

## جدول تطبیق دروس با رشته تحصیلی مدرس

### دوره کارشناسی رشته شیمی

### سال تحصیلی ۹۲-۹۳

ردیف	نام درس	مدرک حداقل کارشناسی ارشد به ترتیب اولویت
۱	ریاضی عمومی ۱ و ۲	ریاضی، آمار
۲	فیزیک پایه ۱	فیزیک، مکانیک
۳	آزمایشگاه فیزیک پایه ۱	مکانیک، فیزیک
۴	فیزیک پایه ۲	فیزیک، برق، الکترونیک
۵	آزمایشگاه فیزیک پایه ۲	فیزیک، برق، الکترونیک در صورت نیاز لیسانس
۶	شیمی عمومی ۱ و ۲ و آزمایشگاه ها (کلیه رشته ها)	شیمی
۷	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	رشته های علوم پایه و مهندسی با تجربه برنامه سازی
۸	معادلات دیفرانسیل	ریاضی، مهندسی کامپیوتر، برق، مکانیک، کنترل، مخابرات
۹	شیمی آلی ۱، ۲، ۳ و آزمایشگاهها	شیمی آلی، شیمی مواد پلیمری، شیمی فیزیک آلی
۱۰	شیمی فیزیک ۱، ۲ و آزمایشگاهها	شیمی فیزیک، شیمی تجزیه، شیمی معدنی
۱۱	شیمی تجزیه ۱، ۲ و آزمایشگاهها	شیمی تجزیه، شیمی فیزیک، شیمی معدنی
۱۲	زبان تخصصی	شیمی فارغ التحصیل خارج، شیمی
۱۳	شیمی معدنی ۱، ۲ و آزمایشگاهها	شیمی معدنی، شیمی فیزیک، شیمی تجزیه
۱۴	مبانی شیمی کوانتومی	شیمی فیزیک، شیمی معدنی
۱۵	گرافیک و نقشه خوانی	رشته های مختلف مهندسی شیمی، شیمی
۱۷	سنتز مواد آلی	شیمی آلی، شیمی پلیمر
۱۸	شیمی تجزیه دستگاهی و آزمایشگاه	شیمی تجزیه، شیمی آلی، شیمی فیزیک
۱۹	اصول صنایع شیمیایی	مهندسی شیمی، شیمی
۲۰	تمرین پژوهش	شیمی
۲۱	شیمی محیط زیست	شیمی، محیط زیست، بهداشت حرفه ای
۲۲	مبانی شیمی پلیمر	شیمی مواد پلیمری، شیمی آلی
۲۳	طیف سنجی مولکولی	شیمی فیزیک، شیمی معدنی، شیمی تجزیه
۲۴	کاربرد طیف سنجی در شیمی آلی	شیمی آلی، شیمی مواد پلیمری، شیمی تجزیه
۲۵	روش استفاده از متون علمی شیمی	شیمی
۲۶	سمینار موضوع روز	شیمی
۲۷	آنالیز عددی	ریاضی، مهندسی کامپیوتر، برق، مکانیک، کنترل، مخابرات
۲۸	شیمی هسته ای	شیمی معدنی، شیمی فیزیک، شیمی تجزیه، فیزیک با گرایش هسته ای
۲۹	شیمی فیزیک آلی	شیمی آلی، شیمی فیزیک، شیمی معدنی، شیمی تجزیه
۳۰	جدا سازی و شناسایی ترکیبات آلی	شیمی آلی، شیمی مواد پلیمری

## جدول تطبیق دروس با رشته تحصیلی مدرس

### دوره کارشناسی رشته شیمی

### سال تحصیلی ۹۲-۹۳

ردیف	نام درس	مدرک حداقل کارشناسی ارشد به ترتیب اولویت
۳۱	کارگاه یا شیشه گری	*فردی که تجربه و تخصص در شیشه گری یا مهارت های کارگاهی دارد
۳۲	نظریه گروه در شیمی	شیمی معدنی، شیمی فیزیک
۳۳	اصول بیوشیمی	بیوشیمی، شیمی آلی
۳۴	شیمی سطح و حالت جامد	شیمی فیزیک
۳۵	تاریخ علم شیمی	شیمی
۳۶	شیمی دارویی	داروسازی، شیمی آلی
۳۷	شیمی صنعتی ۱	مهندس شیمی، شیمی کاربردی، شیمی
۳۸	شیمی صنعتی ۲	مهندس شیمی، شیمی کاربردی، شیمی
۳۹	الکتروشیمی صنعتی	مهندسی شیمی شیمی تجزیه، شیمی فیزیک،
۴۰	شیمی و تکنولوژی رنگ	مهندسی شیمی، شیمی کاربردی، شیمی آلی، شیمی معدنی، مهندسی پلیمر (گرایش علوم و تکنولوژی رنگ)، مهندسی نساجی
۴۱	شیمی صنایع معدنی	مهندسی شیمی با گرایش صنایع معدنی، شیمی معدنی، شیمی کاربردی، شیمی
۴۲	کارآموزی تابستانی، گزارش نویسی و سمینار	شیمی کاربردی، شیمی
۴۳	اصول تصفیه آب و پساب های صنعتی	شیمی تجزیه، مهندسی شیمی با گرایش بیوتکنولوژی، شیمی کاربردی، شیمی، بهداشت حرفه ای
۴۴	آزمایشگاه شیمی صنعتی	مهندسی شیمی، شیمی کاربردی، شیمی
۴۵	شیمی و تکنولوژی نفت	مهندسی شیمی با گرایش نفت و پتروشیمی، شیمی مواد پلیمری، شیمی آلی، شیمی کاربردی
۴۶	خوردگی فلزات	شیمی تجزیه، شیمی فیزیک، مهندسی شیمی با گرایش خوردگی فلزات، شیمی کاربردی
۴۷	آزمایشگاه خوردگی فلزات	شیمی تجزیه، شیمی فیزیک، مهندسی شیمی با گرایش خوردگی فلزات، شیمی کاربردی
۴۸	اصول محاسبات شیمی صنعتی	مهندسی شیمی، شیمی کاربردی، شیمی
۴۹	کاربرد الکترونیک در شیمی	مهندسی الکترونیک، شیمی تجزیه، شیمی فیزیک، فیزیک الکترونیک
۵۰	شیمی و تکنولوژی مواد غذایی	مهندسی شیمی با گرایش صنایع غذایی، تغذیه، شیمی کاربردی، شیمی آلی
۵۱	شیمی و تکنولوژی پلیمر	شیمی مواد پلیمری، مهندسی شیمی با گرایش پلیمر و پتروشیمی، شیمی آلی، شیمی کاربردی
۵۲	شیمی و تکنولوژی چرم	شیمی، شیمی کاربردی، شیمی مهندسی
۵۳	روش تجزیه مقادیر بسیار کم	شیمی تجزیه، شیمی
۵۴	تجزیه نمونه های حقیقی	شیمی تجزیه، شیمی

\* برای ارائه آزمایشگاه های کارگاه یا شیشه گری حداقل مدرک کارشناسی ارشد نیاز نمی باشد.

تذکر: 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 اولیتهای بعدی استفاده شود.