

زمان: ۱۳۹۴/۱۰/۳۰ - ۰۸:۵۷  
صفحه: ۱ از ۳

دانشگاه پام نور

## لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

رشته: ۱۲-مهندسی خودرو

دوره: تمامی دوره ها

سیستم جامع دانشگاهی گلستان

شماره گارش: ۳۰۰۹

قطعه: ۰ - کارشناسی

دانشکده: ۱۳-فنی و مهندسی

گروه آموشی: ۱۵-مهندسی مکانیک

ردیف تحصیل	شماره درس	نام درس	تعداد ساعت	واحد	نوع آزمون	شماره منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
۱	۱۱۱۱۴۰۷	ریاضی عمومی ۱	۲۰	۰	تستی و تشریحی	۸۱۸۱	ریاضی عمومی ۱	ابراهیم احمدیور- آنه گلدن	پام نور	۱۳۹۳	فصل های ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲ و مطالعه شود.	
۲	۱۱۱۱۴۰۸	ریاضی عمومی ۲	۲۰	۰	تستی و تشریحی	۴۹۴۴	ریاضی عمومی ۲	محمد مهدی ابراهیمی	پام نور	۱۳۹۳	از قسمت اول از ابتدای فصل ۵ تا پایان فصل ۵ و از قسمت دوم از ابتدای فصل ۶ تا پایان فصل ۸ مطالعه شود.	
۳	۱۱۱۱۴۰۹	معادلات دیفرانسیل معمولی	۲۰	۰	تستی و تشریحی	۸۷۷۴	ریاضیات دیفرانسیل	جمال صفار اردبیلی	پام نور	۱۳۹۳	مسعود ساروی- مسعود شعبی	
۴	۱۱۱۱۴۱۱	ریاضات مهندسی	۲۰	۰	تستی و تشریحی	۶۹۸۲	ریاضات مهندسی	ریاضی عمومی ۲- قسمت دوم و اول	پام نور	۱۳۹۳	(رشته شیمی)	
۵	۱۱۱۱۴۰۸	فیزیک عمومی ۱	۱۸	۰	تستی و تشریحی	۵۲۸۸	فیزیک عمومی ۱	فیزیک پایه ۱- مکانیک	پام نور	۱۳۹۰	هریس نینسون	
۶	۱۳۱۱۴۲۰	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۸	۰	تستی	۸۱۶۴	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	آزمایشی	پام نور	۱۳۹۳	امیرخواصی- اکبر حسینی قلّه بهمی- احمد دبیری- احمد حسین شریفی- علی پاکور	
۷	۱۲۱۱۲۵۵	زبان خارجی	۱۸	۰	تستی	۵۰۲۷	زبان انگلیسی عمومی	محمود علیمحمدی- حسن خلایلی	پام نور	۱۳۹۳	آزمایشی	
۸	۱۲۱۱۴۰۰	آشنایی با دفاع مقدس	۱۲	۰	تستی	۷۷۶۱	آشنایی با علوم و معارف دفاع مقدس	هادی مراد بیری- مجتبی شریعتی	پام نور	۱۳۹۳	سamt	
۹	۱۲۱۱۲۲۰	فارسی	۱۸	۰	تستی	۴۹۶۷	فارسی عمومی	گروه مولفان	پام نور	۱۳۹۳	اسامی خاص نویسنده‌گان مکاتب مربوط به درس مکتب های ادبی ۱ و ۲ خذف شود.	
۱۰	۱۲۱۰۴۲۹	تریبت بدنه و زره	۱۶	۰	تستی	۵۰۷۷	تریبت بدنه عمومی ۱	ابوالفضل فراهانی	پام نور	۱۳۹۳	تریبت بدنه عمومی ۲	
۱۱	۱۲۱۰۴۳۰	وزرش و زره	۱۶	۰	تستی	۴۹۸۲	وزرش و زره	ابوالفضل فراهانی	پام نور	۱۳۹۳	تریبت بدنه عمومی ۱	
۱۲	۱۲۱۰۴۲۱	تریبت بدنه	۱۶	۰	تستی	۵۰۷۷	تریبت بدنه عمومی ۲	ابوالفضل فراهانی	پام نور	۱۳۹۳	تریبت بدنه عمومی ۱	
۱۳	۱۲۱۰۴۳۳	وزرش	۱۶	۰	تستی	۴۹۸۲	وزرش	ابوالفضل فراهانی	پام نور	۱۳۹۳	درآمدی تحلیلی بر انقلاب اسلامی ایران	
۱۴	۱۲۲۰۴۳۴	انقلاب اسلامی ایران	۸	۰	تستی	۵۰۷۵	انقلاب اسلامی ایران	محمد رحیم غیوضی- محمد جواد هاری	پام نور	۱۳۹۳	درامدی تحلیلی بر انقلاب اسلامی ایران	
۱۵	۱۲۲۰۴۷۸	اندیشه سیاسی امام خمینی	۱۲	۰	تستی	۷۵۵۷	اندیشه سیاسی امام خمینی	بحبی فوری و فیض	دقیق نظر (نهاد نهاد نهادندگی مقام مطمئن رهبری)	۱۲۸۸	-	
۱۶	۱۲۲۰۴۶۷	حفظ حزء ۳۰ قرآن کریم	۰	۲	تستی	۸۲۰۰	القرآن الکریم	کتاب	چاپ موجود	۱۳۰۰	-	
۱۷	۱۲۲۲۱۷۴	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی	۸	۰	تستی	۵۶۶۸	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	مهدی نظر پور	پام نور	۱۳۹۲	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی	
۱۸	۱۲۲۹۱۷۲	فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۱۲	۰	تستی	۹۲۲۲	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	فاطمه حان احمدی	نشر معارف	۱۳۹۳	فاطمه حان احمدی	
۱۹	۱۲۲۲۰۲۵	اندیشه اسلامی ۱	۸	۰	تستی	۵۶۶۶	اندیشه اسلامی ۱	حجه سیاحانی- محمد محمد رضایی	پام نور	۱۳۹۳	حجه سیاحانی- محمد محمد رضایی	
۲۰	۱۲۲۲۰۲۶	اندیشه اسلامی ۲	۸	۰	تستی	۵۶۶۷	اندیشه اسلامی ۲	حجه سیاحانی- محمد محمد رضایی	پام نور	۱۳۹۱	اندیشه اسلامی ۲	
۲۱	۱۲۲۲۰۷۷	ایین زندگی (اخلاق کاربردی)	۸	۰	تستی	۵۶۷۳	ایین زندگی (اخلاق کاربردی)	احمد حسین شریفی	پام نور	۱۳۹۲	ایین زندگی (اخلاق کاربردی)	
۲۲	۱۲۲۲۰۲۸	تفسیر موضوعی قرآن کریم	۸	۰	تستی	۸۲۴۸	تفسیر موضوعی قرآن کریم	ناصر مکارم شیرازی- علیرضا کمالی	پام نور	۱۳۹۲	تفسیر موضوعی قرآن کریم	
۲۳	۱۲۲۲۰۷۹	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	۸	۰	تستی	۵۶۴۵	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	مصطفی دلشدادر تهرانی	پام نور	۱۳۹۲	مصطفی دلشدادر تهرانی	
۲۴	۱۲۲۲۰۷۹	تفسیر موضوعی نوجاله	۸	۰	تستی	۵۶۷۷	تفسیر موضوعی نوجاله	محمد داودی	پام نور	۱۳۹۲	تفسیر موضوعی نوجاله	
۲۵	۱۲۲۲۰۲۴	دانش خانواده و جماعت	۱۲	۰	تستی	۹۸۶۹	دانش خانواده و جماعت	جمعی از نویسنده‌گان	نهاد نهادندگی مقام معلم رهبری(نشر معارف)	۱۳۹۳	دانش خانواده و جماعت	
۲۶	۱۲۱۵۰۸	انتقال حرارت	۲۶	۰	تشریحی	۵۹۸۸	انتقال حرارت	فرازنگ این کروپرا- دیوید دوت	دانشگاه امیرکhan	۱۳۹۳	مقسمه‌ای بر انتقال گرمای جلد ۱ (ویرایش چهارم)	
۲۷	۱۲۱۵۰۰۹	استانیک	۲۶	۰	تشریحی	۵۷۲۷	استانیک	امید محمدیور	سرافار	۱۳۹۳	استانیک	
۲۸	۱۲۱۵۰۱۲	مقاومت مصالح ۱	۲۶	۰	تشریحی	۶۴۲۸	مقاومت مصالح	هرمایم پوستی	متغیران	۱۳۹۳	فقط بخش های ۱-۷ از فصل ۱۶-۲	
۲۹	۱۲۱۵۰۱۵	علم مواد	۲۴	۰	تستی و تشریحی	۵۷۲۶	امول علم مواد	وحید ابوبی و کاظم طهماسبی	سرافار	۱۳۹۱	فصل های ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸ و ۹ به جزو فصل ۱۶-۲	

دینامیک ماشین	۱۳۱۵۰۱۷	۲۹۴۲	۳۰
تشریحی	۳۶	۰	۳
کتاب	۸۹۴۴		
دینامیک ماشین			

فصلهای ۱ (از بخش ۱-۱ تا پایان ۷-۱)، ۲، ۳، ۴، ۵ ( فقط بخش های ۱-۲، ۲-۳، ۳-۴، ۴-۵ و ۵-۶ مطالعه شود.

محسن تاجیک، رضا رشیدی  
مبدی، يوسف صفرخانلو

سرافراز  
۱۳۹۳

فصلهای ۱ (از بخش ۱-۱ تا پایان ۷-۱)

نماهی

زمان: ۰۸:۵۷ - ۱۰/۲۰ - ۱۳۹۴  
صفحه: ۲ از ۳

دانشگاه پام نور

سیستم جامع دانشگاهی گلستان  
شماره گزارش: ۳۰۰۹  
قطعه: ۰ - کارشناسی  
دانشکده: ۱۳- فنی و مهندسی  
گروه آموشی: ۱۵- مهندسی مکانیک

## لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

رشته: ۱۲- مهندسی خودرو  
دوره: تمامی دوره ها

ردیف تحصیلی	شماره درس	نام درس	تعداد ساعت	واحد	نوع آزمون	شماره منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
۲۱	۱۳۱۰۲۰	ماهیت مصالح	۲	۲	تشریحی	۶۲۲۸	ماقاومت مصالح	فریدنالدی، بیرونی، ای راسل، جانستون، جانی، دیویل، دیوید، مارکوک	بهرام پوستی	۱۳۹۳	منفکران	فصل های ۹، ۷، ۶ (به جزء بخش های ۱-۹ تا ۱۰، ۱۱ و ۱۲ مطالعه شود.)
۲۲	۱۳۱۰۲۵	آزمایشگاه مقاومت مصالح	۱	۱	تشریحی	۷۵۴۲	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۲۳	۱۳۱۰۵۷	آزمایشگاه مکانیک سیالات	۰	۰	تشریحی	۷۵۴۲	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۲۴	۱۳۱۰۵۷	ارتعاشات مکانیکی	۳	۰	تشریحی	۵۸۷۴	ماقاومت مصالح	ارتعاشات مکانیکی(ویرایش جهارم) جلد ۱	بهرام پوستی	۱۳۹۳	منفکران	فصل های ۵، ۴، ۳، ۲، ۱ و ۷ مطالعه شود.
۲۵	۱۳۱۰۵۷	ماکانیک سیالات	۳	۰	تشریحی	۸۹۶۷	ماقاومت مصالح	ماکانیک سیالات	فرانک، وایت	۱۳۹۳	نما- جوان فردا	فصل های ۳، ۲، ۱ و ۴ مطالعه شود.
۲۶	۱۳۱۰۵۷	دینامیک	۳	۰	تشریحی	۶۱۷۹	ماقاومت مصالح	دینامیک : مکانیک مهندسی	جیمز میرام - ال، جی، گریک	۱۳۹۳	نما	فصل های ۳، ۲، ۱ و ۵ (به جزء بخش ۱۲-۳ و ۷-۴ و ۶ مطالعه شود.)
۲۷	۱۳۱۰۱۱۹	طراحی مکانیزم ها	۳	۰	تشریحی	۶۲۲۷	ماقاومت مصالح	طراحی مکانیزمها (ترکیب سینماتیک)	محمدحسین صبور، محمدعلی نظری	۱۳۹۰	جهاد دانشگاهی واحد تهران	فصل های ۱-۸، ۳، ۲، ۱ و ۸ (به جزء بخش ۱۰-۱ و ۱۰-۱) (به جزء بخش ۱-۱۰، ۱-۱۰، ۱-۱۰، ۱-۱۰، ۱-۱۰ و ۱۲) (به جزء بخش ۱-۱۲ و ۲-۱۲ و ۳-۱۲ مطالعه شود.)
۲۸	۱۳۱۰۱۲۸	کارگاه ماشین ابزار و ابزارسازی	۰	۰	تشریحی	۷۱۲۴	ماقاومت مصالح	کارگاه ماشین ابزار	بهرام پوستی	۱۳۹۳	پیام نور	ابدین سلیمی اصل- مرتضی یگانه- اسماعل صدی
۲۹	۱۳۱۰۱۲۳	آزمایشگاه ارتعاشات و دینامیک ماشین	۳	۰	تشریحی	۷۵۴۲	ماقاومت مصالح	آزمایشگاه ارتعاشات و دینامیک	-	۱۳۰۰	-	
۳۰	۱۳۱۰۱۲۵	تمودینامیک	۳	۰	تشریحی	۵۸۷۵	ماقاومت مصالح	تمودینامیک- یانگریش مهندسی- ویرایش یوتیس ال استنجل- میخائل ای بولز	بهرام پوستی	۱۳۹۳	منفکران	فصل های ۱، ۳، ۲، ۱ و ۵ مطالعه شود.
۳۱	۱۳۱۰۱۲۷	آزمایشگاه تمودینامیک	۳	۰	تشریحی	۷۵۴۲	ماقاومت مصالح	آزمایشگاه تمودینامیک	-	۱۳۰۰	-	
۳۲	۱۳۱۰۱۷	سوخت و احتراق	۳	۰	تشریحی	۹۴۲۰	ماقاومت مصالح	سوخت و احتراق (ویرایش سوم)	کامران مینی	۱۳۹۳	شیخ	
۳۳	۱۳۱۰۱۹۰	کارگاه جوشکاری و ورقکاری	۰	۰	تشریحی	۷۵۴۲	ماقاومت مصالح	کارگاه جوشکاری و ورقکاری	-	۱۳۰۰	-	
۳۴	۱۳۱۰۱۹۱	کارگاه اتمومکانیک	۰	۰	تشریحی	۷۵۴۲	ماقاومت مصالح	کارگاه اتمومکانیک	-	۱۳۰۰	-	
۳۵	۱۳۱۰۲۸۷	آزمایشگاه انتقال حرارت	۰	۰	تشریحی	۷۵۴۲	ماقاومت مصالح	آزمایشگاه انتقال حرارت	-	۱۳۰۰	-	
۳۶	۱۳۱۰۲۲۱	مدیریت صنعتی در خودرو	۲	۰	تشریحی	۷۵۴۲	ماقاومت مصالح	مدیریت صنعتی در خودرو	-	۱۳۰۰	-	
۳۷	۱۳۱۰۲۲۶	اقتصاد مهندسی در صفت خودرو	۲	۰	تشریحی	۶۴۰۸	ماقاومت مصالح	اقتصاد مهندسی، ارزیابی اقتصادی بروزه های صنعتی (ویرایش جدید)	-	۱۳۹۳	دانشگاه امیرکبیر	از فصل ۱ تا آخر فصل ۱۵ به جزء فصل ۱۲ مطالعه شود.
۳۸	۱۳۱۰۲۷۷	ریاض تخصصی	۰	۰	تشریحی	۸۹۷۶	ماقاومت مصالح	ریاض تخصصی	حمدی عسکری کرمانی	۱۳۹۳	سمت	
۳۹	۱۳۱۰۲۸۸	روشن های تولید اجزاء خودرو	۳	۰	تشریحی	۵۸۱۶	ماقاومت مصالح	روشن های تولید اجزاء خودرو	الپیس مسیحی و مریم رونق	۱۳۹۳	فروتنش	ماقمه ای بر فرایند های تولید
۴۰	۱۳۱۰۲۹۰	کارگاه ریخته گردی و قالب سازی	۰	۰	تشریحی	۷۵۴۲	ماقاومت مصالح	کارگاه ریخته گردی و قالب سازی	-	۱۳۰۰	-	
۴۱	۱۳۱۰۲۹۰	سیستم های ساخت رسانی	۳	۰	تشریحی	۸۹۴۹	ماقاومت مصالح	سیستم های ساخت رسانی	تکنولوژی سیستم سوخت رسانی خودرو	۱۳۸۹	ساد	نگره های ساخت رسانی
۴۲	۱۳۱۰۲۹۰	نقشه کشی صنعتی	۱	۰	تشریحی	۹۳۲۸	ماقاومت مصالح	نقشه کشی صنعتی	کووان میرزاپی	۱۳۹۳	سرافار	نقشه کشی صنعتی ۱
۴۳	۱۳۱۰۲۹۱	نقشه کشی صنعتی	۱	۰	تشریحی	۶۶۴۷	ماقاومت مصالح	نقشه کشی صنعتی	ولارد بال راک	۱۳۹۳	سپهر صنایع	مانابع مهندسی موتورهای احتراق داخلي
۴۴	۱۳۱۰۲۹۲	موتورهای احتراق داخلي	۰	۰	تشریحی	۷۵۴۲	ماقاومت مصالح	موتورهای احتراق داخلي	-	۱۳۰۰	-	دانشگاه علم و صنعت
۴۵	۱۳۱۰۲۹۲	آردوینیمک خودرو	۳	۰	تشریحی	۷۵۴۲	ماقاومت مصالح	آردوینیمک خودرو	-	۱۳۰۰	-	فقط بخش های ۱-۵، ۲-۵، ۳-۵ و ۷-۵ و فصل ۷ و ۸ مطالعه شود.
۴۶	۱۳۱۰۲۹۴	طرایح اجزاء خودرو	۳	۰	تشریحی	۹۰۱۹	ماقاومت مصالح	طرایح اجزاء خودرو	شیگلی- بادیانس	۱۳۹۳	دانشگار	فصل های ۱، ۳، ۲، ۱ و ۱۰-۳ و ۱۳-۲ و فصل ۴ به جزء ۲-۴ و ۴-۶ و ۵-۷ مطالعه شود.
۴۷	۱۳۱۰۲۹۵	روشن های طراحی مهندسی	۰	۰	تشریحی	۶۰۸۵	ماقاومت مصالح	روشن های طراحی در مهندسی	علی امیر فضی	۱۳۹۳	دانشگاه	صنتی شریف
۴۸	۱۳۱۰۲۹۶	طرایح اجراء خودرو به کمک کامپیوتر	۰	۰	تشریحی	۵۷۸۰	ماقاومت مصالح	طرایح اجراء خودرو به کمک کامپیوتر CAD/CAM/CAE	محمد حسین صادقی و احسان شکوری	۱۳۹۳	عادل	فصل های ۶، ۷ و ۸ و حذف شود.
۴۹	۱۳۱۰۲۹۷	میانی دینامیک خودرو	۳	۰	تشریحی	۸۹۵۰	ماقاومت مصالح	میانی دینامیک خودرو	مهدي خرازان	۱۳۹۰	نما- جوان فردا	تئوری حرکت خودرو
۵۰	۱۳۱۰۲۹۸	سیستم های انتقال قدرت و کارگاه	۰	۰	تشریحی	۸۹۴۸	ماقاومت مصالح	سیستم های انتقال قدرت و کارگاه	مهدي خرازان	۱۳۹۳	نما- جوان فردا	تکنولوژی خودرو- جلد ۲- انتقال قدرت
۵۱	۱۳۱۰۲۹۹	سیستم های کارگاه	۰	۰	تشریحی	۸۹۵۱	ماقاومت مصالح	سیستم های کارگاه	شاسی و بدنه خودرو	۱۳۹۳	نما- جوان فردا	شاسی و بدنه خودرو
۵۲	۱۳۱۰۲۹۹	سیستم های کارگاه	۰	۰	تشریحی	۷۵۴۲	ماقاومت مصالح	سیستم های کارگاه	گام به گام آموزش هیدرولیک و پنوماتیک	۱۳۹۰	طراح	مقدماتی
۵۳	۱۳۱۰۳۰۱	هیدرولیک و پنوماتیک	۰	۰	تشریحی	۶۱۴۶	ماقاومت مصالح	هیدرولیک و پنوماتیک	جیمز جانسون	۱۳۹۰	اکبر شیرخورشیدیان	گام به گام آموزش هیدرولیک و پنوماتیک
۵۴	۱۳۱۰۳۰۲	موتورهای پیستونی	۰	۰	تشریحی	۷۵۴۲	ماقاومت مصالح	موتورهای پیستونی	-	۱۳۰۰	-	

۱۹۰۸۱۷، ۱۲، ۱۱، ۹، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۲۰ و ۲۱ مطالعه شود.	اصفهان	محمد فریز	دانشگاه اصفهان	قبل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹	۱۲۹۲	محمد رضا شریعتی	لاری، ج. سگلیند	تحلیل اجزای محدود کاربردی	بدون منبع	۷۰۴۲	فأقد منبع	۶۰۴۱	کتاب	نشریحی	۲۲	۱۶	۱	۲	۳	۰	۲۴	۲۳	۲۲	۱۳۱۵۲۰۴	۱۳۱۵۲۰۳	۲۹۲۲	۶۵
--	---------------------	--------	-----------	----------------	---	------	-----------------	-----------------	---------------------------	-----------	------	-----------	------	------	--------	----	----	---	---	---	---	----	----	----	---------	---------	------	----

زمان: ۰۸:۵۷ - ۱۰/۳۰  
صفحه: ۳ از ۳

دانشگاه پیام نور

## لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

رشته: ۱۲-مهندسی خودرو  
دوره: تمامی دوره ها

سیستم جامع دانشگاهی گلستان  
شماره گارش: ۳۰۰۹

قطعه: ۰ - کارشناسی

دانشکده: ۱۳-فنی و مهندسی  
گروه آموشی: ۱۵-مهندسی مکانیک

ردیف تحصیل	شماره درس	نام درس	تعداد ساعت	واحد	نوع آزمون	شماره منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
۶۶	۱۳۱۵۲۵۵	کاربرد انژری بو در خودرو	۲۴	۰	۲	۷۰۴۲	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	-
۶۷	۱۳۱۵۲۵۶	نکنکولری برق و الکترونیک خودرو	۲۴	۰	۲	۸۹۵۲	دستگاه های الکتریکی خودرو	مهدی خرازان	نما- جوان فردا	۱۳۹۲	نما- جوان فردا	-
۶۸	۱۳۱۵۲۵۷	سیستم های اندازه گیری و کنترل	۲۴	۰	۲	۶۸۰۰	اندازه گیری الکترونیکی	امیرحسین رضایی- محمد رضا ذهابی	دانش نگار	۱۳۹۱	دانش نگار	-
۶۹	۱۳۱۵۲۵۸	طرایحی سیستم های تهویه و گرمایش خودرو	۲۴	۰	۲	۷۰۴۲	فاقد منبع	-	-	۱۳۰۰	-	-
۷۰	۱۳۱۵۲۹۸	بروزه نخصی	۳۶	۰	۲	۷۰۴۲	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	-
۷۱	۱۳۱۵۲۹۹	کارآموزی	۳۶	۰	۰	۷۰۴۲	فاقد منبع	-	-	۱۳۰۰	-	-
۷۲	۱۳۱۹۰۰۷	مبانی مهندسی برق	۳۰	۰	۲	۵۷۷۳	مبانی مهندسی برق	مرتضی عصمنفری	پیام نور	۱۳۸۹	پیام نور	فصل های ۱ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱-۱۲، ۱۳-۱۴، ۱۵-۱۶، ۱۷-۱۸، ۱۹-۲۰، ۲۱-۲۲، ۲۳-۲۴، ۲۵-۲۶، ۲۷-۲۸، ۲۹-۳۰، ۳۱-۳۲، ۳۳-۳۴، ۳۵-۳۶، ۳۷-۳۸، ۳۹-۴۰، ۴۱-۴۲، ۴۳-۴۴، ۴۵-۴۶، ۴۷-۴۸، ۴۹-۵۰، ۵۱-۵۲، ۵۳-۵۴، ۵۵-۵۶، ۵۷-۵۸، ۵۹-۶۰، ۶۱-۶۲، ۶۳-۶۴، ۶۵-۶۶، ۶۷-۶۸، ۶۹-۷۰، ۷۱-۷۲، ۷۳-۷۴، ۷۵-۷۶، ۷۷-۷۸، ۷۹-۷۰، ۸۱-۸۲، ۸۳-۸۴، ۸۵-۸۶، ۸۷-۸۸، ۸۹-۸۰، ۹۱-۹۲، ۹۳-۹۴، ۹۵-۹۶، ۹۷-۹۸، ۹۹-۱۰۰، ۱۰۱-۱۰۲، ۱۰۳-۱۰۴، ۱۰۵-۱۰۶، ۱۰۷-۱۰۸، ۱۰۹-۱۱۰، ۱۱۱-۱۱۲، ۱۱۳-۱۱۴، ۱۱۵-۱۱۶، ۱۱۷-۱۱۸، ۱۱۹-۱۱۱، ۱۲۰-۱۲۱، ۱۲۱-۱۲۲، ۱۲۲-۱۲۳، ۱۲۳-۱۲۴، ۱۲۴-۱۲۵، ۱۲۵-۱۲۶، ۱۲۶-۱۲۷، ۱۲۷-۱۲۸، ۱۲۸-۱۲۹، ۱۲۹-۱۳۰، ۱۳۰-۱۳۱، ۱۳۱-۱۳۲، ۱۳۲-۱۳۳، ۱۳۳-۱۳۴، ۱۳۴-۱۳۵، ۱۳۵-۱۳۶، ۱۳۶-۱۳۷، ۱۳۷-۱۳۸، ۱۳۸-۱۳۹، ۱۳۹-۱۴۰، ۱۴۰-۱۴۱، ۱۴۱-۱۴۲، ۱۴۲-۱۴۳، ۱۴۳-۱۴۴، ۱۴۴-۱۴۵، ۱۴۵-۱۴۶، ۱۴۶-۱۴۷، ۱۴۷-۱۴۸، ۱۴۸-۱۴۹، ۱۴۹-۱۵۰، ۱۵۰-۱۵۱، ۱۵۱-۱۵۲، ۱۵۲-۱۵۳، ۱۵۳-۱۵۴، ۱۵۴-۱۵۵، ۱۵۵-۱۵۶، ۱۵۶-۱۵۷، ۱۵۷-۱۵۸، ۱۵۸-۱۵۹، ۱۵۹-۱۶۰، ۱۶۰-۱۶۱، ۱۶۱-۱۶۲، ۱۶۲-۱۶۳، ۱۶۳-۱۶۴، ۱۶۴-۱۶۵، ۱۶۵-۱۶۶، ۱۶۶-۱۶۷، ۱۶۷-۱۶۸، ۱۶۸-۱۶۹، ۱۶۹-۱۷۰، ۱۷۰-۱۷۱، ۱۷۱-۱۷۲، ۱۷۲-۱۷۳، ۱۷۳-۱۷۴، ۱۷۴-۱۷۵، ۱۷۵-۱۷۶، ۱۷۶-۱۷۷، ۱۷۷-۱۷۸، ۱۷۸-۱۷۹، ۱۷۹-۱۸۰، ۱۸۰-۱۸۱، ۱۸۱-۱۸۲، ۱۸۲-۱۸۳، ۱۸۳-۱۸۴، ۱۸۴-۱۸۵، ۱۸۵-۱۸۶، ۱۸۶-۱۸۷، ۱۸۷-۱۸۸، ۱۸۸-۱۸۹، ۱۸۹-۱۹۰، ۱۹۰-۱۹۱، ۱۹۱-۱۹۲، ۱۹۲-۱۹۳، ۱۹۳-۱۹۴، ۱۹۴-۱۹۵، ۱۹۵-۱۹۶، ۱۹۶-۱۹۷، ۱۹۷-۱۹۸، ۱۹۸-۱۹۹، ۱۹۹-۲۰۰، ۲۰۰-۲۰۱، ۲۰۱-۲۰۲، ۲۰۲-۲۰۳، ۲۰۳-۲۰۴، ۲۰۴-۲۰۵، ۲۰۵-۲۰۶، ۲۰۶-۲۰۷، ۲۰۷-۲۰۸، ۲۰۸-۲۰۹، ۲۰۹-۲۱۰، ۲۱۰-۲۱۱، ۲۱۱-۲۱۲، ۲۱۲-۲۱۳، ۲۱۳-۲۱۴، ۲۱۴-۲۱۵، ۲۱۵-۲۱۶، ۲۱۶-۲۱۷، ۲۱۷-۲۱۸، ۲۱۸-۲۱۹، ۲۱۹-۲۲۰، ۲۲۰-۲۲۱، ۲۲۱-۲۲۲، ۲۲۲-۲۲۳، ۲۲۳-۲۲۴، ۲۲۴-۲۲۵، ۲۲۵-۲۲۶، ۲۲۶-۲۲۷، ۲۲۷-۲۲۸، ۲۲۸-۲۲۹، ۲۲۹-۲۳۰، ۲۳۰-۲۳۱، ۲۳۱-۲۳۲، ۲۳۲-۲۳۳، ۲۳۳-۲۳۴، ۲۳۴-۲۳۵، ۲۳۵-۲۳۶، ۲۳۶-۲۳۷، ۲۳۷-۲۳۸، ۲۳۸-۲۳۹، ۲۳۹-۲۴۰، ۲۴۰-۲۴۱، ۲۴۱-۲۴۲، ۲۴۲-۲۴۳، ۲۴۳-۲۴۴، ۲۴۴-۲۴۵، ۲۴۵-۲۴۶، ۲۴۶-۲۴۷، ۲۴۷-۲۴۸، ۲۴۸-۲۴۹، ۲۴۹-۲۵۰، ۲۵۰-۲۵۱، ۲۵۱-۲۵۲، ۲۵۲-۲۵۳، ۲۵۳-۲۵۴، ۲۵۴-۲۵۵، ۲۵۵-۲۵۶، ۲۵۶-۲۵۷، ۲۵۷-۲۵۸، ۲۵۸-۲۵۹، ۲۵۹-۲۶۰، ۲۶۰-۲۶۱، ۲۶۱-۲۶۲، ۲۶۲-۲۶۳، ۲۶۳-۲۶۴، ۲۶۴-۲۶۵، ۲۶۵-۲۶۶، ۲۶۶-۲۶۷، ۲۶۷-۲۶۸، ۲۶۸-۲۶۹، ۲۶۹-۲۷۰، ۲۷۰-۲۷۱، ۲۷۱-۲۷۲، ۲۷۲-۲۷۳، ۲۷۳-۲۷۴، ۲۷۴-۲۷۵، ۲۷۵-۲۷۶، ۲۷۶-۲۷۷، ۲۷۷-۲۷۸، ۲۷۸-۲۷۹، ۲۷۹-۲۸۰، ۲۸۰-۲۸۱، ۲۸۱-۲۸۲، ۲۸۲-۲۸۳، ۲۸۳-۲۸۴، ۲۸۴-۲۸۵، ۲۸۵-۲۸۶، ۲۸۶-۲۸۷، ۲۸۷-۲۸۸، ۲۸۸-۲۸۹، ۲۸۹-۲۹۰، ۲۹۰-۲۹۱، ۲۹۱-۲۹۲، ۲۹۲-۲۹۳، ۲۹۳-۲۹۴، ۲۹۴-۲۹۵، ۲۹۵-۲۹۶، ۲۹۶-۲۹۷، ۲۹۷-۲۹۸، ۲۹۸-۲۹۹، ۲۹۹-۳۰۰، ۳۰۰-۳۰۱، ۳۰۱-۳۰۲، ۳۰۲-۳۰۳، ۳۰۳-۳۰۴، ۳۰۴-۳۰۵، ۳۰۵-۳۰۶، ۳۰۶-۳۰۷، ۳۰۷-۳۰۸، ۳۰۸-۳۰۹، ۳۰۹-۳۱۰، ۳۱۰-۳۱۱، ۳۱۱-۳۱۲، ۳۱۲-۳۱۳، ۳۱۳-۳۱۴، ۳۱۴-۳۱۵، ۳۱۵-۳۱۶، ۳۱۶-۳۱۷، ۳۱۷-۳۱۸، ۳۱۸-۳۱۹، ۳۱۹-۳۲۰، ۳۲۰-۳۲۱، ۳۲۱-۳۲۲، ۳۲۲-۳۲۳، ۳۲۳-۳۲۴، ۳۲۴-۳۲۵، ۳۲۵-۳۲۶، ۳۲۶-۳۲۷، ۳۲۷-۳۲۸، ۳۲۸-۳۲۹، ۳۲۹-۳۳۰، ۳۳۰-۳۳۱، ۳۳۱-۳۳۲، ۳۳۲-۳۳۳، ۳۳۳-۳۳۴، ۳۳۴-۳۳۵، ۳۳۵-۳۳۶، ۳۳۶-۳۳۷، ۳۳۷-۳۳۸، ۳۳۸-۳۳۹، ۳۳۹-۳۴۰، ۳۴۰-۳۴۱، ۳۴۱-۳۴۲، ۳۴۲-۳۴۳، ۳۴۳-۳۴۴، ۳۴۴-۳۴۵، ۳۴۵-۳۴۶، ۳۴۶-۳۴۷، ۳۴۷-۳۴۸، ۳۴۸-۳۴۹، ۳۴۹-۳۵۰، ۳۵۰-۳۵۱، ۳۵۱-۳۵۲، ۳۵۲-۳۵۳، ۳۵۳-۳۵۴، ۳۵۴-۳۵۵، ۳۵۵-۳۵۶، ۳۵۶-۳۵۷، ۳۵۷-۳۵۸، ۳۵۸-۳۵۹، ۳۵۹-۳۶۰، ۳۶۰-۳۶۱، ۳۶۱-۳۶۲، ۳۶۲-۳۶۳، ۳۶۳-۳۶۴، ۳۶۴-۳۶۵، ۳۶۵-۳۶۶، ۳۶۶-۳۶۷، ۳۶۷-۳۶۸، ۳۶۸-۳۶۹، ۳۶۹-۳۷۰، ۳۷۰-۳۷۱، ۳۷۱-۳۷۲، ۳۷۲-۳۷۳، ۳۷۳-۳۷۴، ۳۷۴-۳۷۵، ۳۷۵-۳۷۶، ۳۷۶-۳۷۷، ۳۷۷-۳۷۸، ۳۷۸-۳۷۹، ۳۷۹-۳۸۰، ۳۸۰-۳۸۱، ۳۸۱-۳۸۲، ۳۸۲-۳۸۳، ۳۸۳-۳۸۴، ۳۸۴-۳۸۵، ۳۸۵-۳۸۶، ۳۸۶-۳۸۷، ۳۸۷-۳۸۸، ۳۸۸-۳۸۹، ۳۸۹-۳۹۰، ۳۹۰-۳۹۱، ۳۹۱-۳۹۲، ۳۹۲-۳۹۳، ۳۹۳-۳۹۴، ۳۹۴-۳۹۵، ۳۹۵-۳۹۶، ۳۹۶-۳۹۷، ۳۹۷-۳۹۸، ۳۹۸-۳۹۹، ۳۹۹-۴۰۰، ۴۰۰-۴۰۱، ۴۰۱-۴۰۲، ۴۰۲-۴۰۳، ۴۰۳-۴۰۴، ۴۰۴-۴۰۵، ۴۰۵-۴۰۶، ۴۰۶-۴۰۷، ۴۰۷-۴۰۸، ۴۰۸-۴۰۹، ۴۰۹-۴۱۰، ۴۱۰-۴۱۱، ۴۱۱-۴۱۲، ۴۱۲-۴۱۳، ۴۱۳-۴۱۴، ۴۱۴-۴۱۵، ۴۱۵-۴۱۶، ۴۱۶-۴۱۷، ۴۱۷-۴۱۸، ۴۱۸-۴۱۹، ۴۱۹-۴۲۰، ۴۲۰-۴۲۱، ۴۲۱-۴۲۲، ۴۲۲-۴۲۳، ۴۲۳-۴۲۴، ۴۲۴-۴۲۵، ۴۲۵-۴۲۶، ۴۲۶-۴۲۷، ۴۲۷-۴۲۸، ۴۲۸-۴۲۹، ۴۲۹-۴۳۰، ۴۳۰-۴۳۱، ۴۳۱-۴۳۲، ۴۳۲-۴۳۳، ۴۳۳-۴۳۴، ۴۳۴-۴۳۵، ۴۳۵-۴۳۶، ۴۳۶-۴۳۷، ۴۳۷-۴۳۸، ۴۳۸-۴۳۹، ۴۳۹-۴۴۰، ۴۴۰-۴۴۱، ۴۴۱-۴۴۲، ۴۴۲-۴۴۳، ۴۴۳-۴۴۴، ۴۴۴-۴۴۵، ۴۴۵-۴۴۶، ۴۴۶-۴۴۷، ۴۴۷-۴۴۸، ۴۴۸-۴۴۹، ۴۴۹-۴۴۱۰، ۴۴۱۰-۴۴۱۱، ۴۴۱۱-۴۴۱۲، ۴۴۱۲-۴۴۱۳، ۴۴۱۳-۴۴۱۴، ۴۴۱۴-۴۴۱۵، ۴۴۱۵-۴۴۱۶، ۴۴۱۶-۴۴۱۷، ۴۴۱۷-۴۴۱۸، ۴۴۱۸-۴۴۱۹، ۴۴۱۹-۴۴۲۰، ۴۴۲۰-۴۴۲۱، ۴۴۲۱-۴۴۲۲، ۴۴۲۲-۴۴۲۳، ۴۴۲۳-۴۴۲۴، ۴۴۲۴-۴۴۲۵، ۴۴۲۵-۴۴۲۶، ۴۴۲۶-۴۴۲۷، ۴۴۲۷-۴۴۲۸، ۴۴۲۸-۴۴۲۹، ۴۴۲۹-۴۴۲۱۰، ۴۴۲۱۰-۴۴۲۱۱، ۴۴۲۱۱-۴۴۲۱۲، ۴۴۲۱۲-۴۴۲۱۳، ۴۴۲۱۳-۴۴۲۱۴، ۴۴۲۱۴-۴۴۲۱۵، ۴۴۲۱۵-۴۴۲۱۶، ۴۴۲۱۶-۴۴۲۱۷، ۴۴۲۱۷-۴۴۲۱۸، ۴۴۲۱۸-۴۴۲۱۹، ۴۴۲۱۹-۴۴۲۲۰، ۴۴۲۲۰-۴۴۲۲۱، ۴۴۲۲۱-۴۴۲۲۲، ۴۴۲۲۲-۴۴۲۲۳، ۴۴۲۲۳-۴۴۲۲۴، ۴۴۲۲۴-۴۴۲۲۵، ۴۴۲۲۵-۴۴۲۲۶، ۴۴۲۲۶-۴۴۲۲۷، ۴۴۲۲۷-۴۴۲۲۸، ۴۴۲۲۸-۴۴۲۲۹، ۴۴۲۲۹-۴۴۲۳۰، ۴۴۲۳۰-۴۴۲۳۱، ۴۴۲۳۱-۴۴۲۳۲، ۴۴۲۳۲-۴۴۲۳۳، ۴۴۲۳۳-۴۴۲۳۴، ۴۴۲۳۴-۴۴۲۳۵، ۴۴۲۳۵-۴۴۲۳۶، ۴۴۲۳۶-۴۴۲۳۷، ۴۴۲۳۷-۴۴۲۳۸، ۴۴۲۳۸-۴۴۲۳۹، ۴۴۲۳۹-۴۴۲۳۱۰، ۴۴۲۳۱۰-۴۴۲۳۱۱، ۴۴۲۳۱۱-۴۴۲۳۱۲، ۴۴۲۳۱۲-۴۴۲۳۱۳، ۴۴۲۳۱۳-۴۴۲۳۱۴، ۴۴۲۳۱۴-۴۴۲۳۱۵، ۴۴۲۳۱۵-۴۴۲۳۱۶، ۴۴۲۳۱۶-۴۴۲۳۱۷، ۴۴۲۳۱۷-۴۴۲۳۱۸، ۴۴۲۳۱۸-۴۴۲۳۱۹، ۴۴۲۳۱۹-۴۴۲۳۲۰، ۴۴۲۳۲۰-۴۴۲۳۲۱، ۴۴۲۳۲۱-۴۴۲۳۲۲، ۴۴۲۳۲۲-۴۴۲۳۲۳، ۴۴۲۳۲۳-۴۴۲۳۲۴، ۴۴۲۳۲۴-۴۴۲۳۲۵، ۴۴۲۳۲۵-۴۴۲۳۲۶، ۴۴۲۳۲۶-۴۴۲۳۲۷، ۴۴۲۳۲۷-۴۴۲۳۲۸، ۴۴۲۳۲۸-۴۴۲۳۲۹، ۴۴۲۳۲۹-۴۴۲۳۳۰، ۴۴۲۳۳۰-۴۴۲۳۳۱، ۴۴۲۳۳۱-۴۴۲۳۳۲، ۴۴۲۳۳۲-۴۴۲۳۳۳، ۴۴۲۳۳۳-۴۴۲۳۳۴، ۴۴۲۳۳۴-۴۴۲۳۳۵، ۴۴۲۳۳۵-۴۴۲۳۳۶، ۴۴۲۳۳۶-۴۴۲۳۳۷، ۴۴۲۳۳۷-۴۴۲۳۳۸، ۴۴۲۳۳۸-۴۴۲۳۳۹، ۴۴۲۳۳۹-۴۴۲۳۳۱۰، ۴۴۲۳۳۱۰-۴۴۲۳۳۱۱، ۴۴۲۳۳۱۱-۴۴۲۳۳۱۲، ۴۴۲۳۳۱۲-۴۴۲۳۳۱۳، ۴۴۲۳۳۱۳-۴۴۲۳۳۱۴، ۴۴۲۳۳۱۴-۴۴۲۳۳۱۵، ۴۴۲۳۳۱۵-۴۴۲۳۳۱۶، ۴۴۲۳۳۱۶-۴۴۲۳۳۱۷، ۴۴۲۳۳۱۷-۴۴۲۳۳۱۸، ۴۴۲۳۳۱۸-۴۴۲۳۳۱۹، ۴۴۲۳۳۱۹-۴۴۲۳۳۲۰، ۴۴۲۳۳۲۰-۴۴۲۳۳۲۱، ۴۴۲۳۳۲۱-۴۴۲۳۳۲۲، ۴۴۲۳۳۲۲-۴۴۲۳۳۲۳، ۴۴۲۳۳۲۳-۴۴۲۳۳۲۴، ۴۴۲۳۳۲۴-۴۴۲۳۳۲۵، ۴۴۲۳۳۲۵-۴۴۲۳۳۲۶، ۴۴۲۳۳۲۶-۴۴۲۳۳۲۷، ۴۴۲۳۳۲۷-۴۴۲۳۳۲۸، ۴۴۲۳۳۲۸-۴۴۲۳۳۲۹، ۴۴۲۳۳۲۹-۴۴۲۳۳۳۰، ۴۴۲۳۳۳۰-۴۴۲۳۳۳۱، ۴۴۲۳۳۳۱-۴۴۲۳۳۳۲، ۴۴۲۳۳۳۲-۴۴۲۳۳۳۳، ۴۴۲۳۳۳۳-۴۴۲۳۳۳۴، ۴۴۲۳۳۳۴-۴۴۲۳۳۳۵، ۴۴۲۳۳۳۵-۴۴۲۳۳۳۶، ۴۴۲۳۳۳۶-۴۴۲۳۳۳۷، ۴۴۲۳۳۳۷-۴۴۲۳۳۳۸، ۴۴۲۳۳۳۸-۴۴۲۳۳۳۹، ۴۴۲۳۳۳۹-۴۴۲۳۳۳۱۰، ۴۴۲۳۳۳۱۰-۴۴۲۳۳۳۱۱، ۴۴۲۳۳۳۱۱-۴۴۲۳۳۳۱۲، ۴۴۲۳۳۳۱۲-۴۴۲۳۳۳۱۳، ۴۴۲۳۳۳۱۳-۴۴۲۳۳۳۱۴، ۴۴۲۳۳۳۱۴-۴۴۲۳۳۳۱۵، ۴۴۲۳۳۳۱۵-۴۴۲۳۳۳۱۶، ۴۴۲۳۳۳۱۶-۴۴۲۳۳۳۱۷، ۴۴۲۳۳۳۱۷-۴۴۲۳۳۳۱۸، ۴۴۲۳۳۳۱۸-۴۴۲۳۳۳۱۹، ۴۴۲۳۳۳۱۹-۴۴۲۳۳۳۲۰، ۴۴۲۳۳۳۲۰-۴۴۲۳۳۳۲۱، ۴۴۲۳۳۳۲۱-۴۴۲۳۳۳۲۲، ۴۴۲۳۳۳۲۲-۴۴۲۳۳۳۲۳، ۴۴۲۳۳۳۲۳-۴۴۲۳۳۳۲۴، ۴۴۲۳۳۳۲۴-۴۴۲۳۳۳۲۵، ۴۴۲۳۳۳۲۵-۴۴۲۳۳۳۲۶، ۴۴۲۳۳۳۲۶-۴۴۲۳۳۳۲۷، ۴۴۲۳۳۳۲۷-۴۴۲۳۳۳۲۸، ۴۴۲۳۳۳۲۸-۴۴۲۳۳۳۲۹، ۴۴۲۳۳۳۲۹-۴۴۲۳۳۳۳۰، ۴۴۲۳۳۳۳۰-۴۴۲۳