

**جدول تطبیق دروس با رشته تحصیلی مدرس
دوره کارشناسی رشته مهندسی پلیمر(بازنگری شده)
سال تحصیلی : ۹۶-۹۷**

ردیف	نام درس	حافل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد عضو علمی پیام نور دارای کسر موظف	حافل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد به ترتیب اولویت
۱	ریاضی عمومی ۱		ریاضی، کلیه رشته‌های فنی و مهندسی، آمار، علوم کامپیوتر و فیزیک
۲	ریاضی عمومی ۲		ریاضی، کلیه رشته‌های فنی و مهندسی، آمار، علوم کامپیوتر و فیزیک
۳	معادلات دیفرانسیل		ریاضی، کلیه رشته‌های فنی و مهندسی، آمار، علوم کامپیوتر و فیزیک
۴	روش‌های محاسبات عددی		ریاضی کاربردی، مهندسی کامپیوتر، مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی هوافضا، مهندسی برق، مهندسی شیمی و مهندسی عمران
۵	فیزیک پایه ۱		فیزیک ، مهندسی مکانیک، مهندسی عمران، مهندسی شیمی(کلیه گرایشها)مهندسی برق
۶	فیزیک پایه ۲		فیزیک، مهندسی برق، مهندسی کامپیوتر
۷	آزمایشگاه فیزیک پایه ۱		فیزیک، مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو و مهندسی هوافضا
۸	برنامه سازی رایانه		مهندسی کامپیوتر، علوم کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات، ریاضی کاربردی (گرایش کامپیوتر) و کلیه رشته‌های فنی و مهندسی
۹	کارگاه عمومی ۱		مهندسی مکانیک، مهندسی صنایع
۱۰	نقشه کشی صنعتی		مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی هوافضا و مهندسی مواد، مهندسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۱۱	موازنۀ انرژی و مواد		مهندسی شیمی(کلیه گرایشها)، مهندسی نفت(کلیه گرایشها)، مهندسی پلیمر(کلیه گرایشها)
۱۲	شیمی آلی ۱		مهندسی شیمی(کلیه گرایشها)، شیمی آلی، مهندسی پلیمر(کلیه گرایشها)، مهندسی نفت(کلیه گرایشها)
۱۳	آزمایشگاه شیمی آلی ۱		مهندسی شیمی(کلیه گرایشها)، شیمی آلی، مهندسی پلیمر(کلیه گرایشها)، مهندسی نفت(کلیه گرایشها)
۱۴	شیمی آلی ۲		شیمی آلی، مهندسی پلیمر(کلیه گرایشها)
۱۵	شیمی عمومی		مهندسي شيمى (كليه گرایشها)، شيمى، مهندسى نفت(كليه گرایشها)، مهندسى پلیمر(كليه گرایشها)
۱۶	آزمایشگاه شیمی عمومی		مهندسي شيمى (كليه گرایشها)، شيمى، مهندسى نفت(كليه گرایشها)، مهندسى پلیمر(كليه گرایشها)
۱۷	mekanik siyalaat		مهندسي شيمى (كليه گرایشها)، مهندسى مکانیک(كليه گرایشها)، مهندسى نفت(كليه گرایشها)، مهندسى عمران(گرایش هیدرولیک- سازه های هیدرولیکی)
۱۸	ترمودینامیک مهندسی		مهندسي شيمى(كليه گرایشها)، مهندسى مکانیک ، مهندسى نفت(كليه گرایشها)،مهندسى مواد
۱۹	شيمى پلیمر		مهندسى پلیمر (كليه گرایشها)
۲۰	مهندسى خوردگى		مهندسى پلیمر (كليه گرایشها)
۲۱	خواص و کاربرد پلیمرهای طبیعی		مهندسى پلیمر (كليه گرایشها)

**جدول تطبیق دروس با رشته تحصیلی مدرس
دوره کارشناسی رشته مهندسی پلیمر(بازنگری شده)
سال تحصیلی : ۹۶-۹۷**

۲۲	اندازه گیری کمیتهای مهندسی	مهندسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۲۳	شیمی و فناوری مواد واسطه	مهندسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۲۴	رزین های پوشش های سطح	مهندسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۲۵	انتقال حرارت	مهندسی شیمی (کلیه گرایشها)، مهندسی مکانیک (کلیه گرایشها)، مهندسی نفت (کلیه گرایشها)
۲۶	آز شیمی پلیمر ها	مهندسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۲۷	شیمی فیزیک پلیمرها	مهندسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۲۸	آز مهندسی خودگی	مهندسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۲۹	خواص فیزیکی و مکانیکی پلیمرها	مهندسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۳۰	شناسایی پلیمرها	مهندسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۳۱	آز شناسایی پلیمرها	مهندنسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۳۲	شیمی فیزیک پوشش سطح	مهندنسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۳۳	شیمی و فناوری مواد رنگزای آلی	مهندنسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۳۴	فناوری پوشش های آلی	مهندنسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۳۵	انتقال جرم	مهندنسی شیمی (کلیه گرایشها)، مهندسی نفت (کلیه گرایشها)، مهندسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۳۶	آزشیمی فیزیک	مهندنسی شیمی (کلیه گرایشها)، شیمی فیزیک، مهندسی پلیمر (کلیه گرایشها)، مهندسی نفت (کلیه گرایشها)
۳۷	رئولوژی پلیمرها	مهندنسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۳۸	مهندنسی الاستومر	مهندنسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۳۹	سینیتیک و طرح راکتور	مهندنسی شیمی (کلیه گرایشها)، مهندسی نفت (کلیه گرایشها)، مهندسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۴۰	کاربرد ریاضیات در مهندسی پلیمر	مهندنسی شیمی (کلیه گرایشها)، مهندسی نفت (کلیه گرایشها)، مهندسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۴۱	کنترل فرایند های پلیمری	مهندنسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۴۲	عملیات واحد	مهندنسی شیمی (کلیه گرایشها)، مهندسی نفت (کلیه گرایشها)، مهندسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۴۳	مهندنسی پلیمریازسیون	مهندنسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۴۴	آز خواص فیزیکی مکانیکی پلیمرها	مهندنسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۴۵	مهندنسی پلاستیک	مهندنسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۴۶	طرح و اقتصاد در صنعت پلیمر	مهندنسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۴۷	مهندنسی کامپوزیت	مهندنسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۴۸	کارگاه مهندسی پلاستیک	مهندنسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۴۹	کارگاه مهندسی الاستومر	مهندنسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۵۰	کارگاه مهندسی کامپوزیت	مهندنسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۵۱	کارآموزی	مهندنسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۵۲	آز شناسایی پلیمرها	مهندنسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۵۳	مهندنسی الیاف	مهندنسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۵۴	آز کنترل فرآیندهای پلیمری	مهندنسی پلیمر (کلیه گرایشها)
۵۵	شناسایی پلیمرها	مهندنسی پلیمر (کلیه گرایشها)

**جدول تطبیق دروس با رشته تحصیلی مدرس
دوره کارشناسی رشته مهندسی پلیمر(بازنگری شده)
سال تحصیلی : ۹۶-۹۷**

۵۶	آز مهندسی پلیمریزاسیون	مهندسی پلیمر(کلیه گرایشها)
۵۷	آزمایشگاه رزین های پوشش سطح	مهندسی پلیمر(کلیه گرایشها)
۵۸	فناوری جوهرهای چاپ	مهندسی پلیمر(کلیه گرایشها)
۵۹	آزمایشگاه شیمی و فناوری رنگرزی	مهندسی پلیمر(کلیه گرایشها)
۶۰	آز فناوری پوشش های آلی و کنترل کیفیت (۱)	مهندسی پلیمر(کلیه گرایشها)
۶۱	آز مهندسی خوردگی	مهندسی پلیمر(کلیه گرایشها)
۶۲	خواص فیزیکی و مکانیکی پلیمرها	مهندسی پلیمر(کلیه گرایشها)
۶۳	فیزیک رنگ	مهندسی پلیمر(کلیه گرایشها)
۶۴	طرح و اقتصاد مهندسی در رنگ	مهندسی پلیمر(کلیه گرایشها)
۶۵	آز فناوری پوشش های آلی و کنترل کیفیت (۲)	مهندسی پلیمر(کلیه گرایشها)
۶۶	آز فناوری جوهرهای چاپ	مهندسی پلیمر(کلیه گرایشها)
۶۷	آز خواص فیزیکی/مکانیکی پلیمرها	مهندسی پلیمر(کلیه گرایشها)
۶۸	پروژه	مهندسی پلیمر(کلیه گرایشها)
۶۹	کنترل فرآیند های پلیمر های	مهندسی پلیمر(کلیه گرایشها)
۷۰	دوباره تولید رنگ	مهندسی پلیمر(کلیه گرایشها)
۷۱	آز فیزیک رنگ	مهندسی پلیمر(کلیه گرایشها)
۷۲	آزشیمی فیزیک پوشش سطح	مهندسی پلیمر(کلیه گرایشها)