مقطع کارشناسی رشته شیمی

سال تحصیلی ۹۹-۹۸

۳۶	شیمی دارویی	شیمی دارویی، شیمی آلی، متخصص داروسازی	فیتوشیمی
۳۷	شیمی هسته ای	شیمی معدنی، شیمی فیزیک، شیمی تجزیه،	فیزیک با گرایش هسته ای
۳۸	شیمی و فناوری مواد غذایی	مهندسی شیمی با گرایش صنایع غذایی، تغذیه، شیمی کاربردی، شیمی آلی	شیمی
۳۹	شیمی و فناوری چرم	شیمی کاربردی، مهندسی شیمی، شیمی	
۴۰	شیمی و فناوری نفت و گاز	مهندسی شیمی، شیمی کاربردی، شیمی پلیمر، شیمی آلی	
۴۱	شیمی صنایع معدنی	شیمی معدنی، مهندسی شیمی با گرایش صنایع معدنی، شیمی کاربردی، شیمی	
۴۲	شیمی و فناوری رنگ	شیمی کاربردی، مهندسی شیمی، شیمی	
۴۳	فناوری پلیمرها	شیمی پلیمر، مهندسی شیمی با گرایش پلیمر و پتروشیمی، شیمی کاربردی، شیمی آلی	
۴۴	شیمی سبز	شیمی	
۴۵	خوردگی فلزات و آزمایشگاه خوردگی فلزات	شیمی تجزیه، شیمی کاربردی، مهندسی شیمی، شیمی فیزیک، مهندسی مواد	
۴۶	الکتروشیمی کاربردی	شیمی تجزیه، شیمی فیزیک، شیمی کاربردی	
۴۷	شیمی تجزیه نمونه های حقیقی	شیمی تجزیه، شیمی	
۴۸	کاربرد الکترونیک در شیمی	مهندسی الکترونیک، شیمی تجزیه، شیمی فیزیک، فیزیک الکترونیک	شیمی
۴۹	کارگاه عمومی یا شیشه گری	فردی که تجربه و تخصص در شیشه گری یا مهارتهای کارگاهی دارد	
۵۰	کاربرد رایانه در شیمی	شیمی، مهندسی کامپیوتر	مهندسی شیمی
۵۱	استانداردسازی	شیمی	مهندسی شیمی

## جدول تطبیق دروس با رشته تحصیلی مدرس

### مقطع کارشناسی رشته شیمی

#### سال تحصیلی ۹۹-۹۸

	شیمی	تاریخ و فلسفه علم شیمی	۵۲
مهندسی شیمی	شیمی	آشنایی با واحدهای تحقیق و توسعه	۵۳
شیمی	رشته های مختلف مهندسی شیمی	گرافیک و نقشه خوانی صنعتی	۵۴
	مهندسی کامپیوتر (گرایش نرم افزار)، علوم کامپیوتر	مبانی رایانه و برنامه نویسی	۵۵
	شیمی تجزیه، شیمی	آمار در شیمی تجزیه	۵۶
	شیمی	مبانی کاتالیزورها	۵۷
مهندسی شیمی-شیمی	شیمی کاربردی، شیمی آلی	صنایع شیمیایی آلی	۵۸
	شیمی	شیمی مواد بهداشتی و آرایشی	۵۹
بیوشیمی	مهندسی بیوتکنولوژی، شیمی، مهندسی شیمی	مبانی بیوتکنولوژی	۶۰
مهندسی شیمی	شیمی کاربردی، شیمی، مدیریت بازرگانی	مدیریت کسب و کار	۶۱
	شیمی، کارآفرینی	کارآموزی	۶۲
<p>۱. شیمی، شامل رشته های شیمی آلی، شیمی تجزیه، شیمی معدنی، شیمی فیزیک، شیمی کاربردی و فیتوشیمی است.</p> <p>۲. برای ارائه آزمایشگاه های کارگاه عمومی یا شیشه گری حداقل مدرک کارشناسی ارشد نیاز نمی باشد.</p> <p>تذکره: لازم است تدریس بر مبنای تخصص های تعیین شده در الویت اول انجام گیرد، اما در صورت اضطرار و یا فقدان گرایش مورد نیاز و یا کمبود واحد موظف اعضای هیئت علمی از اولویت های بعدی استفاده شود.</p>			