

## جدول تطبیق دروس با رشته تحصیلی مدرس

### دوره کارشناسی رشته مهندسی شیمی بازنگاری شده

#### سال تحصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۴ و بعد از آن

ردیف	نام درس	حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد به ترتیب اولویت	حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد برای عضو علمی پیام نور دارای کسر موظف
۱	ریاضی عمومی ۱	ریاضی، مهندسی برق، مهندسی مکانیک، مهندسی عمران، مهندسی شیمی (کلیه گرایشها)، مهندسی پلیمر (کلیه گرایشها)، مهندسی نفت (کلیه گرایشها)	
۲	فیزیک مکانیک	فیزیک، مهندسی مکانیک، مهندسی عمران، مهندسی شیمی (کلیه گرایشها)	
۳	آزمایشگاه فیزیک مکانیک	فیزیک، مهندسی مکانیک	
۴	کارگاه عمومی	مهندسی مکانیک، مهندسی صنایع	
۵	شیمی عمومی	مهندسی شیمی (کلیه گرایشها)، شیمی، مهندسی نفت (کلیه گرایشها)، مهندسی پلیمر (کلیه گرایشها)	
۶	آزمایشگاه شیمی عمومی	مهندسی شیمی (کلیه گرایشها)، شیمی، مهندسی نفت (کلیه گرایشها)، مهندسی پلیمر (کلیه گرایشها)	
۷	ریاضی عمومی ۲	ریاضی، مهندسی برق، مهندسی مکانیک، مهندسی عمران، مهندسی شیمی (کلیه گرایشها)	
۸	معادلات دیفرانسیل	ریاضی، آمار، مهندسی کامپیوتر، مهندسی برق، مهندسی مکانیک، مهندسی شیمی (کلیه گرایشها)	
۹	برنامه نویسی کامپیوتر و کارگاه	کامپیوتر، ریاضی کاربردی (گرایش کامپیوتر)، رشته های مهندسی با تجربه کافی نرم افزار	
۱۰	فیزیک الکتریسیته و الکترومغناطیس	فیزیک، مهندسی برق، مهندسی کامپیوتر	
۱۱	آزمایشگاه فیزیک الکتریسیته و الکترومغناطیس	فیزیک، مهندسی برق، مهندسی کامپیوتر	
۱۲	اصول محاسبات مهندسی شیمی	مهندسی شیمی و مهندسی پلیمر کلیه گرایشها	
۱۳	کارگاه نرم افزار مهندسی	مهندسی شیمی (کلیه گرایشها)، مهندسی کامپیوتر (کلیه گرایشها)، ریاضی کاربردی (گرایش کامپیوتر)، مهندسی مکانیک	
۱۴	شیمی آلی	مهندسی شیمی (کلیه گرایشها)، شیمی آلی، مهندسی پلیمر (کلیه گرایشها)، مهندسی نفت (کلیه گرایشها)	
۱۵	روشهای عددی در مهندسی شیمی	ریاضیات کاربردی، رشته های مهندسی با تجربه در زمینه راه حل های عددی، مهندسی شیمی (کلیه گرایشها)	
۱۶	ریاضی مهندسی	ریاضی، مهندسی برق، مهندسی شیمی (کلیه گرایشها)	

۱۷	ترمودینامیک مهندسی شیمی	مهندسی شیمی (کلیه گرایشها)، مهندسی مکانیک، مهندسی نفت (کلیه گرایشها)
۱۸	مکانیک سیالات ۱	مهندسی شیمی (کلیه گرایشها)، مهندسی مکانیک (کلیه گرایشها)، مهندسی نفت (کلیه گرایشها)، مهندسی عمران (گرایش هیدرولیک- سازه های هیدرولیکی)
۱۹	مهارتهای حرفه‌ای در مهندسی شیمی	مهندسی شیمی و مهندسی پلیمر کلیه گرایشها
۲۰	آزمایشگاه مهندسی شیمی ۱	مهندسی شیمی و مهندسی پلیمر کلیه گرایشها
۲۱	آزمایشگاه شیمی کاربردی	مهندسی شیمی و مهندسی پلیمر کلیه گرایشها
۲۲	ترمودینامیک تعادلات فازی	مهندسی شیمی و مهندسی پلیمر کلیه گرایشها
۲۳	زبان تخصصی مهندسی شیمی	مهندسی شیمی و مهندسی پلیمر کلیه گرایشها
۲۴	انتقال حرارت	مهندسی شیمی (کلیه گرایشها)، مهندسی مکانیک، مهندسی نفت کلیه گرایشها
۲۵	مکانیک سیالات ۲	مهندسی شیمی (کلیه گرایشها)، مهندسی مکانیک (سیالات)، مهندسی عمران (گرایش هیدرولیک)
۲۶	علم مواد	مهندسی شیمی و مهندسی پلیمر مهندسی مکانیک و مهندسی مواد
۲۷	کارگاه نقشه‌کشی و نقشه‌خوانی مهندسی	مهندسی شیمی و مهندسی پلیمر کلیه گرایشها
۲۸	عملیات انتقال جرم	مهندسی شیمی (کلیه گرایشها)، مهندسی نفت (کلیه گرایشها)
۲۹	مهندسی واکنشهای شیمیایی	مهندسی شیمی و مهندسی پلیمر کلیه گرایشها
۳۰	اصول مهندسی نفت	مهندسی شیمی (به شرط گذراندن این درس)، مهندسی نفت (کلیه گرایشها)
۳۱	طراحی تجهیزات انتقال حرارت	مهندسی شیمی و مهندسی پلیمر کلیه گرایشها
۳۲	تصفیه آب و فاضلاب	مهندسی شیمی و مهندسی پلیمر کلیه گرایشها
۳۳	مدلسازی ریاضی در مهندسی شیمی	مهندسی شیمی و مهندسی پلیمر کلیه گرایشها
۳۴	آزمایشگاه مهندسی شیمی ۲	مهندسی شیمی و مهندسی پلیمر کلیه گرایشها
۳۵	کارگاه نرم افزار مهندسی شیمی	مهندسی شیمی (کلیه گرایشها)
۳۶	فرآیندهای جداسازی ۱	شیمی ی پلیمر کلیه
۳۷	مهندسی پالایش نفت	شیمی ت پلیمر کلیه
۳۸	مهندسی الکتروشیمیایی و خوردگی	مهندسی شیمی و مهندسی پلیمر و مهندسی مکانیک
۳۹	دینامیک و کنترل فرآیند	شیمی دینامیک پلیمر کلیه

۴۰	اصول اقتصاد و طراحی فرآیند	مهندسی شیمی و مهندسی پلیمر کلیه گرایشها
۴۱	کارآموزی	مهندسی شیمی و مهندسی پلیمر کلیه گرایشها
۴۲	اصول مهندسی احتراق	مهندسی شیمی و مهندسی پلیمر کلیه گرایشها
۴۳	فرآیندهای جداسازی ۲	مهندسی شیمی و مهندسی پلیمر کلیه گرایشها
۴۴	پروژه طراحی فرآیند ۱	مهندسی شیمی و مهندسی پلیمر کلیه گرایشها
۴۵	آزمایشگاه مهندسی شیمی ۳	مهندسی شیمی و مهندسی پلیمر کلیه گرایشها
۴۶	آزمایشگاه طراحی فرآیند	مهندسی شیمی و مهندسی پلیمر کلیه گرایشها
۴۷	پروژه تحقیقاتی	مهندسی شیمی و مهندسی پلیمر کلیه گرایشها

**تذکر:**

منظور از کلیه رشته‌های فنی و مهندسی، رشته‌های زیرگروه مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، مهندسی برق، مهندسی مکانیک، مهندسی عمران، مهندسی پزشکی، مهندسی راه آهن، مهندسی شیمی، مهندسی پلیمر، مهندسی نفت، مهندسی صنایع، مهندسی مواد و مهندسی هوافضا می‌باشد.