

جدول تطبیق دروس با رشته تحصیلی مدرس
رشته کارشناسی مهندسی راه آهن گرایش بهره برداری
سال تحصیلی ۹۵-۹۴

ردیف	نام درس	مدرس حداقل 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	فیزیک پایه ۱	فیزیک، مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو و مهندسی هوافضا
۴	فیزیک پایه ۲	فیزیک و مهندسی برق
۵	آزمایشگاه فیزیک پایه ۱	فیزیک، مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو و مهندسی هوافضا
۶	آزمایشگاه فیزیک پایه ۲	فیزیک و مهندسی برق
۷	معادلات دیفرانسیل	ریاضی، کلیه رشته‌های فنی و مهندسی، آمار، علوم کامپیوتر و فیزیک
۸	برنامه‌سازی رایانه	مهندسی کامپیوتر، علوم کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات، ریاضی کاربردی (گرایش کامپیوتر) و سایر رشته‌های فنی و مهندسی
۹	روشهای محاسبات عددی	ریاضی کاربردی، مهندسی کامپیوتر، مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی هوافضا، مهندسی برق، مهندسی شیمی و مهندسی عمران
۱۰	آمار و احتمالات مهندسی	آمار - مهندسی صنایع (کلیه گرایش‌ها) - ریاضی
۱۱	شیمی عمومی	مهندسي شيمى (كليه گرایش ها)- شيمى
۱۲	آزمایشگاه شیمی	مهندسي شيمى(كليه گرایش ها)- شيمى
۱۳	نقشه کشی صنعتی ۱	مهندسي مکانیک، مهندسي خودرو، مهندسي هوا فضا و مهندسي مواد
۱۴	نقشه کشی صنعتی ۲	مهندسي مکانیک، مهندسي خودرو، مهندسي هوا فضا و مهندسي مواد
۱۵	استاتیک و مقاومت مصالح	مهندسي عمران (كليه گرایش ها) - مهندسي مکانیک (كليه گرایش ها) - مهندسي خودرو - مهندسي هوافضا
۱۶	اقتصاد عمومی	کارشناسی ارشد اقتصاد، کارشناسی ارشد مدیریت (با مدرک کارشناسی اقتصاد، مدیریت یا مهندسی صنایع)
۱۷	اقتصاد مهندسی	کارشناسی ارشد مهندسی صنایع(با مدرک کارشناسی مهندسی صنایع، سایر رشته‌های مهندسی، ریاضی، آمار، و اقتصاد)، سایر رشته‌های مهندسی (به شرط گذردن درس در مقطع کارشناسی یا کارشناسی ارشد)
۱۸	اصول حسابداری یا هزینه‌پایی	کارشناسی ارشد حسابداری، کارشناسی ارشد مدیریت (با مدرک کارشناسی مهندسی صنایع یا مدیریت یا حسابداری)، کارشناسی ارشد مهندسی صنایع
۱۹	مبانی مهندسی برق	مهندسي برق (كليه گرایش ها) - مکاترونیک
۲۰	آز مبانی مهندسی برق	مهندسي برق (كليه گرایش ها) - مکاترونیک
۲۱	تحقيق در عملیات ۱	کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، کارشناسی ارشد ریاضی (با مدرک کارشناسی ریاضی یا مهندسی)، مهندسی عمران گرایش حمل و نقل
۲۲	ارزیابی کار و زمان	کارشناسی ارشد مهندسی صنایع (کارشناسی مهندسی صنایع)، کارشناسی ارشد مدیریت (کارشناسی مهندسی صنایع)
۲۳	ثوری احتمالات و کاربرد آن	مهندسي صنایع(كليه گرایش ها)
۲۴	تحلیل سیستم‌ها	کارشناسی ارشد مهندسی صنایع و مدیریت صنعتی (با مدرک کارشناسی رشته مهندسی صنایع)
۲۵	کنترل پروژه	کارشناسی ارشد رشته‌های مهندسی صنایع، مدیریت پروژه، سایر رشته‌های مهندسی و

جدول تطبیق دروس با رشته تحصیلی مدرس

رشته کارشناسی مهندسی راه آهن گرایش بهره برداری

سال تحصیلی ۹۵-۹۶

۲۶	طرح سیستم‌های اطلاعاتی و کنترل مدیریت	مدیریت (با مدرک کارشناسی مهندسی صنایع)
۲۷	مبانی زیر سازی و رو سازی راه آهن	مهندسی صنایع، فناوری اطلاعات، مدیریت اجرایی MBA (همه مشروط به گذراندن درس در دوران تحصیل)
۲۸	اصول شبیه سازی	کارشناسی ارشد مهندسی راه آهن گرایش خط و سازه های ریلی – مهندسی عمران راه و ترابری
۲۹	مقررات عمومی حرکت	کارشناسی ارشد مهندسی راه آهن
۳۰	تحقيق در عملیات ۲	کارشناسی ارشد مهندسی صنایع (با مدرک کارشناسی مهندسی صنایع و ریاضی)، کارشناسی ارشد ریاضی
۳۱	برنامه ریزی حمل و نقل	مهندسی صنایع (کلیه گرایش‌ها)، مهندسی حمل و نقل، سایر رشته‌های مهندسی (بامدرک کارشناسی مهندسی صنایع)- مهندسی راه آهن
۳۲	طرح هندسی خط	مهندسی راه آهن
۳۳	مبانی ارتباطات و علائم الکتریکی	مهندسی راه آهن
۳۴	مهندسي فاكتورهای انساني	مهندسي صنایع(با کلیه گرایش‌ها)
۳۵	اصول مدیریت و تئوري سازمان	کارشناسی ارشد مدیریت، کارشناسی ارشد مهندسی صنایع (با مدرک کارشناسی مهندسی صنایع یا مدیریت)
۳۶	سيستم های تخلیه و بارگیری	مهندسي راه آهن گرایش بهره برداری
۳۷	تقاضا در حمل و نقل	مهندسي راه آهن گرایش بهره برداری - مهندسی عمران گرایش راه و ترابری- مهندسی عمران گرایش حمل و نقل
۳۸	آمار مهندسي	آمار،مهندسي صنایع، ریاضي
۳۹	تئوري رفتار لکوموتيو و واگن	مهندسي راه آهن گرایش بهره برداری - سایر گرایش‌های مهندسی راه آهن
۴۰	تعرفه و بازرگانی راه آهن	مهندسي راه آهن گرایش بهره برداری
۴۱	طراحی ايستگاهها و خطوط صنعتي	مهندسي راه آهن
۴۲	روش هاي برنامه ریزی حرکت قطارها	مهندسي راه آهن گرایش بهره برداری - مهندسی عمران حمل و نقل - مهندسی عمران راه و ترابری
۴۳	تئوري حرکت قطارها	مهندسي راه آهن گرایش بهره برداری
۴۴	بررسی فنی و اقتصادي انتخاب مسیر	مهندسي راه آهن گرایش بهره برداری - مهندسی عمران راه ئ ترابری - مهندسی عمران حمل و نقل
۴۵	پروژه (پایان نامه)	مهندسي راه آهن
۴۶	برنامه سازی پیشرفتہ	مهندسي کامپیوٹر نرم افزار- سخت افزار
۴۷	ایمنی مسیر و حرکت	کارشناسی ارشد مهندسی راه آهن گرایش بهره برداری - سایر گرایش‌های مهندسی راه آهن- مهندسی عمران راه و ترابری - مهندسی عمران حمل و نقل
۴۸	زبان خارجه فني	مهندسي راه آهن

جدول تطبیق دروس با رشته تحصیلی مدرس
رشته کارشناسی مهندسی راه آهن گرایش بهره برداری
سال تحصیلی ۹۴-۹۵

مدیریت بازرگانی، مدیریت اجرایی (MBA)، مهندسی صنایع

بازاریابی و مدیریت بازار

۴۹