

نشگاه پیام نور

سیستم منابع دروس سرفصل هر رشته

شته : ۱۰- مهندسی برق - گرایش قدرت ورده : تمامی دوره ها

ردیف	ترم	شماره درس	نام درس	واحد	ت	ع	نوع آزمون	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	متراجم	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
					ت	ع									
۱	۳۹۶۱	۱۱۱۱۴۰۷	ریاضی عمومی ۱	۳	۰		تستی و تشریحی	۵۴۷۶	آزمایشی	ریاضیات عمومی ۱	جلیل واعظی		۱۳۹۰	پایام نور	فصل های ۲ (از صفحه ۳۵ تا ۵۵)، فصل ۳ (از صفحه ۵۶ تا ۷۷، ۷۸ و ۷۹) و بخش ۱۳-۲ (از صفحه ۱۸۵)، فصل ۴ (از صفحه ۱۸۶ تا ۲۴۵)، فصل ۵ (از صفحه ۲۸۸ تا ۲۸۷)، فصل ۶ (از صفحه ۲۸۹ تا ۲۹۰) و فصل ۹ (از صفحه ۳۲۱ تا ۳۲۴) مطالعه شود. اینها کلیه فضای حذف می باشد.
۲	۳۹۶۱	۱۱۱۱۴۰۸	ریاضی عمومی ۲	۳	۰		تستی و تشریحی	۴۹۴۴	آزمایشی	ریاضی عمومی ۲- قسمت دوم و اول (رشته ششمی)	محمد مهدی ابراهیمی		۱۳۹۳	پایام نور	از سهمت اول از ابتدای فصل ۲ تا پایان فصل ۵ و از سهمت دور از ابتدای فصل ۶ تا پایان فصل ۸ مطالعه شود.
۳	۳۹۶۱	۱۱۱۱۴۰۹	معادلات دیفرانسیل	۳	۰		تستی و تشریحی	۹۹۹۸	آزمایشی	معادلات دیفرانسیل	عادیان- حسنه- رحمانی		۱۳۹۴	پایام نور	سیمینه مسعود شفیعی
۴	۳۹۶۱	۱۱۱۱۴۱۱	ریاضیات مهندسی	۳	۰		تستی و تشریحی	۶۹۸۷	آزمایشی	ریاضیات مهندسی	هیریس بنسون	محمد رضا بهاری	۱۳۹۳	پایام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰ و ۱۱ مطالعه شود.
۵	۳۹۶۱	۱۱۱۱۴۲۰۸	فیزیک عمومی ۱	۳	۰		تستی و تشریحی	۵۳۸۸	آزمایشی	فیزیک پایه ۱ - مکانیک	محمد ابراهیم ابوگاطمی		۱۳۹۷	پایام نور	بایی شنوه های مهندسی شیمی، مهندسی پلیمر (کلیه گراشها)، مهندسی نفت (کلیه گراشها): فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ (بخش های ۲-۴ و ۵)، ۵ (بخش ۳-۵)، ۶ (بخش های ۲-۷ و ۷-۸)، ۷ (بخش های ۱-۷ و ۷-۸)، ۸ (بخش های ۱-۸ و ۸-۹)، ۹ (بخش ۱-۹ و ۹-۱۰)، ۱۰ (بخش های ۱-۱۰ و ۱۰-۱۱)، ۱۱ (بخش های ۱-۱۱ و ۱۱-۱۲) و ۱۲ (بخش های ۱-۱۲ و ۱۲-۱۳) مطالعه شود. برای ماقبه رشته های مهندسی: فصل های ۲، ۱، ۳، ۴، ۵، ۶ (بخش ۲-۴)، ۷ (بخش ۲-۴ و ۴-۵)، ۸ (بخش ۲-۵ و ۵-۶)، ۹ (بخش ۲-۶ و ۶-۷)، ۱۰ (بخش ۲-۷ و ۷-۸)، ۱۱ (بخش ۲-۸ و ۸-۹)، ۱۲ (بخش ۲-۹ و ۹-۱۰)، ۱۳ (بخش ۲-۱۰ و ۱۰-۱۱) مطالعه شود.
۶	۳۹۶۱	۱۱۱۱۴۲۰۹	فیزیک عمومی ۲	۳	۰		تستی و تشریحی	۴۹۶۵	آزمایشی	فیزیک پایه ۲	محمد ابراهیم ابوگاطمی		۱۳۹۷	پایام نور	بایی شنوه های مهندسی شیمی، مهندسی پلیمر (کلیه گراشها)، مهندسی نفت (کلیه گراشها): فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ (بخش های ۲-۴ و ۵)، ۵ (بخش ۳-۵)، ۶ (بخش های ۲-۷ و ۷-۸)، ۷ (بخش های ۱-۷ و ۷-۸)، ۸ (بخش های ۱-۸ و ۸-۹)، ۹ (بخش ۱-۹ و ۹-۱۰)، ۱۰ (بخش های ۱-۱۰ و ۱۰-۱۱)، ۱۱ (بخش های ۱-۱۱ و ۱۱-۱۲) و ۱۲ (بخش های ۱-۱۲ و ۱۲-۱۳) مطالعه شود. برای ماقبه رشته های مهندسی: فصل های ۲، ۱، ۳، ۴، ۵، ۶ (بخش ۲-۴)، ۷ (بخش ۲-۴ و ۴-۵)، ۸ (بخش ۲-۵ و ۵-۶)، ۹ (بخش ۲-۶ و ۶-۷)، ۱۰ (بخش ۲-۷ و ۷-۸)، ۱۱ (بخش ۲-۸ و ۸-۹)، ۱۲ (بخش ۲-۹ و ۹-۱۰)، ۱۳ (بخش ۲-۱۰ و ۱۰-۱۱) مطالعه شود.
۷	۳۹۶۱	۱۱۱۱۴۲۰۹	آزمایشگاه فیزیک ۱	۱	۰		تشریحی	۵۱۶۳	متون آزمایشگاهی	دستور کار آزمایشگاه فیزیک پایه ۱	احمد بابازاده دهکنی		۱۳۹۲	پایام نور	آزمایشگاه فیزیک ۲
۸	۳۹۶۱	۱۱۱۱۴۲۰۹	آزمایشگاه فیزیک ۲	۱	۰		تشریحی	۵۱۸۸	متون آزمایشگاهی	دستور کار آزمایشگاه فیزیک ۲	هوشیگ نجوی		۱۳۹۰	پایام نور	آمار ریاضی و کاربردهای آن
۹	۳۹۶۱	۱۱۱۱۷۱۷	آمار و احتمالات مهندسی	۳	۰		تستی و تشریحی	۶۱۰۲	کتاب		عمیدی و وحدی اصل	مرکز نظر شنر	۱۳۸۸	جان فروند	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ (نا آخر ۶، ۷، ۸) (نا آخر ۸، ۹، ۱۰) (نا آخر ۱۱، ۱۲) مطالعه شود.
۱۰	۳۹۶۱	۱۲۱۱۴۲۰۹	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۳	۰		تستی	۸۱۶۴	آزمایشی	فلسفه اخلاق	امر حواص- اکبر حسینی قلعه بهمن- احمد دیری- احمد حسین شریفی- علی یاکوب		۱۳۹۲	پایام نور	اسامی خاص نویسنگان مکاتب مربوط به درس مکتب های ادبی ۱ و ۲ حذف شود.
۱۱	۳۹۶۱	۱۲۱۱۴۲۰۹	زبان خارجی	۳	۰		تستی	۵۰۳۷	آزمایشی	زبان انگلیسی عمومی	محمد علیمحمدی- حسن خلیلی		۱۳۹۳	پایام نور	فارسی
۱۲	۳۹۶۱	۱۲۱۱۴۲۰۹	فارسی	۳	۰		درستنامه	۴۹۶۷	تستی		گروه مولفان		۱۳۹۳	پایام نور	آزمایشی
۱۳	۳۹۶۱	۱۲۱۱۴۲۰۹	تربیت بدنی ورزه	۱	۰		تستی	۵۰۷۷	آزمایشی	تربیت بدنی عمومی ۱	ابوالفضل فراهانی		۱۳۹۲	پایام نور	آزمایشی
۱۴	۳۹۶۱	۱۲۱۱۴۲۰۹	ورزش ورزه	۱	۰		تستی	۲۹۸۲	قطعی	تربیت بدنی عمومی ۲	ابوالفضل فراهانی		۱۳۹۲	پایام نور	آزمایشی
۱۵	۳۹۶۱	۱۲۱۱۴۲۰۹	تربیت بدنی	۱	۰		تستی	۵۰۷۷	آزمایشی	تربیت بدنی عمومی ۱	ابوالفضل فراهانی		۱۳۹۲	پایام نور	آزمایشی
۱۶	۳۹۶۱	۱۲۱۱۴۲۰۹	ورزش ۱	۱	۰		قطعی	۲۹۸۲	آزمایشی	تربیت بدنی عمومی ۲	ابوالفضل فراهانی		۱۳۹۲	پایام نور	میانی کارآفرینی
۱۷	۳۹۶۱	۱۲۱۱۸۰۸	کارآفرینی	۳	۰		تستی	۵۳۶۹	آزمایشی	درآمدی تحلیلی بر انقلاب اسلامی ایران	علی اکبر احمدی- حسن درویش		۱۳۹۲	پایام نور	فصل های ۱، ۲، ۳ و ۴ مطالعه شود.
۱۸	۳۹۶۱	۱۲۲۰۴۲۴	انقلاب اسلامی ایران	۳	۰		تستی	۵۶۷۵	آزمایشی		محمد رحیم عیوضی- محمد جواد هراتی		۱۳۹۲	پایام نور	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی
۱۹	۳۹۶۱	۱۲۲۰۴۷۸	اندیشه سیاسی امام خمینی	۳	۰		تستی	۷۵۰۷	کتاب		یحیی فوی و فیض		۱۳۸۸		اندیشه سیاسی امام خمینی
۲۰	۳۹۶۱	۱۲۲۰۴۵۷	حفظ حزء ۳۰ قرآن کریم	۲	۰		تستی	۸۲۰۰	کتاب		القرآن الکریم		۱۳۰۰	چاچ موجود	معارف (نهاد نماندگان مقام معلم رهبری)
۲۱	۳۹۶۱	۱۲۲۰۸۸۹	ارزش‌های دفاع مقدس	۲	۰		تستی	۷۲۷۱	کتاب		ائمه اسلامی با علوم و معارف دفاع مقدس	هادی مراد پیری- محتوى شریتی	۱۳۹۲	سamt	
۲۲	۳۹۶۱	۱۲۲۱۷۴۷	ائمه باقیون اساسی	۳	۰		تستی	۵۶۶۸	آزمایشی		مهدی نظر پور	ائمه اسلامی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	۱۳۹۲	پایام نور	جمهوری اسلامی
۲۳	۳۹۶۱	۱۲۲۱۹۱۷	فرهنگ و ترندن اسلام و ایران	۳	۰		تستی	۹۲۳۲	کتاب		فاطمه حان احمدی	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	۱۳۹۳	نشر معارف	اندیشه اسلامی ۱
۲۴	۳۹۶۱	۱۲۲۳۰۲۵	اندیشه اسلامی ۱	۳	۰		تستی	۵۶۶۶	آزمایشی		جعفر سیحانی- محمد محمد		۱۳۹۲	پایام نور	اندیشه اسلامی ۱

زمان: ۱۳:۵۸ - ۰۶/۱۲/۱۳۹۶
صفحه: ۲ از ۳

دانشگاه پیام نور

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته
رشته: ۱۰-مهندسی برق - گرایش قدرت
دوره: تمامی دوره ها

سیستم جامع دانشگاهی گلستان
شماره گارش: ۳۰۰۹
قطعه: ۵ - کارشناسی
دانشکده: ۱۲- فنی و مهندسی
گروه آموزشی: ۱۹- مهندسی برق

ردیف	شماره درس	نام درس	نوع آزمون	متبوع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	منبع	شماره	واحد	تعداد	شماره پیوست	ناشر	سال انتشار	متوجه
۲۷	۱۲۲۳۰۲۸	تفسیر موضوعی قران	تستی	۰	۳	تفسیر موضوعی قران کریم	ناصر مکارم شیرازی- علیرضا کمالی	۸۲۴۸	۱۳۹۲	پیام نور					
۲۸	۱۲۲۳۰۲۹	اخلاق اسلامی(مبانی و مفاهیم)	تستی	۰	۳	اخلاق اسلامی- مبانی و مفاهیم	محمد داوودی	۵۶۴۶	۱۳۹۲	پیام نور					
۲۹	۱۲۲۳۰۳۹	تفسیر موضوعی نوح البلاغه	تستی	۰	۳	تفسیر موضوعی نوح البلاغه	مصطفی دلشداد نورانی	۵۷۷۷	۱۳۹۲	پیام نور					
۳۰	۱۲۲۳۰۴۳	دانش خانواده و جمعیت	تستی	۰	۳	دانش خانواده و جمعیت (ویراست دوم)	جمعی از نویسندها	۹۸۶۹	۱۳۹۴	نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری انتشر (عارف)					
۳۱	۱۲۱۴۰۴۴	کنترل بروزه	تستی	۰	۳	مدیریت بروزه	امامی	۸۱۹۷	۱۳۹۲	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸ و مطالعه شود.	منصور آجحولو	پیام نور			
۳۲	۱۲۱۵۲۹۴	ترمودینامیک	تشریحی	۰	۳	ترمودینامیک- بانگریش مهندسی ویرایش سوم	متغیران	۵۸۷۵	۱۳۹۵	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ و مطالعه شود.	یونس ال سنجل- میخانل ای بولز بهرام پوستی	پیام نور			
۳۳	۱۲۱۹۰۰۸	کارگاه عمومی	تشریحی	۱	۰	بدون منبع	-	۷۵۴۲	۱۳۰۰	-	-	-	-		
۳۴	۱۲۱۹۰۱۱	مدارس های الکترونیکی ۱	تستی و تشریحی	۰	۳	مدارس های الکترونیکی ۱	عبدالله شیبانی-رحمت الله	۵۱۲۵	۱۳۹۰	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸ و ۱۱ مطالعه شود.	هوشمند	پیام نور			
۳۵	۱۲۱۹۰۱۲	اندازه گیری الکترونیکی	تستی و تشریحی	۰	۳	اندازه گیری الکترونیکی	كتاب	۶۱۱۷	۱۳۹۲	دانشگاه امام حسین	رضا حق مرام	كتاب			
۳۶	۱۲۱۹۰۱۳	الکترومغناطیس	تستی و تشریحی	۰	۳	الکترومغناطیس میدان و موج	كتاب	۶۲۳۳	۱۳۹۲	دانشگاه تهران	دوید چنگ	كتاب			
۳۷	۱۲۱۹۰۱۵	کارگاه برق	تشریحی	۱	۰	بدون منبع	-	۷۵۴۳	۱۳۰۰	-	-	-	-		
۳۸	۱۲۱۹۰۱۶	آزمایشگاه مدار الکترونیکی ۱	تشریحی	۱	۰	آزمایشگاه مدار الکترونیکی ۱	سید محمود نجفیان رضوی	۵۱۳۹	۱۳۹۰	پیام نور	آزمایشگاه مدار الکترونیکی ۱	كتاب			
۳۹	۱۲۱۹۰۱۷	ماشین های الکترونیکی ۱	تشریحی	۰	۳	ماشین های الکترونیکی ۱	ماشین های الکترونیکی: تحلیل، بهره برداری، کنترل	۶۱۲۳	۱۳۹۳	فصل ۳ مطالعه شود.	تقی نبوی	تصیر	كتاب		
۴۰	۱۲۱۹۰۱۸	ماشین های الکترونیکی ۲	تشریحی	۰	۳	ماشین های الکترونیکی ۲	مهدداد عابدی، محمد	۵۵۴۳	۱۳۹۳	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۸ مطالعه شود.	استفن چایمن	كتاب			
۴۱	۱۲۱۹۰۱۹	الکترونیک ۱	تستی و تشریحی	۰	۳	ماشین های الکترونیکی ۱	مهدداد عابدی، محمد	۶۸۸۵	۱۳۹۳	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۸ مطالعه شود.	رضا عسکری مقدم	كتاب			
۴۲	۱۲۱۹۰۲۲	تجزیه و تحلیل سیستمها	تستی و تشریحی	۰	۳	تجزیه و تحلیل سیستمها	سیگنالها و سیستمها	۶۸۷۸	۱۳۹۴	فصل های ۱ (به آخر ۱۰-۶-۶)، فصل ۲ (از ۰-۲ تا آخر ۴-۲)، فصل ۳ (از ۲-۳ تا آخر ۳-۹)، فصل ۴ (از ۰-۴ تا آخر ۴-۶)، فصل ۵ (از ۰-۹ تا آخر ۴-۹)، فصل ۶ (از ۰-۹ تا آخر ۴-۱۰)، فصل ۷ (از ۰-۹ تا آخر ۴-۱۱) و فصل ۸ (از ۰-۹ تا آخر ۴-۱۲) مطالعه شود.	اینهايم- ولیسکی- نواب	كتاب			
۴۳	۱۲۱۹۰۲۳	الکترونیک ۲	تستی و تشریحی	۰	۳	الکترونیک ۲	سید علی میرعشقی	۸۲۹۷	۱۳۹۴	شیخ یهابی	متون آزمایشگاه مدار الکترونیکی جلد ۲	كتاب			
۴۴	۱۲۱۹۰۲۴	زبان تخصصی	تستی و تشریحی	۰	۳	زبان تخصصی	منوچهر حفاری	۸۹۷۷	۱۳۸۸	فصل های ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸ مطالعه شود.	English for the students of Power, Electronics, Control& Communications	كتاب			
۴۵	۱۲۱۹۰۲۵	آزمایشگاه الکترونیک ۱	تشریحی	۱	۰	آزمایشگاه الکترونیک ۱	سید محمود نجفیان رضوی- احمد فراهی	۵۳۸۳	۱۳۹۰	پیام نور	آزمایشگاه مدارهای الکترونیکی	كتاب			
۴۶	۱۲۱۹۰۲۶	نقشه کشی صنعتی	تشریحی	۱	۰	نقشه کشی صنعتی	کیوان میرزاپی	۹۳۴۸	۱۳۹۲	سرافراز	نقشه کشی صنعتی ۱	كتاب			
۴۷	۱۲۱۹۰۲۹	آزمایشگاه سیستم های کنترل خطی	تشریحی	۰	۳	آزمایشگاه سیستم های کنترل خطی	بدون منبع	۷۵۴۲	۱۳۰۰	-	آزمایشگاه الکترونیک ۱	كتاب			
۴۸	۱۲۱۹۰۴۵	الکترونیک صنعتی	تستی و تشریحی	۰	۳	الکترونیک صنعتی	محمد رشید	۱۰۸۳۰	۱۳۹۲	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۷ (تا آخری ۷-۷) و ۸ (تا انتهای ۷-۸) مطالعه شود.	سید ابراهیم افجه	كتاب			
۴۹	۱۲۱۹۰۴۸	سیستمهای کنترل خطی	تستی و تشریحی	۰	۳	سیستمهای کنترل خطی	محمد حسن منصوري- ابراهیم صاحبیزاده راه	۱۰۲۵۸	۱۳۹۵	پیام نور	سیستمهای کنترل خطی	كتاب			
۵۰	۱۲۱۹۰۴۹	بررسی سیستمهای قدرت ۱	تستی و تشریحی	۰	۳	بررسی سیستمهای قدرت ۱	بررسی سیستمهای قدرت	۶۰۷۳	۱۳۹۳	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ مطالعه شود.	پیام نور و علی شاعری	كتاب			
۵۱	۱۲۱۹۰۵۰	ماشین های الکترونیک ۲	تشریحی	۰	۳	ماشین های الکترونیک ۲	مهدداد عابدی، محمد	۶۱۲۳	۱۳۹۵	فصل های ۲ و ۵ مطالعه شود.	نقی نبوی	تصیر	كتاب		
۵۲	۱۲۱۹۰۵۱	آزمایشگاه ماشین های الکترونیک	تشریحی	۰	۳	آزمایشگاه ماشین های الکترونیک	بدون منبع	۷۵۴۲	۱۳۰۰	-	-	-	كتاب		

۱	مخابرات ۱	۱۲۱۹۰۵۶	۳۹۶۱	۵۲
۱	گزارش نویسی فنی	۱۲۱۹۰۶۰	۳۹۶۱	۵۲
۱	ماشین های الکتریکی ۲	۱۲۱۹۰۷۶	۳۹۶۱	۵۰

زمان: ۱۳۹۶/۰۶/۱۲ - ۱۲:۵۸
صفحه: ۳ از ۳

دانشگاه پیام نور

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته
رشته: ۱۰-مهندسی برق - گرایش قدرت
دوره: تمامی دوره ها

سیستم جامع دانشگاهی گلستان
شماره گارش: ۳۰۰۹
قطعه: ۵ - کارشناسی
دانشکده: ۱۲- فنی و مهندسی
گروه آموزشی: ۱۹- مهندسی برق

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد ت	نوع آزمون	نوع منبع	شماره منبع	عنوان	نویسنده	متوجه	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
۵۶	۱۳۱۹۰۷۷	عایقها و فشار قوی	۳	تستی و تشریحی	کتاب	۸۵۹۷	اصول مهندسی فشار قوی الکتریکی	محمد قلی محمدی	۱۳۹۳	دانشگاه امیرکبیر	فصل های ۴ و ۷ حذف شود.	
۵۷	۱۳۱۹۰۷۸	تولید و نیروگاه	۳	تستی و تشریحی	کتاب	۶۶۱۰	تولید و نیروگاه های انرژی الکتریکی	مرتضی محمدی اردھالی	۱۳۹۱	دانشگاه امیرکبیر	فصل های ۱، ۲، ۳، ۵، ۶، ۷ و ۸ مطالعه شود.	
۵۸	۱۳۱۹۰۷۹	حافظت و رله ها	۳	تستی و تشریحی	کتاب	۹۹۸۰	حافظت و رله ها	حسین عسکریان ایانه، مهدی طالشیان جلودار	-	دانشگاه امیرکبیر	فصل های ۳، ۴ و ۵ مطالعه شود.	
۵۹	۱۳۱۹۰۸۵	بررسی سیستمهای قدرت ۲	۳	تشریحی	کمک درسی	۴۹۲۵	بررسی سیستم های قدرت ۲	احمد کاظمی	۱۳۹۲	پیام نور	فصل های ۵، ۶، ۷، ۸ و ۹ مطالعه شود.	
۶۰	۱۳۱۹۰۸۶	آزمایشگاه ماشین های الکتریکی	۰	تشریحی	بدون منبع	۷۵۴۲	آزمایشگاه سیستم های قدرت ۲	-	۱۳۰۰	-	-	
۶۱	۱۳۱۹۰۸۷	آزمایشگاه سیستم های قدرت	۰	تشریحی	بدون منبع	۷۵۴۲	آزمایشگاه سیستم های قدرت	-	۱۳۰۰	-	-	
۶۲	۱۳۱۹۰۸۸	تاسیسات الکتریکی	۳	تستی و تشریحی	کتاب	۶۲۰۲	تاسیسات الکتریکی	مصطفی عفت نژاد	-	۱۳۹۳	همه	فصل های ۱ (به جزء بخش ۹-۱)، ۲ (به جزء بخش ۹-۲)، ۳ (به جزء بخش ۹-۳)، ۴ (به جزء بخش ۹-۴)، ۵ (به جزء بخش ۹-۵)، ۶ (به جزء بخش ۹-۶)، ۷ (به جزء بخش ۹-۷)، ۸ (به جزء بخش ۹-۸) تا آخر (۸-۷)، ۹ و ۱۰ مطالعه شود.
۶۳	۱۳۱۹۰۸۹	طرح بسته های فشار قوی و بروزه	۳	تستی و تشریحی	کتاب	۶۲۵۱	طرح بسته های فشار قوی و بروزه	رحمت الله هوشمند	-	۱۳۹۰	دانشگاه اصفهان	فصل های ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸ و ۹ مطالعه شود.
۶۴	۱۳۱۹۰۹۰	طرح خطوط هوایی انتقال انرژی و بروزه	۳	تشریحی	بدون منبع	۷۵۴۲	طرح خطوط هوایی انتقال انرژی و بروزه	-	۱۳۰۰	-	-	
۶۵	۱۳۱۹۰۹۱	آزمایشگاه فشار قوی	۰	تشریحی	بدون منبع	۷۵۴۲	آزمایشگاه فشار قوی	-	۱۳۰۰	-	-	
۶۶	۱۳۱۹۰۹۳	آزمایشگاه حافظت و رله ها	۰	تشریحی	بدون منبع	۷۵۴۲	آزمایشگاه حافظت و رله ها	-	۱۳۰۰	-	-	
۶۷	۱۳۱۹۱۰۵	ماشینهای مخصوص	۳	تشریحی	کتاب	۵۹۴۹	ماشینهای الکتریکی مخصوص	محمد رضا فیضی، کامران خفافی	-	۱۳۸۴	دانشگاه تبریز	ماشینهای مخصوص
۶۸	۱۳۱۹۱۰۶	آزمایشگاه ماشین های مخصوص	۰	تشریحی	بدون منبع	۷۵۴۲	آزمایشگاه ماشین های مخصوص	-	۱۳۰۰	-	-	
۶۹	۱۳۱۹۱۷۹	کارآموزی	۳	تشریحی	بدون منبع	۷۵۴۲	کارآموزی	-	۱۳۰۰	-	-	
۷۰	۱۳۱۹۱۸۰	بروزه	۳	تشریحی	بدون منبع	۷۵۴۲	بروزه	-	۱۳۰۰	-	-	
۷۱	۱۰۱۱۰۴۱	اصول مکرو کامپیوتر ها	۳	تستی و تشریحی	کتاب	۸۷۰۹	میکروکنترلرهای AVR	حاجی الوندی	-	۱۳۹۴	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸ و ۹ مطالعه شود.
۷۲	۱۰۱۱۰۷۴	برنامه سازی کامپیوتر	۳	تستی و تشریحی	برنامه سازی پیشرفته C	۸۱۸۹	آزمایشی	داود کریم رادگان مقدم	-	۱۳۹۴	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸ و ۹ مطالعه شود.
۷۳	۱۰۱۱۰۷۵	محاسبات عددی	۳	تستی و تشریحی	روشهای محاسبات عددی	۱۰۴۱۳	آزمایشی	فهمه سلطانیان، مریم شمس سولاری	-	۱۳۹۵	پیام نور	داد کریم رادگان مقدم
۷۴	۱۰۱۱۰۷۷	مدارهای منطقی	۳	تستی و تشریحی	آزمایشی	۵۲۳۹	مدار منطقی	آزاده های منطقی	-	۱۳۹۱	پیام نور	داد کریم رادگان مقدم
۷۵	۱۰۱۱۰۷۸	آزمایشگاه مدارهای منطقی	۱	تشریحی	جزوه	۷۴۰۷	آزمایشگاه مدارهای منطقی	مهدی عظیمی بور، رضا عسکری	-	۱۳۹۹	پیام نور	مقدم