

**جدول تطبیق دروس با رشته تحصیلی مدرس
دوره کارشناسی رشته مهندسی نفت گرایش صنایع نفت
سال تحصیلی : ۱۴۰۳-۱۴۰۲**

ردیف	نام درس	حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد به ترتیب اولویت
۱	ریاضی عمومی ۱	ریاضی، مهندسی برق، مهندسی مکانیک، مهندسی عمران، مهندسی شیمی (کلیه گرایشها)، مهندسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۲	ریاضی عمومی ۲	ریاضی، مهندسی برق، مهندسی مکانیک، مهندسی عمران، مهندسی شیمی (کلیه گرایشها)
۳	معادلات دیفرانسیل	ریاضی، آمار، مهندسی کامپیوتر، مهندسی برق، مهندسی مکانیک، مهندسی شیمی (کلیه گرایشها)
۴	روش های محاسبات عددی	ریاضیات کاربردی، رشته های مهندسی با تجربه در زمینه راه حل های عددی، مهندسی شیمی (کلیه گرایشها)
۵	فیزیک پایه ۱	فیزیک، مهندسی مکانیک، مهندسی عمران، مهندسی شیمی (کلیه گرایشها)
۶	فیزیک پایه ۲	فیزیک، مهندسی برق، مهندسی کامپیوتر
۷	آزمایشگاه فیزیک پایه ۱	فیزیک، مهندسی مکانیک
۸	آزمایشگاه فیزیک پایه ۲	فیزیک، مهندسی برق، مهندسی کامپیوتر
۹	برنامه سازی رایانه	کامپیوتر، ریاضی کاربردی (گرایش کامپیوتر)، رشته های مهندسی با تجربه کافی نرم افزار
۱۰	کارگاه عمومی ۱	مهندسی مکانیک، مهندسی صنایع
۱۱	نقشه کشی عمومی	مهندسی مکانیک (کلیه گرایشها)، مهندسی راه آهن (کلیه گرایشها)
۱۲	استاتیک و مقاومت مصالح	مهندسی عمران (کلیه گرایشها)، مهندسی مکانیک (کلیه گرایشها)
۱۳	آشنایی با مهندسی شیمی	مهندنسی شیمی (کلیه گرایشها)
۱۴	شیمی عمومی	مهندنسی شیمی (کلیه گرایشها)، شیمی، مهندسی نفت (کلیه گرایشها)، مهندسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۱۵	آزمایشگاه شیمی عمومی	مهندنسی شیمی (کلیه گرایشها)، شیمی، مهندسی نفت (کلیه گرایشها)، مهندسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۱۶	موازنۀ انرژی و مواد	مهندنسی شیمی (کلیه گرایشها)، مهندسی نفت (کلیه گرایشها)، مهندسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۱۷	شیمی آلی	مهندنسی شیمی (کلیه گرایشها)، شیمی آلی، مهندسی پلیمر (کلیه گرایشها)، مهندسی نفت (کلیه گرایشها)
۱۸	آزمایشگاه شیمی آلی	مهندنسی شیمی (کلیه گرایشها)، شیمی آلی، مهندسی پلیمر (کلیه گرایشها)، مهندسی نفت (کلیه گرایشها)
۱۹	کارگاه نرم افزار مهندسی شیمی	مهندنسی شیمی (کلیه گرایشها)، مهندسی کامپیوتر (کلیه گرایشها)، ریاضی کاربردی (گرایش کامپیوتر)، مهندسی مکانیک
۲۰	ریاضیات مهندسی	ریاضی، مهندسی برق، مهندسی شیمی (کلیه گرایشها)
۲۱	ترمودینامیک مهندسی شیمی ۱	مهندنسی شیمی (کلیه گرایشها)، مهندسی مکانیک، مهندسی نفت (کلیه گرایشها)
۲۲	ترمودینامیک مهندسی شیمی ۲	مهندنسی شیمی (کلیه گرایشها)، مهندسی مکانیک (شرط گذراندن دروس ترمودینامیک ۲)، مهندسی نفت (طراحی فرایند های صنایع نفت)، مهندسی نفت (صنایع نفت)
۲۳	انتقال حرارت ۱	مهندنسی شیمی (کلیه گرایشها)، مهندسی مکانیک، مهندسی نفت کلیه گرایشها
۲۴	انتقال حرارت ۲	مهندنسی شیمی (کلیه گرایشها)، مهندسی مکانیک (شرط گذراندن دروس انتقال حرارت ۲)، مهندسی نفت کلیه گرایشها
۲۵	مکانیک سیالات ۱	مهندنسی شیمی (کلیه گرایشها)، مهندسی مکانیک (کلیه گرایشها)، مهندسی نفت (کلیه گرایشها)، مهندسی عمران (گرایش هیدرولیک- سازه های هیدرولیکی)
۲۶	مکانیک سیالات ۲	مهندنسی شیمی (کلیه گرایشها)، مهندسی مکانیک (سیالات)، مهندسی عمران (گرایش هیدرولیک)
۲۷	شیمی فیزیک م. شیمی	مهندنسی شیمی (کلیه گرایشها)، شیمی فیزیک، مهندسی نفت (طراحی فرایند های صنایع نفت)، مهندسی نفت (صنایع نفت)، مهندسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۲۸	مقدمات مهندسی نفت	مهندنسی شیمی (به شرط گذراندن این درس)، مهندسی نفت (کلیه گرایشها)
۲۹	مهندنسی بیوشیمی	مهندنسی شیمی (صنایع غذایی)، مهندسی شیمی (بیوتکنولوژی)
۳۰	انتقال جرم	مهندنسی شیمی (کلیه گرایشها)، مهندسی نفت (کلیه گرایشها)
۳۱	شیمی تجزیه	مهندنسی شیمی (کلیه گرایشها)، شیمی فیزیک، مهندسی نفت (طراحی فرایند های صنایع نفت)، مهندسی نفت (صنایع نفت)، مهندسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۳۲	آر شیمی فیزیک	مهندنسی شیمی (کلیه گرایشها)، شیمی فیزیک، مهندسی نفت (طراحی فرایند های صنایع نفت)، مهندسی نفت (صنایع نفت)، مهندسی پلیمر (کلیه گرایشها)

جدول تطبیق دروس با رشته تحصیلی مدرس
دوره کارشناسی رشته مهندسی نفت گرایش صنایع نفت
سال تحصیلی : ۱۴۰۳ - ۱۴۰۲

۳۳	آز مکانیک سیالات	مهندسی شیمی (کلیه گرایشها)، مهندسی مکانیک (کلیه گرایشها)، مهندسی نفت (کلیه گرایشها)، مهندسی عمران (گرایش هیدرولیک- سازه های هیدرولیکی)
۳۴	سینتیک و طرح راکتور	مهندسی شیمی (کلیه گرایشها)، مهندسی نفت (کلیه گرایشها)
۳۵	عملیات واحد م. شیمی ۱	مهندسی شیمی (کلیه گرایشها)، مهندسی نفت (کلیه گرایشها)
۳۶	کاربرد ریاضیات در مهندسی شیمی	مهندسی شیمی (کلیه گرایشها)، مهندسی نفت (کلیه گرایشها)
۳۷	آزمایشگاه انتقال حرارت	مهندسی شیمی (کلیه گرایشها)، مهندسی مکانیک، مهندسی نفت کلیه گرایشها
۳۸	آز شیمی تجزیه	مهندسی شیمی (کلیه گرایشها)، شیمی فیزیک، مهندسی نفت (طراحی فرایند های صنایع نفت)، مهندسی نفت (صنایع نفت)، مهندسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۳۹	عملیات واحد م. شیمی ۲	مهندسی شیمی (کلیه گرایشها) (به شرط گذرندن این درس)، مهندسی نفت (کلیه گرایشها) (به شرط گذرندن این درس)
۴۰	کنترل فرایند ۱	مهندسی شیمی (کلیه گرایشها)، مهندسی نفت (کلیه گرایشها)
۴۱	طرح و اقتصاد کارخانه	مهندسی شیمی (کلیه گرایشها)، مهندسی نفت (کلیه گرایشها)
۴۲	کارگاه نرم افزار م.شیمی	مهندسي شيمى (كليه گرایشها)
۴۳	آز عملیات واحد	مهندسي شيمى (كليه گرایشها)، مهندسی نفت (کلیه گرایشها)
۴۴	کنترل فرایند ۲	مهندسي شيمى (كليه گرایشها) (به شرط گذرندن اين درس)، مهندسي نفت (کلية گرایشها) (به شرط گذرندن اين درس)
۴۵	آز کنترل فرایند	مهندسي شيمى (كليه گرایشها)، مهندسي نفت (کلية گرایشها)
۴۶	مقالات مهندسی نفت	مهندسي شيمى (كليه گرایشها)، مهندسي شيمى (كليه گرایشها)
۴۷	محاسبات مهندسی پالایش	مهندسي شيمى (كليه گرایشها)، مهندسي نفت (کلية گرایشها)
۴۸	فرایندهای پالایش	مهندسي شيمى (كليه گرایشها)، مهندسي نفت (کلية گرایشها)
۴۹	آزمایشگاه نفت	مهندسي شيمى (كليه گرایشها)، مهندسي نفت (کلية گرایشها)
۵۰	فرایندهای پتروشیمی	مهندسي شيمى (كليه گرایشها)، مهندسي نفت (کلية گرایشها)
۵۱	فرایندهای گاز	مهندسي شيمى (كليه گرایشها)، مهندسي نفت (کلية گرایشها)
۵۲	تقطیر چند جزئی	مهندسي شيمى (كليه گرایشها) (به شرط گذرندن اين درس)