

جدول تطبیق رشته کارشناسی مهندسی راه آهن (جریه) - سال تحصیلی : ۹۹-۱۳۹۸

ردیف	نام درس	کد درس	حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد به ترتیب اولویت
۱	ریاضی عمومی ۱	۱۱۱۱۴۱۲	ریاضی، کلیه رشته‌های فنی و مهندسی، آمار، علوم کامپیوتر و فیزیک
۲	ریاضی عمومی ۲	۱۱۱۱۴۱۳	ریاضی، کلیه رشته‌های فنی و مهندسی، آمار، علوم کامپیوتر و فیزیک
۳	فیزیک پایه ۱	۱۱۱۳۲۵۸	فیزیک، مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو و مهندسی هوافضا
۴	فیزیک پایه ۲	۱۱۱۳۲۵۹	فیزیک و مهندسی برق
۵	آزمایشگاه فیزیک پایه ۱	۱۱۱۳۲۶۰	فیزیک، مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو و مهندسی هوافضا
۶	آزمایشگاه فیزیک پایه ۲	۱۱۱۳۲۶۳	فیزیک و مهندسی برق
۷	معادلات دیفرانسیل	۱۱۱۱۴۰۹	ریاضی، کلیه رشته‌های فنی و مهندسی، آمار، علوم کامپیوتر و فیزیک
۸	برنامه-سازی رایانه	۱۵۱۱۰۷۴	مهندسی کامپیوتر، علوم کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات، ریاضی کاربردی (گرایش کامپیوتر) و سایر رشته‌های فنی و مهندسی
۹	روشهای محاسبات عددی	۱۵۱۱۰۷۶	ریاضی کاربردی، مهندسی کامپیوتر، مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی هوافضا، مهندسی برق، مهندسی شیمی و مهندسی عمران
۱۰	شیمی عمومی	۱۱۱۴۲۹۵	مهندسی شیمی (کلیه گرایش ها) - شیمی
۱۱	نقشه کشی صنعتی ۱	۱۳۲۰۰۱۲	مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی هوا فضا و مهندسی مواد
۱۲	استاتیک	۱۳۱۵۰۰۹	مهندسی عمران (کلیه گرایش ها) - مهندسی مکانیک (کلیه گرایش ها) - مهندسی خودرو - مهندسی هوافضا- مکانیک ماشین های کشاورزی

۱۳	مقاومت مصالح ۱	۱۳۱۵۰۱۲	مهندسی عمران (کلیه گرایش ها) - مهندسی مکانیک (کلیه گرایش ها)-مکانیک ماشین های کشاورزی
۱۴	دینامیک	۱۳۱۵۰۹۷	مهندسی مکانیک کلیه گرایش ها - مهندسی عمران کلیه گرایش ها
۱۵	مبانی مهندسی برق و الکترونیک	۱۳۱۹۰۰۶	مهندسی برق (کلیه گرایش ها)-مکاترونیک
۱۶	مبانی سیر و حرکت قطار	۱۳۲۰۰۳۸	مهندسی راه آهن (کلیه گرایش ها) - مهندسی عمران گرایش حمل و نقل
۱۷	مبانی زیرسازی و روسازی راه-آهن	۱۳۲۰۰۲۱	مهندسی راه آهن (کلیه گرایش ها) - مهندسی عمران گرایش راه و ترابری
۱۸	مبانی ارتباطات و علائم الکتریکی	۱۳۲۰۰۱۶	مهندسی راه آهن (کلیه گرایش ها)
۱۹	مقررات عمومی حرکت	۱۳۲۰۰۳۷	مهندسی راه آهن (کلیه گرایش ها) - مهندسی عمران گرایش حمل و نقل
۲۰	ریاضی مهندسی	۱۱۱۱۴۱۱	ریاضی- مهندسی برق (کلیه گرایش ها) - مهندسی مکانیک(کلیه گرایش ها) - مهندسی شیمی (کلیه گرایش ها)
۲۱	ترمو دینامیک ۱	۱۳۱۵۰۱۹	مهندسی مکانیک، مهندسی شیمی
۲۲	طراحی اجزاء ۱	۱۳۱۵۰۲۶	مهندسی مکانیک (گرایش طراحی کاربردی)، مهندسی مکانیک (سایر گرایشها)*، مهندسی خودرو
۲۳	مقاومت مصالح ۲	۱۳۱۵۰۲۰	مهندسی عمران (کلیه گرایش ها) - مهندسی مکانیک (کلیه گرایشها)
۲۴	ارتعاشات مکانیکی	۱۳۱۵۰۷۰	مهندسی مکانیک (گرایش طراحی کاربردی)، مهندسی مکانیک (سایر گرایشها)*
۲۵	آز دینامیک و ارتعاشات	۱۳۲۰۰۳۹	مهندسی مکانیک (گرایش طراحی کاربردی)، مهندسی مکانیک (سایر گرایشها)*
۲۶	آزمایشگاه مقاومت مصالح	۱۳۱۵۰۲۵	مهندسی عمران (کلیه گرایش ها) - مهندسی مکانیک (کلیه گرایش ها)-مکانیک ماشین های کشاورزی
۲۷	مبانی ماشین های الکتریکی	۱۳۱۹۰۸۳	مهندسی برق
۲۸	طراحی اجزاء ۲	۱۳۱۵۱۲۶	مهندسی مکانیک (گرایش طراحی کاربردی)، مهندسی مکانیک (سایر گرایشها)*، مهندسی خودرو
۲۹	مکانیک سیالات	۱۳۱۵۱۷۴	مهندسی عمران گرایش های هیدرولیک ، سازه های هیدرولیکی - مهندسی مکانیک گرایش سیالات - سایر گرایشهای مهندسی عمران- مهندسی شیمی (کلیه گرایش ها)- مهندسی نفت- مهندسی پلیمر

۳۰	کنترل اتوماتیک	۱۳۱۹۱۰۴	مهندسی مکانیک (گرایش طراحی کاربردی)، مهندسی برق (گرایش کنترل)
۳۱	علم مواد و شناخت فلزات در راه آهن	۱۳۲۰۰۸۰	مهندسی مواد، مهندسی مکانیک*
۳۲	آزمایشگاه مبانی مهندسی برق	۱۳۱۹۰۰۹	مهندسی برق (کلیه گرایش ها) - مکترونیک
۳۳	آزمایشگاه مکانیک سیالات	۱۳۱۵۰۶۷	مهندسی عمران گرایش های هیدرولیک ، سازه های هیدرولیکی - مهندسی مکانیک گرایش سیالات - سایر گرایش های مهندسی عمران - مهندسی شیمی (کلیه گرایش ها) - مهندسی نفت - مهندسی پلیمر
۳۴	ترمودینامیک ۲	۱۳۱۵۱۷۵	مهندسی مکانیک (گرایش تبدیل انرژی)، مهندسی مکانیک (گرایش طراحی کاربردی)*
۳۵	آزمایشگاه ترمودینامیک و انتقال حرارت	۱۳۱۵۱۸۹	مهندسی مکانیک، مهندسی شیمی
۳۶	طراحی سازه واگن و لکوموتیو	۱۳۲۰۰۰۲	مهندسی راه آهن گرایش جریه
۳۷	راه آهن برقی	۱۳۲۰۰۷۷	مهندسی راه آهن گرایش جریه
۳۸	دینامیک حرکت قطارها	۱۳۲۰۰۷۸	مهندسی راه آهن گرایش جریه
۳۹	انتقال حرارت	۱۳۱۵۰۰۸	مهندسی مکانیک، مهندسی شیمی
۴۰	طراحی لکوموتیو	۱۳۲۰۰۰۵	مهندسی راه آهن گرایش جریه
۴۱	طراحی ماشین های ریلی	۱۳۲۰۰۰۹	مهندسی راه آهن گرایش جریه
۴۲	کارگاه جوشکاری و ورق سازی	۱۳۱۵۱۹۰	مهندسی مکانیک (گرایش ساخت و تولید)، مهندسی مکانیک (سایر گرایش ها)* - مهندسی راه آهن جریه
۴۳	کارگاه ماشین ابزار و ابزار سازی	۱۳۱۵۱۲۸	مهندسی مکانیک (گرایش ساخت و تولید)، مهندسی مواد، مهندسی مکانیک (سایر گرایش ها)* - مهندسی راه آهن جریه
۴۴	کارگاه تخصصی واگن	۱۳۲۰۰۸۵	مهندسی راه آهن گرایش جریه
۴۵	کارآموزی ۱	۱۳۲۰۰۹۰	مهندسی راه آهن گرایش جریه
۴۶	طراحی ترمزهای قطار	۱۳۲۰۰۵۳	مهندسی راه آهن گرایش جریه
۴۷	طراحی بوژی	۱۳۲۰۰۶۰	مهندسی راه آهن گرایش جریه

۴۸	تکنولوژی ساخت و تعمیر وسائط نقلیه ریلی	۱۳۲۰۰۶۱	مهندسی راه آهن گرایش جریه
۴۹	پروژه تخصصی	۱۳۲۰۰۸۶	مهندسی راه آهن گرایش جریه
۵۰	کارآموزی ۲	۱۳۲۰۰۹۱	مهندسی راه آهن گرایش جریه
۵۱	طرح هندسی خط	۱۳۲۰۰۰۶	مهندسی راه آهن
۵۲	زبان تخصصی	۱۳۱۵۲۰۱	مهندسی راه آهن
۵۳	کارگاه ریخته-گری	۱۳۱۵۲۰۲	مهندسی راه آهن - مهندسی مکانیک
۵۴	سیستم های اندازه گیری	۱۳۱۵۲۰۳	مهندسی راه آهن گرایش جریه - مهندسی برق کلیه گرایش-ها
۵۵	کارگاه تخصصی لکوموتیو	۱۳۲۰۰۸۷	مهندسی راه آهن گرایش جریه

تدریس این درس می‌بایست با مجوز مدیر گروه آموزشی-پژوهشی فنی مهندسی استان انجام شود *