

## جدول تطبیق رشته کارشناسی مهندسی راه آهن ( جریه ) - سال تحصیلی : ۱۴۰۳-۱۴۰۴

ردیف	نام درس	حداقل 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 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	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 هوافضا، مهندسی برق، مهندسی شیمی و مهندسی عمران
۱۰	شیمی عمومی	مهندسی شیمی ( کلیه گرایش ها ) - شیمی
۱۱	نقشه کشی صنعتی ۱	مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی هوا فضا و مهندسی مواد
۱۲	استاتیک	مهندسی عمران ( کلیه گرایش ها ) - مهندسی مکانیک ( کلیه گرایش ها ) - مهندسی خودرو - مهندسی هوافضا- مکانیک ماشین های کشاورزی
۱۳	مقاومت مصالح ۱	مهندسی عمران ( کلیه گرایش ها ) - مهندسی مکانیک ( کلیه گرایش ها )-مکانیک ماشین های کشاورزی

مهندسی مکانیک کلیه گرایش ها - مهندسی عمران کلیه گرایش ها	دینامیک	۱۴
مهندسی برق ( کلیه گرایش ها)- مکترونیک	مبانی مهندسی برق و الکترونیک	۱۵
مهندسی راه آهن ( کلیه گرایش ها) - مهندسی عمران گرایش حمل و نقل	مبانی سیر و حرکت قطار	۱۶
مهندسی راه آهن ( کلیه گرایش ها) - مهندسی عمران گرایش راه و ترابری	مبانی زیرسازی و روسازی راه-آهن	۱۷
مهندسی راه آهن ( کلیه گرایش ها)	مبانی ارتباطات و علائم الکتریکی	۱۸
مهندسی راه آهن ( کلیه گرایش ها) - مهندسی عمران گرایش حمل و نقل	مقررات عمومی حرکت	۱۹
ریاضی- مهندسی برق ( کلیه گرایش ها) - مهندسی مکانیک( کلیه گرایش ها) - مهندسی شیمی ( کلیه گرایش ها)	ریاضی مهندسی	۲۰
مهندسی مکانیک، مهندسی شیمی	ترمو دینامیک ۱	۲۱
مهندسی مکانیک (گرایش طراحی کاربردی)، مهندسی مکانیک (سایر گرایشها)*، مهندسی خودرو	طراحی اجزاء ۱	۲۲
مهندسی عمران ( کلیه گرایش ها) - مهندسی مکانیک ( کلیه گرایشها)	مقاومت مصالح ۲	۲۳
مهندسی مکانیک (گرایش طراحی کاربردی)، مهندسی مکانیک (سایر گرایشها)*	ارتعاشات مکانیکی	۲۴
مهندسی مکانیک (گرایش طراحی کاربردی)، مهندسی مکانیک (سایر گرایشها)*	آز دینامیک و ارتعاشات	۲۵
مهندسی عمران ( کلیه گرایش ها) - مهندسی مکانیک ( کلیه گرایش ها)-مکانیک ماشین های کشاورزی	آزمایشگاه مقاومت مصالح	۲۶
مهندسی برق	مبانی ماشین های الکتریکی	۲۷
مهندسی مکانیک (گرایش طراحی کاربردی)، مهندسی مکانیک (سایر گرایشها)*، مهندسی خودرو	طراحی اجزاء ۲	۲۸
مهندسی عمران گرایش های هیدرولیک ، سازه های هیدرولیکی - مهندسی مکانیک گرایش سیالات - سایرگرایشهای مهندسی عمران- مهندسی شیمی ( کلیه گرایش ها)- مهندسی نفت- مهندسی پلیمر	مکانیک سیالات	۲۹
مهندسی مکانیک (گرایش طراحی کاربردی)، مهندسی برق (گرایش کنترل)	کنترل اتوماتیک	۳۰
مهندسی مواد، مهندسی مکانیک*	علم مواد و شناخت فلزات در راه آهن	۳۱

۳۲	آزمایشگاه مبانی مهندسی برق	مهندسی برق ( کلیه گرایش ها ) - مکترونیک
۳۳	آزمایشگاه مکانیک سیالات	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	مهندسی مکانیک (گرایش تبدیل انرژی)، مهندسی مکانیک (گرایش طراحی کاربردی)*
۳۵	آزمایشگاه ترمودینامیک و انتقال حرارت	مهندسی مکانیک، مهندسی شیمی
۳۶	طراحی سازه واگن و لکوموتیو	مهندسی راه آهن گرایش جریه
۳۷	راه آهن برقی	مهندسی راه آهن گرایش جریه
۳۸	دینامیک حرکت قطارها	مهندسی راه آهن گرایش جریه
۳۹	انتقال حرارت	مهندسی مکانیک، مهندسی شیمی
۴۰	طراحی لکوموتیو	مهندسی راه آهن گرایش جریه
۴۱	طراحی ماشین های ریلی	مهندسی راه آهن گرایش جریه
۴۲	کارگاه جوشکاری و ورق سازی	مهندسی مکانیک (گرایش ساخت و تولید)، مهندسی مکانیک (سایر گرایشها)* - مهندسی راه آهن جریه
۴۳	کارگاه ماشین ابزار و ابزار سازی	مهندسی مکانیک (گرایش ساخت و تولید)، مهندسی مواد، مهندسی مکانیک (سایر گرایشها)* - مهندسی راه آهن جریه
۴۴	کارگاه تخصصی واگن	مهندسی راه آهن گرایش جریه
۴۵	کارآموزی ۱	مهندسی راه آهن گرایش جریه
۴۶	طراحی ترمزهای قطار	مهندسی راه آهن گرایش جریه
۴۷	طراحی بوژی	مهندسی راه آهن گرایش جریه
۴۸	تکنولوژی ساخت و تعمیر وسائط نقلیه ریلی	مهندسی راه آهن گرایش جریه
۴۹	پروژه تخصصی	مهندسی راه آهن گرایش جریه
۵۰	کارآموزی ۲	مهندسی راه آهن گرایش جریه

مهندسی راه آهن	طرح هندسی خط	۵۱
مهندسی راه آهن	زبان تخصصی	۵۲
مهندسی راه آهن - مهندسی مکانیک	کارگاه ریخته-گری	۵۳
مهندسی راه آهن گرایش جریه - مهندسی برق کلیه گرایش-ها	سیستم های اندازه گیری	۵۴
مهندسی راه آهن گرایش جریه	کارگاه تخصصی لکوموتیو	۵۵

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