

## جدول تطبیق دروس تخصصی بارشته تحصیلی مدرس

### قطعه کارشناسی مهندسی راه آهن گرایش بهره برداری (۵ ترم اول تحصیل) (سال تحصیلی ۹۰-۹۱)

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	آزمایشگاه شیمی	مهندسی شیمی (کلیه گرایش ها) - شیمی
۱۳	نقشه کشی صنعتی ۱	معماری - معماری گرایش مدیریت پروژه و ساخت - مهندسی عمران (کلیه گرایش ها) - مهندسی مکانیک (کلیه گرایش ها)
۱۴	نقشه کشی صنعتی ۲	مهندسي عمران (کلیه گرایش ها) - مهندسي مکانیك (کلیه گرایش ها)
۱۵	استاتیک و مقاومت مصالح	مهندسي عمران (کلیه گرایش ها) - مهندسي مکانیك (کلیه گرایشها)
۱۶	اقتصاد عمومی	اقتصاد
۱۷	اقتصاد مهندسی	مهندسي صنایع (کلیه گرایش ها) - عمران گرایش مدیریت ساخت - معماری گرایش مدیریت پروژه و ساخت - مهندسي شیمی (کلیه گرایش ها)
۱۸	اصول حسابداری یا هزینه یابی	حسابداری، مهندسی عمران گرایش مدیریت ساخت
۱۹	مبانی مهندسی برق	مهندسي برق (کلیه گرایش ها)
۲۰	آزمانی مهندسی برق	مهندسي برق (کلیه گرایش ها)
۲۱	تحقیق در عملیات ۱	مهندسي صنایع (کلیه گرایش ها) - مهندسی عمران گرایش حمل و نقل ، ریاضی (با مدرک کارشناسی ریاضی)
۲۲	ارزیابی کار و زمان	مهندسي صنایع (کلیه گرایش ها)

**جدول تطبیق دروس تخصصی بارشته تحصیلی مدرس  
قطع کارشناسی مهندسی راه آهن گرایش بهره برداری (۵ ترم اول تحصیل)  
(سال تحصیلی ۱۳۹۰-۹۱)**

ردیف	نام درس	مدرسک حدقه کارشناسی ارشد به ترتیب اولویت
۲۳	تئوری احتمالات و کاربرد آن	مهندسی صنایع (کلیه گرایش ها)
۲۴	تحلیل سیستم ها	مهندسی صنایع (کلیه گرایش ها)
۲۵	کنترل پروژه	مهندسی صنایع (کلیه گرایش ها) - مهندسی عمران گرایش مهندسی مدیریت ساخت - معماری گرایش مدیریت پروژه و ساخت
۲۶	طرح سیستم های اطلاعاتی و کنترل مدیریت	مهندسی صنایع (کلیه گرایش ها)