

## جدول رشته مهندسی راه آهن گرایش جریه سال تحصیلی: ۹۷-۹۸

ردیف	نام درس	حافظ 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	فیزیک پایه ۱	فیزیک، مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو و مهندسی هواضا
۴	فیزیک پایه ۲	فیزیک و مهندسی برق
۵	آزمایشگاه فیزیک پایه ۱	فیزیک، مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو و مهندسی هواضا
۶	آزمایشگاه فیزیک پایه ۲	فیزیک و مهندسی برق
۷	معادلات دیفرانسیل	ریاضی، کلیه رشته‌های فنی و مهندسی، آمار، علوم کامپیوتر و فیزیک
۸	برنامه-سازی 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 هواضا، مهندسی برق، مهندسی شیمی و مهندسی عمران
۱۰	شیمی عمومی	مهندسی شیمی (کلیه گرایش‌ها) - شیمی
۱۱	نقشه کشی صنعتی ۱	مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی هواضا و مهندسی مواد
۱۲	استاتیک	مهندسی عمران (کلیه گرایش‌ها) - مهندسی مکانیک (کلیه گرایش‌ها) - مهندسی خودرو - مهندسی هواضا
۱۳	مقاومت مصالح ۱	مهندسی عمران (کلیه گرایش‌ها) - مهندسی مکانیک (کلیه گرایش‌ها)
۱۴	دینامیک	مهندسی مکانیک کلیه گرایش‌ها - مهندسی عمران کلیه گرایش‌ها
۱۵	مبانی مهندسی برق و الکترونیک	مهندسي برق (کلیه گرایش‌ها) - مکاترونیک
۱۶	مبانی سیر و حرکت قطار	مهندسي راه آهن (کلیه گرایش‌ها) - مهندسی عمران گرایش حمل و نقل
۱۷	مبانی زیرسازی و روسازی راه-آهن	مهندسي راه آهن (کلیه گرایش‌ها) - مهندسی عمران گرایش راه و ترابری
۱۸	مبانی ارتباطات و علائم الکتریکی	مهندسي راه آهن (کلیه گرایش‌ها)

۱۹	مقررات عمومی حرکت	مهندسی راه آهن ( کلیه گرایش ها ) - مهندسی عمران گرایش حمل و نقل
۲۰	ریاضی مهندسی	ریاضی - مهندسی برق ( کلیه گرایش ها ) - مهندسی مکانیک( کلیه گرایش ها ) - مهندسی شیمی ( کلیه گرایش ها )
۲۱	ترمو دینامیک ۱	مهندسی مکانیک، مهندسی شیمی
۲۲	طراحی اجزاء ۱	مهندسی مکانیک ( گرایش طراحی کاربردی )، مهندسی مکانیک ( سایر گرایشها ) *، مهندسی خودرو
۲۳	مقاومت مصالح ۲	مهندسی عمران ( کلیه گرایش ها ) - مهندسی مکانیک ( کلیه گرایشها )
۲۴	ارتعاشات مکانیکی	مهندسي مکانیک ( گرایش طراحی کاربردی )، مهندسی مکانیک ( سایر گرایشها ) *
۲۵	آز دینامیک و ارتعاشات	مهندسي مکانیک ( گرایش طراحی کاربردی )، مهندسی مکانیک ( سایر گرایشها ) *
۲۶	آزمایشگاه مقاومت مصالح	مهندسي عمران ( کلیه گرایش ها ) - مهندسی مکانیک ( کلیه گرایش ها )
۲۷	مبانی ماشین های الکتریکی	مهندسي برق
۲۸	طراحی اجزاء ۲	مهندسي مکانیک ( گرایش طراحی کاربردی )، مهندسی مکانیک ( سایر گرایشها ) *، مهندسی خودرو
۲۹	مکانیک سیالات	مهندسي عمران گرایش های هیدرولیک ، سازه های هیدرولیکی - مهندسی مکانیک گرایش سیالات - سایر گرایشهاي مهندسي عمران- مهندسي شيمى ( کلیه گرایش ها )- مهندسي نفت- مهندسي پليمر
۳۰	کنترل اتوماتيك	مهندسي مکانیک ( گرایش طراحی کاربردی )، مهندسی برق ( گرایش کنترل )
۳۱	علم مواد و شناخت فلزات در راه آهن	* مهندسی مواد، مهندسی مکانیك
۳۲	آزمایشگاه مبانی مهندسی برق	مهندسي برق ( کلیه گرایش ها ) - مکاترونیک
۳۳	آزمایشگاه مکانیک سیالات	مهندسي عمران گرایش های هیدرولیک ، سازه های هیدرولیکی - مهندسی مکانیک گرایش سیالات - سایر گرایشهاي مهندسي عمران- مهندسي شيمى ( کلیه گرایش ها )- مهندسي نفت- مهندسي پليمر
۳۴	ترموديناميک ۲	مهندسي مکانیک ( گرایش تبدیل انرژی )، مهندسی مکانیک ( گرایش طراحی کاربردی ) *
۳۵	آزایشگاه ترموديناميک و انتقال حرارت	مهندسي مکانیک، مهندسی شيمى
۳۶	طراحی سازه واگن و لکوموتیو	مهندسي راه آهن گرایش جريه
۳۷	راه آهن برقی	مهندسي راه-آهن گرایش جريه
۳۸	ديناميک حرکت قطارها	مهندسي راه آهن گرایش جريه
۳۹	انتقال حرارت	مهندسي مکانیک، مهندسی شيمى
۴۰	طراحی لکوموتیو	مهندسي راه آهن گرایش جريه
۴۱	طراحی ماشین-های ریلی	مهندسي راه آهن گرایش جريه

۴۲	کارگاه جوشکاری و ورقسازی	مهندسي مکانيك (گرایش ساخت و تولید)، مهندسي مکانيك (ساير گرایيشها) <sup>*</sup> - مهندسي راه آهن جريه
۴۳	کارگاه ماشین-ابزار و ابزارسازی	مهندسي مکانيك (گرایش ساخت و تولید)، مهندسي مواد، مهندسي مکانيك (ساير گرایيشها) <sup>*</sup> - مهندسي راه آهن جريه
۴۴	کارگاه تخصصي واگن	مهندسي راه آهن گرایش جريه
۴۵	کارآموزي ۱	مهندسي راه آهن گرایش جريه
۴۶	طراحى ترمزهای قطار	مهندسي راه آهن گرایش جريه
۴۷	طراحى بوژى	مهندسي راه آهن گرایش جريه
۴۸	تكنولوجى ساخت و تعمير وسائل نقلية ريلى	مهندسي راه آهن گرایش جريه
۴۹	پروژه تخصصي	مهندسي راه آهن گرایش جريه
۵۰	کارآموزي ۲	مهندسي راه آهن گرایش جريه
۵۱	طرح هندسى خط	مهندسي راه آهن
۵۲	زبان تخصصي	مهندسي راه آهن
۵۳	کارگاه ريخته-گرى	مهندسي راه آهن - مهندسي مکانيك
۵۴	سيستم های اندازه گيري	مهندسي راه آهن گرایش جريه - مهندسي برق كلیه گرایش-ها
۵۵	کارگاه تخصصي لکوموتيف	مهندسي راه آهن گرایش جريه