

سنت منابع دروس سرفصل هر رشته

۱۳۹۴/۱۰/۳۰ - ۰۹:۰۵ مان: ۱ از ۲ صفحه

۳ از ۱ صفحه

شته : ۱۰- مهندسی راه آهن - سازه های ریلی
دیره : تمام، دوره ها

سیستم جامع دانشگاهی گلستان
شماره گزارش: ۲۰۰۹
قطعه: ۵ - کارشناسی
دانشکده: ۱۳- فنی و مهندسی
گروه آموزشی: ۲۰- راه آهن

رہبری(نشر)
معارف)

نشگاه پیام نور

١٣٩٤/١٠/٣٠ - ٠٩:٠٥ میان:

سیستم منابع دروس سرفصل هر رشته

سازه های ریلی
تمامه دوهای

سیستم حجامع دانشگاهی گلستان
شماره گزارش: ۳۰۹
قطعه: ۵ - کارشناسی
دانشکده: ۱۳- فنی و مهندسی
گروه آموزشی: ۲۰- راه آهن

ردیف	ترم	شنبه تخصیل	شماره درس	نام درس	استانیک	تعداد ساعت	واحد	تغییری عمل	نوع آزمون	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	متوجه	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
۲۹	۲۹۴۲	۱۲۱۳۰۲۸	۱۲۱۳۰۲۸	استانیک	دینامیک	۳۶	۰	۳	تشریحی	۵۸۷۱	کتاب	مکانیک برداری برای مهندسان استانیک	فریدیناند پی-بیر-ای راسل	بهرام پوسنی	۱۳۹۲	متفکران	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸ مطالعه شود.
۳۰	۲۹۴۲	۱۲۱۳۰۴۲	۱۲۱۳۰۴۲	دینامیک	مقاومت مصالح	۳۶	۰	۳	تشریحی	۵۹۰۱	کتاب	دینامیک (مکانیک مهندسی)	جی. ال. مریام - ال. جی. کریگ	سینا سینایی	۱۳۹۳	متفکران	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ مطالعه شود.
۳۱	۲۹۴۲	۱۲۱۳۰۴۸	۱۲۱۳۰۴۸	دینامیک	مقاومت مصالح	۳۶	۰	۳	تشریحی	۶۳۳۸	کتاب	مقاآمت مصالح	فریدنالی بیبر، ای. راسل جاستون، جانی. دیولف، دیویداف. هازروک	بهرام پوسنی	۱۳۹۳	متفکران	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ مطالعه شود.
۳۲	۲۹۴۲	۱۲۱۳۰۵۰	۱۲۱۳۰۵۰	مکانیک خاک	تشریحی	۳۶	۰	۳	تشریحی	۶۲۹۴	کتاب	اصول مهندسی زئوتکنیک	براچ ام	طاخوی	۱۳۹۲	بارس آین	از جلد اول: فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ (به جزء بخش های ۱-۵) فصل ۱۰، فصل ۱۱ (به جزء بخش های ۱-۴) فصل ۱۲ (به جزء بخش های ۱-۳) فصل ۱۳ (به جزء بخش های ۱-۲) فصل ۱۴ (به جزء بخش های ۱-۱) فصل ۱۵ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۶ (به جزء بخش های ۱-۱) فصل ۱۷ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۸ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۹ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۰ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۱ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۲ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۳ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۴ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۵ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۶ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۷ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۸ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۹ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۳۰ (به جزء بخش های ۱-۰) مطالعه شود.
۳۳	۲۹۴۲	۱۲۱۳۰۵۷	۱۲۱۳۰۵۷	آزمایشگاه مکانیک خاک	تشریحی	۳۲	۰	۱	تشریحی	۷۰۴۲	کتاب	متده و برآورده و اصول اولیه بیمانکاری	نیکیخت و ارجمند	-	۱۳۹۲	ازاده	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ مطالعه شود.
۳۴	۲۹۴۲	۱۲۱۳۰۶۰	۱۲۱۳۰۶۰	آزمایشگاه مقاومت مصالح	تشریحی	۳۲	۰	۲	تشریحی	۷۰۴۲	کتاب	سازه های بتن ارمه (جلد اول)	داده مستوفی نزد	-	۱۳۹۲	ارکان دانش	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۸ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۹ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۰ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۱ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۲ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۳ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۴ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۵ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۶ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۷ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۸ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۹ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۰ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۱ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۲ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۳ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۴ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۵ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۶ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۷ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۸ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۹ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۳۰ (به جزء بخش های ۱-۰) مطالعه شود.
۳۵	۲۹۴۲	۱۲۱۳۰۷۰	۱۲۱۳۰۷۰	طرایی سازه های فولادی	تشریحی	۳۲	۰	۲	تشریحی	۷۰۴۲	کتاب	طرایی سازه های فولادی	میر قادری	-	۱۳۹۲	-	از جلد اول: فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۸ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۹ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۰ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۱ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۲ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۳ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۴ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۵ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۶ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۷ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۸ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۹ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۰ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۱ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۲ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۳ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۴ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۵ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۶ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۷ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۸ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۹ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۳۰ (به جزء بخش های ۱-۰) مطالعه شود.
۳۶	۲۹۴۲	۱۲۱۳۰۹۶	۱۲۱۳۰۹۶	تونل سازی	تشریحی	۳۲	۰	۲	تشریحی	۷۰۴۲	کتاب	مکانیک خاک	-	-	۱۳۹۲	-	از جلد اول: فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۸ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۹ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۰ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۱ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۲ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۳ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۴ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۵ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۶ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۷ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۸ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۹ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۰ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۱ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۲ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۳ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۴ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۵ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۶ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۷ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۸ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۹ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۳۰ (به جزء بخش های ۱-۰) مطالعه شود.
۳۷	۲۹۴۲	۱۲۱۳۱۰۵	۱۲۱۳۱۰۵	آزمایشگاه مقاومت مصالح	تشریحی	۳۲	۰	۱	تشریحی	۶۴۰۲	کتاب	طرایی سازه های فولادی	محتی ازهري- سید رسول	-	۱۳۹۲	ارکان دانش	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۸ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۹ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۰ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۱ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۲ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۳ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۴ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۵ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۶ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۷ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۸ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۱۹ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۰ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۱ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۲ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۳ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۴ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۵ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۶ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۷ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۸ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۲۹ (به جزء بخش های ۱-۰) فصل ۳۰ (به جزء بخش های ۱-۰) مطالعه شود.
۳۸	۲۹۴۲	۱۲۱۳۱۲۷	۱۲۱۳۱۲۷	آزمایشگاه نسبتی و عملیات	تشریحی	۳۲	۰	۱	تشریحی	۶۴۵۰	کتاب	نقشه برداری	-	-	۱۳۹۲	دانشگاه علم و صنعت	بدون منبع
۳۹	۲۹۴۲	۱۲۱۳۱۲۵	۱۲۱۳۱۲۵	نقشه برداری مسیر و عملیات	تشریحی	۳۲	۰	۱	تشریحی	۷۰۴۲	کتاب	نقشه برداری	-	-	۱۳۹۲	دانشگاه تهران	بدون منبع
۴۰	۲۹۴۲	۱۲۱۳۱۲۶	۱۲۱۳۱۲۶	مودنیسی رله	تشریحی	۳۲	۰	۲	تشریحی	۶۴۲۹	کتاب	اصول مهندسی رله	حسنو برگی	-	۱۳۹۲	دانشگاه امیرکبیر	از قفل ۱ تا آخر قفل ۱۵ به جزء قفل ۱۶ مطالعه شود.
۴۱	۲۹۴۲	۱۲۱۳۱۴۶	۱۲۱۳۱۴۶	اقتصاد مهندسی	تشریحی	۳۲	۰	۲	تشریحی	۶۴۰۸	کتاب	بروزه های صنعتی (پریاپش جدید)	محمد مهدی اسکوئزاد	اقتصاد مهندسی ایزیابی، ایزیابی اقتصادی	۱۳۹۲	دانشگاه امیرکبیر	از قفل ۱ تا آخر قفل ۱۵ به جزء قفل ۱۶ مطالعه شود.
۴۲	۲۹۴۲	۱۲۱۳۰۷۷	۱۲۱۳۰۷۷	محندسی سیستم ها	تشریحی	۳۲	۰	۲	تشریحی	۷۰۴۲	کتاب	تحقيق در عملیات	-	-	۱۳۹۲	دانشگاه علم و صنعت	بدون منبع
۴۳	۲۹۴۲	۱۲۱۳۰۱۶	۱۲۱۳۰۱۶	مبانی ارزیابات و عالمک التکنیکی	تشریحی	۳۲	۰	۱	تشریحی	۹۷۲۳	کتاب	مبانی ارزیابات و عالمک التکنیکی	از اینجا	-	۱۳۹۲	دانشگاه امیرکبیر	از جلد اول: فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶ مطالعه شود.
۴۴	۲۹۴۲	۱۲۱۳۰۰۲۲	۱۲۱۳۰۰۲۲	مصالح ساخته مکانی و آزمایشگاه	تشریحی	۳۲	۰	۱	تشریحی	۶۸۰۱	کتاب	نقشه برداری	-	-	۱۳۹۲	دانشگاه امیرکبیر	بدون منبع
۴۵	۲۹۴۲	۱۲۱۳۰۰۲۲	۱۲۱۳۰۰۲۲	نقشه برداری و عملیات	تشریحی	۳۲	۰	۱	تشریحی	۶۶۵۰	کتاب	نقشه برداری	-	-	۱۳۹۲	دانشگاه امیرکبیر	بدون منبع
۴۶	۲۹۴۲	۱۲۱۳۰۰۲۴	۱۲۱۳۰۰۲۴	هیدرولوژی مهندسی	تشریحی	۳۲	۰	۲	تشریحی	۶۴۹۲	کتاب	تئوری هیدرولوژی	امین علیزاده	اصول هیدرولوژی کاربردی	۱۳۹۰	دانشگاه امیرکبیر	آستان قفس
۴۷	۲۹۴۲	۱۲۱۳۰۰۲۷	۱۲۱۳۰۰۲۷	اصول هیدرولوژی راه آهن	تشریحی	۳۲	۰	۲	تشریحی	۸۲۹۵	کتاب	برنامه بزرگ عملیات حمل و نقل ریلی	مسعود یقینی	مسعود یقینی- مهندس جواد لسان	۱۳۸۹	دانشگاه امیرکبیر	آستان قفس
۴۸	۲۹۴۲	۱۲۱۳۰۰۲۵	۱۲۱۳۰۰۲۵	اصول بزرگ راه آهن	تشریحی	۳۲	۰	۲	تشریحی	۶۴۹۲	کتاب	آین نامه طرح هندسی راه آهن	کشوار	-	۱۳۸۹	دانشگاه امیرکبیر	آستان قفس
۴۹	۲۹۴۲	۱۲۱۳۰۰۲۶	۱۲۱۳۰۰۲۶	طرایی مسیر و بروزه	تشریحی	۳۰	۰	۲	تشریحی	۷۰۵۰	کتاب	آین نامه طرح هندسی راه آهن	سازمان مدیریت و برنامه ریزی	-	۱۳۸۹	کل آین نامه مطالعه شود.	آستان قفس
۵۰	۲۹۴۲	۱۲۱۳۰۰۴۷	۱۲۱۳۰۰۴۷	تکنولوژی بتن	تشریحی	۳۲	۰	۲	تشریحی	۶۸۳۶	کتاب	تکنولوژی و طرح اختلاط بتن	داودodd مسٹوفی نزد	-	۱۳۹۲	دانشگاه امیرکبیر	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ مطالعه شود.
۵۱	۲۹۴۲	۱۲۱۳۰۰۴۷	۱۲۱۳۰۰۴۷	تحلیل سازه ها	تشریحی	۳۶	۰	۲	تشریحی	۶۰۹۲	کتاب	تحلیل سازه ها	محمد رضا اخوان لیل آبادی	-	۱۳۹۲	دانشگاه امیرکبیر	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶ مطالعه شود.

		امیرکبیر	-	۱۳۰۰	-	شاپور طاجونی	-	بدون منع	۷۵۴۲	فاقد منع	۷۵۴۲	تشریحی	۲۲	۱	۰	آزمایشگاه تکنولوژی بتن	۱۳۲۰۰۵۰	۲۹۴۲	۵۲
--	--	----------	---	------	---	--------------	---	----------	------	----------	------	--------	----	---	---	------------------------	---------	------	----

زمان: ۱۳۹۴/۰۹/۰۵ - ۰۹:۰۰ - ۱۰/۳۰ صفحه: ۳ از ۳

سیستم جامع دانشگاهی گلستان
شماره گزارش: ۳۰۰۹

قطعه: ۰ - کارشناسی

دانشکده: ۱۳-فنی و مهندسی

گروه آموشی: ۲۰-راه آهن

دانشگاه پام نور

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

رشته: ۱۰-مهندسی راه آهن - ساره های ریلی
دوره: تمامی دوره ها

ردیف تحصیل	شماره درس	نام درس	تعداد ساعت	ت عدد	ت تئوری عمل	نوع آزمون	شماره منبع	عنوان	نویسنده	متوجه	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست	
۵۳	۱۳۲۰۰۵۱	روسانی راه آهن ۱	۲۰	۰	۲	تشریحی	۸۰۲۴	مشخصات فنی عمومی روسانی راه آهن نشریه ۲۰۱	سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور	۱۳۸۴		سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور	کلیه فصل های جزء صفحه ۹۳ الی ۱۲۸، صفحه ۱۴۸ الی ۱۵۲ و صفحه ۱۹۵ الی ۲۱۸ مطالعه شود.	
۵۴	۱۳۲۰۰۵۷	رسم فنی و نقشه کشی	۳۲	۸	۱	تشریحی	۶۳۰۸	رسم فنی و نقشه کشی	حسین زمرشیدی	۱۳۹۱		زمرد		
۵۵	۱۳۲۰۰۶۴	روسانی راه آهن ۲	۲۴	۰	۳	تشریحی	۶۶۲۵	اصول و مبانی تحلیل و طراحی بالا ستی راه آهن	سید جوادی محمد صادقی	۱۳۸۷		دانشگاه علم و صفت	فصل ۲ از بخش ۳-۳ تا آخر فصل، فصل ۴ از بخش ۳-۵ تا آخر فصل مطالعه شود.	
۵۶	۱۳۲۰۰۶۵	زیرسانی مسیر و بروزه	۳۲	۰	۳	تشریحی	۶۲۵۲	زوتکنیک راه آهن و مدیریت زیرسانی ارتباط تندورسلیگ، جان و انر نیما بلوکیان اصفهان	منطقی اسماعیلی،	۱۳۸۹				
۵۷	۱۳۲۰۰۶۶	آزمایشگاه وسانی راه آهن	۳۲	۱	۰	تشریحی	۷۰۴۲	بدون منبع	-	-	۱۳۰	نشر نواور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶ مطالعه شود.	
۵۸	۱۳۲۰۰۶۷	مکانیک سینگ	۱۶	۰	۲	تشریحی	۹۴۲۸	مقدمه ای بر مکانیک سینگ	رجارد-ای-گود من حجازی-حسین ولی	۱۳۹۱				
۵۹	۱۳۲۰۰۶۸	پی ساری و اینه مسیر	۳۲	۰	۳	تشریحی	۶۲۹۴	اصول مهندسی زوتکنیک	براجا ام	طاحونی	۱۳۹۲	بارس آین (به انضمام پیوست)، فصل ۲ (به انضمام پیوست)، فصل ۴ از جلد دوم فصل ۲ (به انضمام پیوست)، فصل ۵ (به انضمام پیوست)، فصل ۵ (از ۱۵-۱۸، ۱۱-۸، ۱۰-۵، ۱۰-۵، ۱۳-۸، ۱۰-۸، ۱۷-۸، ۱۴-۸، ۱۹-۸) مطالعه شود.		
۶۰	۱۳۲۰۰۶۹	ساخت و احرای خطوط و کارگاه	۳۲	۱۶	۱	تشریحی	۷۰۴۹	دستورالعمل نظرات بر روسانی راه آهن سریع السیر نشریه شماره ۳۵۵	سازمان مدیریت و برنامه ریزی	۱۳۸۶		کل این نامه مطالعه شود.		
۶۱	۱۳۲۰۰۷۰	دستگاه خطوط	۱۶	۰	۲	تشریحی	۶۴۲۴	اصول و مبانی طرح هندسی راه آهن (خطوط استگاهها، تقاطعات و انشعابات)	سید جواد میر محمد صادقی	۱۳۹۱		دانشگاه علم و صفت	بخش ۱ سوم: طراحی تقاطعات و انشعابات (از صفحه ۲۵۰ تا آخر کتاب: ۱۳۰، صفحه ۱) مطالعه شود.	
۶۲	۱۳۲۰۰۷۱	بل های راه آهن ۱	۲۴	۰	۳	تشریحی	۶۵۰۱	طراحی بل (بل بن مسلح، فولادی و شاپور طاحونی	طراحی بل (بل بن مسلح، فولادی و شاپور طاحونی	۱۳۹۲		دانشگاه تهران	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸ و ۹ مطالعه شود.	
۶۳	۱۳۲۰۰۷۲	ایستگاه راه آهن	۱۶	۰	۲	تشریحی	۶۳۰۹	اصول و طراحی ایستگاه راه آهن سید مسعود نصر آزادانی، فریدون رضایی	سید مسعود نصر آزادانی، فریدون رضایی	۱۳۸۸		دانشگاه	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸ و ۹ مطالعه شود.	
۶۴	۱۳۲۰۰۷۳	بل های راه آهن ۲	۲۴	۰	۳	تشریحی	۶۵۰۱	طراحی بل (بل بن مسلح، فولادی و شاپور طاحونی)	طراحی بل (بل بن مسلح، فولادی و شاپور طاحونی)	۱۳۹۲		دانشگاه تهران	از فصل ۸ تا آخر کتاب مطالعه شود.	
۶۵	۱۳۲۰۰۷۴	نگهداری خطوط	۲۴	۰	۳	تشریحی	۵۷۷۶	مقدمه ای بر مدیریت و تعمیر خطوط راه جبار علی ذاکری- شهریار هماوندی- حسین محمدوند آهن	جبار علی ذاکری- شهریار هماوندی- حسین محمدوند آهن	۱۳۸۴		طاهر	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶ مطالعه شود.	
۶۶	۱۳۲۰۰۷۶	نگهداری خطوط	۶۴۴۳			تشریحی	۶۶۴۳	روشهای نگهداری خطوط راه آهن مهندس رضا راد	جبار علی ذاکری سردرودی،	۱۳۸۶		دانشگاه علم و صفت	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸ و ۹ مطالعه شود.	
۶۷	۱۳۲۰۰۷۷	نگهداری و تعمیر ساره های ریلی	۲۴	۰	۳	تشریحی	۹۵۶۳	راهنمای تعمیر و نگهداری ساره های فنی وزارت راه و شهرسازی، پژوهشکده حمل و نقل راه آهن	راهنمای تعمیر و نگهداری ساره های فنی وزارت راه و شهرسازی، پژوهشکده حمل و نقل راه آهن	۱۳۹۰		واران راه و شهرسازی، پژوهشکده حمل و نقل واحد تهران	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ مطالعه شود.	
۶۸	۱۳۲۰۰۷۸	بروزه تخصصی	۲۶	۰	۳	تشریحی	۷۰۴۲	بدون منبع	بدون منبع	-	۱۳۰			
۶۹	۱۳۲۰۰۷۹	زنگ خارجی تخصصی	۱۶	۰	۲	تشریحی	۷۰۴۲	بدون منبع	بدون منبع	-	۱۳۰			
۷۰	۱۳۲۰۰۸۹	بروزه بل های راه آهن	۱۲	۱	۰	تشریحی	۷۰۴۲	بدون منبع	بدون منبع	-	۱۳۰			
۷۱	۱۳۲۰۰۹۰	کارآموزی ۱	۲۲	۰	۰	تشریحی	۷۰۴۲	بدون منبع	بدون منبع	-	۱۳۰			
۷۲	۱۳۲۰۰۹۱	کارآموزی ۲	۲۲	۰	۰	تشریحی	۷۰۴۲	بدون منبع	بدون منبع	-	۱۳۰			
۷۳	۱۵۱۱۰۷۶	برنامه سازی کامپیوتر	۳۰	۰	۳	تشریحی	۸۱۸۹	برنامه سازی پیشرفته C	اصغر نصر	چهاد دانشگاهی واحد تهران	۱۳۹۱		فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸ و ۹ مطالعه شود.	
۷۴	۱۵۱۱۰۷۶	روشهای محاسبات عددی	۲۰	۰	۲	تشریحی	۶۳۲۱	داده کریم زادگان مقدم	روشهای محاسبات عددی	دکتر حجاد وحیدی- صابر قاسمی پور	۱۳۹۲		علوم رایانه	فصل ۲ بخش های ۲-۷ و ۸-۹، فصل ۳ بخش های ۵-۶ و ۷-۸، فصل ۴ بخش های ۱-۲ و ۹-۱۰ و اینات قضايا حذف شود.