

## لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره: تمامی دوره ها  
نوع برنامه: تمامی برنامه ها  
ترم ورود: ۴۰۱۱  
ترم اعمال قانون: ۴۰۱۱

زمان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰ - ۰۹:۲۱  
صفحه: ۱ از ۴

ردیف	ترم تحصیلی درس	شماره نام درس	تعداد ساعت	تعداد ساعتمانی آزمون	تعداد ساعتمانی تئوری	تعداد ساعتمانی عملی	نوع آزمون	شماره منبع	عنوان	نویسنده	متوجه	سال انتشار	ناشر	کد شرح پیوست	شرح پیوست	
۱	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۰۷	۱۱۱۱۴۰۷	۰	۲۶	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۰۸	۱۱۱۱۴۰۸	۰	۲۴	۰	۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۰۹	۱۱۱۱۴۰۹	۰	۲۲	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۴	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۱۱	۱۱۱۱۴۱۱	۰	۲۴	۰	۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۵	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۴۵	۱۱۱۱۴۴۵	۰	۲۴	۰	۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۶	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۴۶	۱۱۱۱۴۴۶	۰	۲۲	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۷	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۶۲	۱۱۱۱۴۶۲	۰	۲۲	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۸	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۶۸	۱۱۱۱۴۶۸	۰	۳۰	۰	۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۹	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۷۰	۱۱۱۱۴۷۰	۰	۱۶	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۰	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۷۱	۱۱۱۱۴۷۱	۰	۱۲	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۱	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۷۵	۱۱۱۱۴۷۵	۰	۱۶	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۲	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۷۶	۱۱۱۱۴۷۶	۰	۱۸	۰	۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۳	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۷۷	۱۱۱۱۴۷۷	۰	۱۶	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۴	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۷۸	۱۱۱۱۴۷۸	۰	۱۶	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۵	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۷۹	۱۱۱۱۴۷۹	۰	۱۶	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۶	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۸۱	۱۱۱۱۴۸۱	۰	۱۶	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۷	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۸۰	۱۱۱۱۴۸۰	۰	۱۲	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۸	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۸۲	۱۱۱۱۴۸۲	۰	۱۲	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۹	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۸۸	۱۱۱۱۴۸۸	۰	۱۲	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۰	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۸۹	۱۱۱۱۴۸۹	۰	۱۲	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۱	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۹۰	۱۱۱۱۴۹۰	۰	۱۲	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۲	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۹۱	۱۱۱۱۴۹۱	۰	۱۲	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۳	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۹۲	۱۱۱۱۴۹۲	۰	۱۲	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۴	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۹۳	۱۱۱۱۴۹۳	۰	۱۲	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۵	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۹۴	۱۱۱۱۴۹۴	۰	۱۲	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۶	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۹۵	۱۱۱۱۴۹۵	۰	۱۲	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۷	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۹۶	۱۱۱۱۴۹۶	۰	۱۲	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۸	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۹۷	۱۱۱۱۴۹۷	۰	۱۲	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۹	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۹۸	۱۱۱۱۴۹۸	۰	۱۲	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۰	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۹۹	۱۱۱۱۴۹۹	۰	۱۲	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۱	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۹۰	۱۱۱۱۴۹۰	۰	۱۲	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۲	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۹۱	۱۱۱۱۴۹۱	۰	۱۲	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۳	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۹۲	۱۱۱۱۴۹۲	۰	۱۲	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۴	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۹۳	۱۱۱۱۴۹۳	۰	۱۲	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۵	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۹۴	۱۱۱۱۴۹۴	۰	۱۲	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۶	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۹۵	۱۱۱۱۴۹۵	۰	۱۲	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۷	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۹۶	۱۱۱۱۴۹۶	۰	۱۲	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۸	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۹۷	۱۱۱۱۴۹۷	۰	۱۲	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۹	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۹۸	۱۱۱۱۴۹۸	۰	۱۲	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۴۰	۴۰۱۲	۱۱۱۱۴۹۹	۱۱۱۱۴۹۹	۰	۱۲	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

## لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره: تمامی دوره ها

نوع برنامه: تمامی برنامه ها

ترم ورود: ۴۰۱۱

ترم اعمال قانون: ۴۰۱۱

ردیف	ترم تحصیلی درس	نام درس	تعداد ساعت	تعداد آزمون	نوع آزمون	عنوان	نوع منبع	شماره منبع	نویسنده	متوجه	سال انتشار	ناشر	کد شرح پیوست
۲۴	۴۰۱۲	فناوری اطلاعات	۱۶	۰	۲	باگیری آسان MATLAB	کتاب	۱۱۵۸۴	زهره دهقانی بیدگلی	مایکل نگوتسکی	۱۳۷۹	آنی نگر	۷۹۱
۲۵	۴۰۱۲	مقدمه ای بر هوش مخابراتی و ریاضی	۴۶	۰	۲	هوش مصنوعی، راهنمایی برای هوشمندی سیستمها	کتاب	۱۲۱۰۲	مجید میربد، محمدرضا فهیمی	برنار فونگ، اسی.ام، فونگ، سبی، کی. لی	۱۳۷۸	پارسیا	۳۶۸۲
۲۶	۴۰۱۲	پژوهشی از راه دور	۲۲	۰	۲	فناوری پژوهشی از راه دور	کتاب	۱۱۹۱۴	برنار فونگ، اسی.ام، فونگ، سبی، کی. لی	برنار فونگ	۱۳۷۸	رویان پژوه	--
۲۷	۴۰۱۲	مدیریت و کارآفرینی در مهندسی برق	۱۶	۰	۲	کارآفرینی داشگاهی، تدبیل کشف علمی به محصول تجارتی موقع	کتاب	۱۲۱۰۵	محمد رسول الماسی	مایکلا مارکولانگو	۱۳۷۹	انتشارات مهندسی	۷۷۹
۲۸	۴۰۱۲	شبیه سازی کامپیوترا	۳۰	۰	۲	اصول کدنویسی و شبیه سازی با MATLAB برای مهندسی برق و ریانک	کتاب	۱۱۵۸۸	علام رضا نظم آرا، نفیسه واعظی	آزاده ای	۱۳۷۹	پارسیا	۷۹۹
۲۹	۴۰۱۲	کارگاه عمومی	۱۶	۱	۰	طبق نظر استاد بدون منبع	آزمایشی	۵۱۳۵۰	عبدالله شیبانی-رحمت الله	مدارسی اکبریکی ۱	۱۳۷۹	پیام نور	۷۸۸
۳۰	۴۰۱۲	مدارسای کترونیکی ۱	۴۶	۰	۲	طبق نظر استاد بدون منبع	آزمایشی	۷۵۴۲۲	میانی الکترومغناطیس (ویراست دوم)	احمد صافی	۱۳۷۹	شیخ بهایی	۷۴۷
۳۱	۴۰۱۲	کترونیقا	۳۶	۰	۲	طبق نظر استاد بدون منبع	آزمایشی	۷۵۴۲۳	سیستمهای کنترل خطی	آزاده ای	۱۳۷۹	پیام نور	--
۳۲	۴۰۱۲	کارگاه برق	۱۶	۱	۰	طبق نظر استاد بدون منبع	آزمایشی	۷۵۴۲۴	سیستمهای کنترل خطی	آزاده ای	۱۳۷۹	پیام نور	--
۳۳	۴۰۱۲	آزمایشگاه سیستم های کنترل خطی	۳۲	۱	۰	طبق نظر استاد بدون منبع	آزمایشی	۷۵۴۲۵	آزاده ای	آزاده ای	۱۳۷۹	دانشگاه علم و صنعت	۷۹۶
۳۴	۴۰۱۲	آزمایشگاه ماشین های کترونیکی ۱	۳۶	۰	۲	طبق نظر استاد بدون منبع	آزمایشی	۱۱۷۸۹	محمدحسن منصوری- ابراهیم صاحفی راده	محمدحسن منصوری- ابراهیم صاحفی راده	۱۳۷۹	دانشگاه علم و صنعت	۷۴۷
۳۵	۴۰۱۲	آزمایشگاه ماشین های کترونیکی ۱	۳۰	۰	۳	طبق نظر استاد بدون منبع	آزمایشی	۱۰۳۸۸	سیستمهای کنترل خطی	آزاده ای	۱۳۷۹	دانشگاه علم و صنعت	--
۳۶	۴۰۱۲	کنترل صنعتی	۳۰	۰	۳	طبق نظر استاد بدون منبع	آزمایشی	۱۰۷۴۳	اصول و اجزا: کنترل صنعتی	سید حجت سیزیوشان	۱۳۷۹	دانشگاه علم و صنعت	۷۹۶
۳۷	۴۰۱۲	مدارسای مخابراتی	۳۰	۰	۳	طبق نظر استاد بدون منبع	آزمایشی	۱۰۷۴۴	میانی طراحی مدارهای کترونیکی -	محمدحسن نشاطی	۱۳۷۹	دانشگاه دانش	۷۷۹
۳۸	۴۰۱۲	عایقه و فشار قوی	۳۰	۰	۳	طبق نظر استاد بدون منبع	آزمایشی	۶۵۹۷	اصول مهندسی فشار قوی کترونیکی	محمد قلی محمدی	۱۳۷۹	دانشگاه امیرکبیر	۱۰۸۸
۳۹	۴۰۱۲	حافظت و رله ها	۳۰	۰	۳	طبق نظر استاد بدون منبع	آزمایشی	۹۹۸۰	حسین عسکریان ابیانه، مهدی طالشیان جلودار	حافظت و رله ها	۱۳۷۹	دانشگاه امیرکبیر	۷۳۳
۴۰	۴۰۱۲	طرح بسته های فشار قوی و بروزه	۲۲	۰	۲	طبق نظر استاد بدون منبع	آزمایشی	۶۲۵۱	طراحی بسته های فشار قوی	رحمت الله هوشمند	۱۳۷۹	دانشگاه اصفهان	۶۸۲
۴۱	۴۰۱۲	طرح خطوط هوایی انقال انرژی و بروزه	۲۲	۰	۲	طبق نظر استاد بدون منبع	آزمایشی	۷۵۴۲۴	نقشه کشی و رسم فنی ۱	کوان میرزاپی	۱۳۷۹	پیدار	--
۴۲	۴۰۱۲	نقشه کشی مهندسی	۳۰	۰	۳	طبق نظر استاد بدون منبع	آزمایشی	۱۱۰۰۵	حمد امین زاده، فرانه شابق -	حمد امین زاده، فرانه شابق -	۱۳۷۹	خط اول	--
۴۳	۴۰۱۲	اشتایی با مهندسی برق	۱۰	۰	۱	طبق نظر استاد بدون منبع	آزمایشی	۹۸۵۰	سید حسین حدادی مقدم - مسعود هوشمند - محمد قهیمه	آمار ریاضی و کاربردهای آن	کتاب	جان فرود	۱۶۹۱
۴۴	۴۰۱۲	احتمال مهندسی	۳۰	۰	۳	طبق نظر استاد بدون منبع	آزمایشی	۶۱۰۲	نقشه کشی و رسم فنی ۱	عمدی و وحدی اصل	کتاب	دانشگاه امیرکبیر	۱۶۹۱
۴۵	۴۰۱۲	اقتصاد مهندسی	۳۰	۰	۳	طبق نظر استاد بدون منبع	آزمایشی	۶۶۰۸	اقتصاد مهندسی، یا، ارزیابی اقتصادی بروزه های صنعتی (ویرایش جدید)	محمد مهدی اسکوئزاد	کتاب	دانشگاه امیرکبیر	۳۶۵۰
۴۶	۴۰۱۲	سیگالها و سیستم ها	۳۰	۰	۳	طبق نظر استاد بدون منبع	آزمایشی	۱۱۷۹۰	سیگالها و سیستم ها	سید جوادی مقدم، نسیم میرزاپیانی، فرانه شابق بروجنی	کتاب	دانشگاه امیرکبیر	۱۵۱ و ۱۰
۴۷	۴۰۱۲	الکترونیک ۱	۳۰	۰	۲	طبق نظر استاد بدون منبع	آزمایشی	۸۰۳۷	میانی الکترونیک جلد ۱	میر عشقی	کتاب	شیخ بهایی	۳۲۸۲
۴۸	۴۰۱۲	ماشین های کترونیک ۱	۲۲	۰	۲	طبق نظر استاد بدون منبع	آزمایشی	۶۸۸۵	ماشین های کترونیک ویراست پنجم	مصطفود	کتاب	محمد دیانی	۲۵۰۵
۴۹	۴۰۱۲	مدارسای کترونیک ۲	۲۲	۰	۲	طبق نظر استاد بدون منبع	آزمایشی	۵۰۴۴۲	دانه راهای کترونیک ۲	رضا عسکری مقدم	کتاب	پیام نور	--
۵۰	۴۰۱۲	سیستم های دیجیتال ۱	۳۰	۰	۳	طبق نظر استاد بدون منبع	آزمایشی	۶۷۷۹۷	طراحی دیجیتال (مدار منطقی) ویراست پنجم	موریس مانو	کتاب	حراسان	۷۰۷
۵۱	۴۰۱۲	آزمایشگاه سیستم های دیجیتال ۱	۳۲	۰	۲	طبق نظر استاد بدون منبع	آزمایشی	۷۰۴۳	دانه راهای کترونیک ۲	استفن جایمن	کتاب	نص	۲۵۰۵

## لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره: تمامی دوره ها

نوع برنامه: تمامی برنامه ها

ترم ورود: ۴۰۱۱

ترم اعمال قانون: ۴۰۱۱

ردیف	نام درس	شماره درس	ترم تحصیلی	ردیف	تعداد ساعت	ت	عدد آزمون	نوع آزمون	تئوری عملی	تئوری	واحد	
					شماره منبع	عنوان	نویسنده	متوجه	سال انتشار	ناشر	کد شرح پیوست	
۶۲	ماشین های الکترونیک ۲	۱۳۱۹۱۲۶	۴۰۱۲	۶۲	۶۱۳۳	ماشین های الکترونیک: تحلیل، بهره برداری، کنترل	ب.س.سن	مهرداد عابدی، محمد تقی نبوی	۱۳۹۳	بصیر	۹۹۵	فصل های ۲ و ۵ مطالعه شود.
۶۳	الکترونیک ۲	۱۳۱۹۱۲۷	۴۰۱۲	۶۳	۱۱۰۰۶	الکترونیک ۲	ازمایشی	سید حمود جوادی مقدم- آرش بشوشیان - حامد امین زاده	۱۳۹۶	بام نور	--	سید حمود جوادی مقدم- آرش بشوشیان - حامد امین زاده
۶۴	اصول سیستم های مخابراتی	۱۳۱۹۱۲۸	۴۰۱۲	۶۴	۶۸۷۷	سیستم های مخابراتی: مقدمه ای بر سیگالها و نویز در مخابرات الکترونیک (ویرایش نیم)	کتاب	محمد دیابی	۱۳۹۳	-	--	فصل های ۱، ۲، ۴، ۵ و ۷ (بخش ۱-۷)، مطالعه شود.
۶۵	سیستم های دیجیتال ۲	۱۳۱۹۱۲۹	۴۰۱۲	۶۵	۸۲۰۹	میکروکنترلرها AVR	کتاب	-	۱۳۹۶	جابر الوندی	-	فصل های ۱، ۲، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸ مطالعه شود.
۶۶	آزمایشگاه الکترونیک	۱۳۱۹۱۳۰	۴۰۱۲	۶۶	۷۵۴۲	بدون منبع	فاقد منبع	-	۱۳۰۰	-	--	تمام کتاب به جز بخش structure هر درس مطالعه شود.
۶۷	آزمایشگاه سیستم های دیجیتال ۲	۱۳۱۹۱۳۱	۴۰۱۲	۶۷	۷۵۴۲	بدون منبع	فاقد منبع	-	۱۳۰۰	-	--	تمام کتاب به جز بخش structure هر درس مطالعه شود.
۶۸	سیستم های کنترل دیجیتال	۱۳۱۹۱۳۲	۴۰۱۲	۶۸	۱۰۷۵۹	سیستم های کنترل دیجیتال جلد اول	کتاب	کاتسوهیکو اوگانا	۱۳۹۳	برور جنه دار مالانی، علی خاکی صدیق	۷۲۱	فصل های ۱، ۲، ۳ و ۴ مطالعه شود.
۶۹	زبان تخصصی برق	۱۳۱۹۱۳۳	۴۰۱۲	۶۹	۱۱۹۹۶	زبان تخصصی برق	ازمایشی	فرشته فاسیمی، محمد هادی معطم	۱۳۹۹	بام نور	۲۸۰۴	تمام کتاب به جز بخش structure هر درس مطالعه شود.
۷۰	تحلیل سیستم های ارزی	۱۳۱۹۱۳۴	۴۰۱۲	۷۰	۶۰۷۷	بررسی سیستمهای قدرت	کتاب	ولیام دی استونسن	۱۳۹۳	بیرون یون و علمی شاعری	۷۹۶	فصل های ۱، ۲، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸ مطالعه شود.
۷۱	سیستم های کنترل مرن	۱۳۱۹۱۴۵	۴۰۱۲	۷۱	۱۰۷۴۲	مقدمه ای بر کنترل مرن (ویرایش سوم)	کتاب	حمد رضا تقی راد	۱۳۹۳	دانشگاه خواجه نصیر الدین طوسی	۷۸۱	فصل های ۳ (به جزء ۳-۴)، ۴، ۵، ۶، ۷ (به جزء ۷-۶) و ۸ مطالعه شود.
۷۲	از سیستم های کنترل دیجیتال	۱۳۱۹۱۴۶	۴۰۱۲	۷۲	۷۵۴۲	بدون منبع	فاقد منبع	-	۱۳۰۰	-	--	تمام کتاب به جز بخش structure هر درس مطالعه شود.
۷۳	آزمایشگاه انبار دقق	۱۳۱۹۱۴۷	۴۰۱۲	۷۳	۷۵۴۲	بدون منبع	فاقد منبع	-	۱۳۰۰	-	--	تمام کتاب به جز بخش structure هر درس مطالعه شود.
۷۴	آزمایشگاه کنترل صنعتی	۱۳۱۹۱۴۸	۴۰۱۲	۷۴	۷۵۴۲	بدون منبع	فاقد منبع	-	۱۳۰۰	-	--	تمام کتاب به جز بخش structure هر درس مطالعه شود.
۷۵	سیستم های کنترل غیرخطی	۱۳۱۹۱۴۹	۴۰۱۲	۷۵	۱۰۷۵۸	کنترل غیرخطی کاربردی	کتاب	زن-زاک ا. اسلوتن، واینگ لی	۱۳۹۴	مرکز نشر دانشگاهی	۷۶۷	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ (به جزء بخش های ۴-۵ و ۷-۶)، ۵ و ۶ مطالعه شود.
۷۶	مبانی مکانرونیک	۱۳۱۹۱۵۱	۴۰۱۲	۷۶	۵۷۹۸	مکانرونیک سیستم های کنترل الکترونیک در مهندسی مکانیک و مهندسی برق وراثت سوم	کتاب	ولیام بولتون	۱۳۹۳	علوم و فنی	۲۰۴۱	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۲، ۹، ۸، ۷، ۶، ۵ و ۴ مطالعه شود.
۷۷	تولید انرژی الکترونیکی	۱۳۱۹۱۵۷	۴۰۱۲	۷۷	۶۶۱۰	تویل و نیروگاه های انرژی الکترونیکی	کتاب	مرتضی محمدی اردھالی	۱۳۹۱	دانشگاه امیرکبیر	۸۲۶	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸ مطالعه شود.
۷۸	شبکه های مخابراتی	۱۳۱۹۱۶۲	۴۰۱۲	۷۸	۹۷۵۴	شبکه های کامپیوترا (بازنگری شده)	ازمایشی	Kurose, Ross	۱۳۹۴	پایام نور	۲۹۲۶	فصل های ۳، ۲، ۳ (از اول فصل تا آخر ۳-۵)، ۴ (از اول فصل تا آخر ۴-۵) و ۵ (از اول فصل تا آخر ۵-۶) مطالعه شود.
۷۹	سیستم های مخابرات نوری	۱۳۱۹۱۶۴	۴۰۱۲	۷۹	۱۱۶۰۷	مهندسي لیزر و مخابرات نوری فضای آزاد	کتاب	سعید علیابادي ، الناز قهرمانی راد	۱۳۹۷	دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی	۷۹۶	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸ و ۹ مطالعه شود.
۸۰	مخابرات بی سیم	۱۳۱۹۱۶۵	۴۰۱۲	۸۰	۹۵۲۸	اصول مخابرات بی سیم و سیار	کتاب	کمال محمد بور	۱۳۹۱	دانشگاه خواجه نصیر الدین طوسی	--	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰ و ۱۱ مطالعه شود.
۸۱	برنامه سازی پیشرفته	۱۳۱۹۱۶۶	۴۰۱۲	۸۱	۱۱۶۱۲	برنامه نویسی به زبان جاوا (ویراست دوم)	کتاب	عین الله جعفرنژاد قمی	۱۳۹۸	علوم رایانه	۷۹۹	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰ و ۱۱ مطالعه شود.
۸۲	مدارهای مجتمع خطی CMOS	۱۳۱۹۱۶۷	۴۰۱۲	۸۲	۱۰۹۳۰	طراحی مدارهای مجتمع CMOS آنالوگ	کتاب	بهراد رضوی	۱۳۹۶	محمد دیابی - حمد حسین رازع	۲۸۸۷	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸ مطالعه شود.
۸۳	از الکترونیک صنعتی	۱۳۱۹۱۶۸	۴۰۱۲	۸۳	۷۵۴۲	بدون منبع	فاقد منبع	-	۱۳۰۰	-	--	تمام کتاب به جز بخش structure هر درس مطالعه شود.
۸۴	مباحث ویژه	۱۳۱۹۱۶۹	۴۰۱۲	۸۴	۷۵۴۲	بدون منبع	فاقد منبع	-	۱۳۰۰	-	--	تمام کتاب به جز بخش structure هر درس مطالعه شود.
۸۵	آزمدراهای الکترونیکی و اندازه گیری	۱۳۱۹۱۷۰	۴۰۱۲	۸۵	۵۱۳۹	آزمایشگاه مدار الکترونیک ۱	کتاب	سید محمود نجفیان رضوی	۱۳۹۰	پایام نور	--	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰ و ۱۱ مطالعه شود.
۸۶	ماشین های الکترونیکی مخصوص	۱۳۱۹۱۷۱	۴۰۱۲	۸۶	۹۰۹۴۹	ماشین های الکترونیکی مخصوص	کتاب	کامران خفافی	۱۳۸۴	دانشگاه تربیت برازگرد	۷۹۹	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰ و ۱۱ مطالعه شود.
۸۷	کاراموزی	۱۳۱۹۱۷۲	۴۰۱۲	۸۷	۷۵۴۲	بدون منبع	فاقد منبع	-	۱۳۰۰	-	--	تمام کتاب به جز بخش structure هر درس مطالعه شود.
۸۸	بروزه	۱۳۱۹۱۷۳	۴۰۱۲	۸۸	۹۶	بدون منبع	فاقد منبع	-	۱۳۰۰	-	--	تمام کتاب به جز بخش structure هر درس مطالعه شود.
۸۹	انبار دقق	۱۳۱۹۱۷۴	۴۰۱۲	۸۹	۱۰۴۴۱	ناصر حافظی مطلق	ازمایشی	ابرار دقق و اندازه گیری الکترونیکی	۱۳۹۵	بام نور	--	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸ مطالعه شود.

## لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره: تمامی دوره ها

نوع برنامه: تمامی برنامه ها

ترم ورود: ۴۰۱۱

ترم اعمال قانون: ۴۰۱۱

ردیف	ترم تحصیلی درس	نام درس	تعداد ساعت	تعداد آزمون	نوع آزمون	آزمایشی	شماره منبع	عنوان	نویسنده	متوجه	سال انتشار	ناشر	کد شرح پیوست	شرح پیوست
۹۰	۴۰۱۲	فیزیک ۲ الکتریسته و مغناطیس	۲۲	۰	۳		۴۹۶۴	فیزیک پایه ۲	محمد ابراهیم ابوکاظمه‌ی		۱۳۹۲۵	پیام نور	۷۰۹	فصل های ۱، ۲ (به جزء بخش ۶-۲)، ۳، ۴ (به جزء های ۳-۴ و ۵)، ۵ (به جزء بخش ۶-۵)، ۶، ۷، ۸ (به جزء بخش های ۳-۸ و ۶-۸ نا آخر فصل)، ۹ و ۱۰ (به جزء بخش های ۳-۱۰ و ۷-۱۰) مطالعه شود.
۹۱	۴۰۱۲	فلتر و سنتز مدار	۱۳۹۲۶				۱۲۲۲۲	فلتر و سنتز مدار	سید جواد جوادی مقدم		۱۳۰۰	پیام نور	--	
۹۲	۴۰۱۲	دراپوهای الکتریکی	۱۳۹۲۶	۰	۳		۷۵۴۲	بدون منبع	فائد منبع		۱۳۰۰	-	-	
۹۲	۴۰۱۲	ازماشگاه دراپوهای الکتریکی	۱۳۹۲۶	۰	۳		۷۵۴۲	بدون منبع	فائد منبع		۱۳۰۰	-	-	
۹۲	۴۰۱۲	ریزیارانده پیشرفته	۱۳۹۲۶	۰	۳		۷۵۴۲	بدون منبع	فائد منبع		۱۳۰۰	-	-	
۹۵	۴۰۱۲	بادگیری ماشین	۱۳۹۲۶	۰	۳		۱۲۱۸۴	کتاب	بادگیری ماشین	محمد البرزی- محمدعلی خانی	۱۳۹۷	دانشگاه صنعتی شریف	۸۰۲	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲ مطالعه شود.
۹۶	۴۰۱۲	سیستم های نوینه	۱۳۹۲۶	۰	۳		۸۰۰۵	کتاب	ادوارد اشfurزی، ساخت	مقدمه‌ای بر سیستم‌های نوینه (با ارکومار سه شیا	۱۳۹۵	ساز دانش سپیده شریفانی	۸۰۲	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲ مطالعه شود.
۹۷	۴۰۱۲	اصول و دستگاههای توانبخشی حرکتی و عصبی	۱۳۹۲۶	۰	۳		۱۱۱۴۲	ازمایشی	نیما جمشیدی، پرستو سلوجویان		۱۳۹۷	دانشگاه پیام	۲۴۱۰	فصل های ۱، ۲، ۷، ۸ و ۸ مطالعه شود.
۹۷	۴۰۱۲	اصول و دستگاههای توانبخشی حرکتی و عصبی	۱۳۹۲۶	۰	۳		۹۵۳۰	کتاب	فرهاد طباطبایی قمشه- ابوالفضل صانعی	مقدمه‌ای بر مهندسی پژوهشکی زیستی جلد دوم (بیومکانیک)	۱۳۸۸	دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات	۳۴۶	فصل های ۱، ۲، ۳، ۶ و ۸ مطالعه شود.
۹۸	۴۰۱۲	مدیریت اطلاعات پژوهشکی	۱۳۹۲۶	۰	۳		۱۲۱۰۰	کتاب	نیدینا دیویس	فناوری اطلاعات سلامت	۱۳۹۸	حدیری	۳۶۸۱	فصل های ۱، ۲، ۴، ۵، ۶، ۷، ۹ و ۱۲ مطالعه شود.
۹۹	۴۰۱۲	فیزیولوژی ۲	۱۳۹۲۶	۰	۳		۵۶۱۵	کتاب	دانیل ملک لو کلین- جوانان اسماقور- دیوید وایت رزمخواه- خالد محمدزاده	فیزیولوژی انسان	۱۴۰۰	پیام نور	۳۸۱۴	فصل های ۱۱، ۸، ۷ و ۱۲ مطالعه شود.
۱۰۰	۴۰۱۲	روش تحقیق و نگارش علمی	۱۳۹۲۷	۰	۳		۱۱۵۸۶	کتاب	امیرمسعود سوداگر	آنچه هر پژوهشگر در رشته های فنی و مهندسی باید بداند	۱۳۹۳	دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی	--	دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی
۱۰۱	۴۰۱۲	روشهای آموزش به کاربر	۱۳۹۲۷	۰	۳		۱۳۴۱۲	کتاب	اکبر شیرکوند، ابوالفضل هدایتی اذر	کاربرد کامپیوتر در مدیریت و حسابداری	۱۴۰۱	دانشگاه پیام	--	دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی
۱۰۲	۴۰۱۲	تحقیق در عملیات	۱۳۹۲۷	۰	۳		۶۱۰۶	کتاب	محمد رضا مهرگان	برهوفت عملیاتی برنامه ریزی خطی و کاربردهای آن	۱۳۹۷	دانشگاه پیام	۲۰۴۹	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸ و ۱۰ مطالعه شود.
۱۰۳	۴۰۱۲	فیزیک (حرارت و مکانیک)	۱۳۹۲۷	۰	۳		۵۳۸۷	کتاب	هربس بنسون	فیزیک پایه ۱- مکانیک	۱۳۹۰	پیام نور	۷۹۹	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۱۰ مطالعه شود.
۱۰۴	۴۰۱۲	سیستم های کنترل دیجیتال	۱۳۹۲۷	۰	۳		۱۰۷۵۹	کتاب	کانسوهیکو اوگانا	سیستم های کنترل دیجیتال جلد اول	۱۳۹۳	دانشگاه پیام	۷۲۱	فصل های ۱، ۲، ۳ و ۴ مطالعه شود.
۱۰۵	۴۰۱۲	الکترونیک صنعتی	۱۳۹۲۷	۰	۳		۱۰۸۳۰	کتاب	سید ابراهیم افجه ای	الکترونیک قدرت مدارها، عناصر و کاربردها	۲۷۷۶	نوبه داران	۳۷۷۶	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰ تا انتهای بخش ۳-۷ و (۸) تا انتهای بخش ۳-۸ (۷-۷، ۷-۵، ۴-۳، ۳-۲) مطالعه شود.
۱۰۶	۴۰۱۲	پردازش سیگنال های دیجیتال	۱۳۹۲۸	۰	۳		۹۴۳۰	کتاب	محمد دیانی	آن وی. اینهایم رانلد دیلیو. شیفر	۱۳۹۳	پیام نور	۳۰۰۱	فصل های ۵، ۶ و ۷ (۷-۶، ۷-۵، ۶-۵) تا انتهای بخش ۳-۶ (۶-۶) مطالعه شود.
۱۰۷	۴۰۱۲	مخابرات دیجیتال	۱۳۹۲۸	۰	۳		۵۹۹۴	کتاب	سام شانموگام	سیستم های مخابراتی آنالوگ و دیجیتال	۱۳۹۱	دانشگاه عارف اصفهان	۲۷۸۶	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۸ مطالعه شود.
۱۰۸	۴۰۱۲	مدارهای بالس و دیجیتال	۱۳۹۲۸	۰	۳		۶۸۷۷	کتاب	سید احمد معتمدی	امول و مانی تکنیک بالس	۱۳۹۳	نص	۷۹۱	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸ مطالعه شود.
۱۰۹	۴۰۱۲	ازماشگاه ابزار دقیق	۱۳۹۲۸	۰	۳		۷۵۴۲	بدون منبع	برنامه سازی پیشرفته		۱۳۰۰	-	--	
۱۱۰	۴۰۱۲	برنامه سازی کامپیوت	۱۵۱۱۰۷۴	۰	۳		۱۳۴۱۱	کتاب	داریوش نیک مهر	برنامه سازی پیشرفته	۱۴۰۱	پیام نور	--	دانشگاه پیام
۱۱۱	۴۰۱۲	محاسبات عددی	۱۵۱۱۰۷۵	۰	۳		۱۰۴۱۲	کتاب	فهیمه سلطانیان، مریم شمس سولاری	روشهاي محاسبات عددی	۱۳۹۵	پیام نور	۳۱۰۸	فصل های ۷-۶ (۷-۶، ۷-۵، ۷-۴) حذف شود (۷-۶، ۷-۵، ۷-۴) حذف شود