

**جدول تطبیق دروس تخصصی رشته تحصیلی مدرس**  
**مقطع کارشناسی رشته مهندسی راه آهن گرایش جریه ( ۵ ترم اول تحصیل)**  
**(سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰)**

ردیف	نام درس	مدرک حداقل کارشناسی ارشد به ترتیب اولویت
۱	ریاضی عمومی ۱	ریاضی-آمار-علوم کامپیوتر- کلیه رشته های مهندسی
۲	ریاضی عمومی ۲	ریاضی-آمار-علوم کامپیوتر- کلیه رشته های مهندسی
۳	فیزیک پایه ۱	فیزیک - مهندسی مکانیک ( کلیه گرایش ها) - مهندسی عمران ( کلیه گرایش ها) - مهندسی شیمی ( کلیه گرایش ها)
۴	فیزیک پایه ۲	فیزیک- مهندسی برق ( کلیه گرایش ها)
۵	آزمایشگاه فیزیک پایه ۱	فیزیک - مهندسی مکانیک ( کلیه گرایش ها) - مهندسی عمران ( کلیه گرایش ها) - مهندسی شیمی ( کلیه گرایش ها)
۶	آزمایشگاه فیزیک پایه ۲	فیزیک- مهندسی برق ( کلیه گرایش ها)
۷	معادلات دیفرانسیل	ریاضی-آمار-علوم کامپیوتر- کلیه رشته های مهندسی
۸	برنامه سازی رایانه	کامپیوتر- ریاضی کاربردی (گرایش کامپیوتر)- رشته های مهندسی با تجربه کافی نرم افزار
۹	روشهای محاسبات عددی	ریاضیات کاربردی- رشته های مهندسی با تجربه در زمینه راه حل های عددی
۱۰	آمار و احتمالات مهندسی	آمار - مهندسی صنایع ( کلیه گرایش ها) - ریاضی
۱۱	شیمی عمومی	مهندسی شیمی ( کلیه گرایش ها) - شیمی
۱۲	نقشه کشی صنعتی ۱	معماری- معماری گرایش مدیریت پروژه و ساخت - مهندسی عمران ( کلیه گرایش ها) - مهندسی مکانیک ( کلیه گرایش ها)
۱۳	استاتیک	مهندسی عمران ( کلیه گرایش ها) - مهندسی مکانیک ( کلیه گرایش ها)
۱۴	مقاومت مصالح ۱	مهندسی عمران ( کلیه گرایش ها) - مهندسی مکانیک ( کلیه گرایش ها)
۱۵	دینامیک	مهندسی مکانیک گرایش جامدات- مهندسی عمران ( کلیه گرایش ها)- مهندسی مکانیک گرایش سیالات
۱۶	مبانی مهندسی برق و الکترونیک	مهندسی برق ( کلیه گرایش ها)
۱۷	مبانی سیر و حرکت قطار	مهندسی راه آهن ( کلیه گرایش ها) - مهندسی عمران گرایش حمل و نقل
۱۸	مبانی زیرسازی و روسازی راه آهن	مهندسی راه آهن ( کلیه گرایش ها) - مهندسی عمران گرایش راه و ترابری
۱۹	مبانی ارتباطات و علائم الکتریکی	مهندسی راه آهن ( کلیه گرایش ها)
۲۰	مقررات عمومی حرکت	مهندسی راه آهن ( کلیه گرایش ها) - مهندسی عمران گرایش حمل و نقل
۲۱	ریاضی مهندسی	ریاضی- مهندسی برق ( کلیه گرایش ها) - مهندسی مکانیک ( کلیه گرایش ها) - مهندسی شیمی ( کلیه گرایش ها)
۲۲	ترمو دینامیک ۱	مهندسی مکانیک ( کلیه گرایش ها) - مهندسی شیمی ( کلیه گرایش ها)- مهندسی نفت- مهندسی پلیمر
۲۳	طراحی اجزاء ۱	مهندسی مکانیک (گرایش جامدات)- مهندسی مکانیک کلیه گرایش ها
۲۴	مقاومت مصالح ۲	مهندسی عمران ( کلیه گرایش ها) - مهندسی مکانیک ( کلیه گرایش ها)
۲۵	ارتعاشات مکانیکی	مهندسی مکانیک ( کلیه گرایش ها) - مهندسی عمران گرایش های زلزله ، سازه
۲۶	آز دینامیک و ارتعاشات	مهندسی مکانیک ( کلیه گرایش ها) - مهندسی عمران گرایش های زلزله ، سازه