

دانشگاه پیام نور

## لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره : تمامی دوره ها

نوع برنامه : تمامی برنامه ها

ترم ورود : ۱۳۹۵

ترم اعمال قانون : ۱۳۹۵

سیستم جامع دانشگاهی گلستان

شماره گزارش: ۳۰۰۹

مقطع : ۵ - کارشناسی

دانشکده : ۱۳-فنی و مهندسی

گروه آموزشی : ۱۹-مهندسی برق

رشته : ۱۳-مهندسی برق - گرایش مخابرات

ردیف	ترم تحصیل	شماره درس	نام درس	واحد ت	تعداد ساع تئوری	تعداد ساع عملی	نوع آزمون	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
۱	۳۹۶۲	۱۱۱۱۳۰۷	ریاضی عمومی ۱	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۵۴۷۶	آزمایشی	ریاضیات عمومی ۱	جلیل واعظی		۱۳۹۰	پیام نور	فصل های ۲ (از صفحه ۲۵ تا ۵۵)، فصل ۳ (از صفحه ۵۶ تا ۷۲، ۷۷ تا ۸۴ و بخش ۲-۱۲)، فصل ۵ (از صفحه ۱۴۱ تا ۱۸۵)، فصل ۶ (از صفحه ۱۸۶ تا ۲۴۵)، فصل ۷ (از صفحه ۲۴۷ تا ۲۸۸)، فصل ۸ (از صفحه ۲۸۹ تا ۳۳۰)، فصل ۹ (از صفحه ۳۳۱ تا ۳۸۴) مطالعه شود. اثبات کلیه قضایا حذف می باشد
۲	۳۹۶۲	۱۱۱۱۳۰۸	ریاضی عمومی ۲	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۳۹۴۴	آزمایشی	ریاضی عمومی ۲- قسمت دوم و اول (رشته شیمی)	محمد مهدی ابراهیمی		۱۳۹۲	پیام نور	از قسمت اول از ابتدای فصل ۲ تا پایان فصل ۵ و از قسمت دوم از ابتدای فصل ۶ تا پایان فصل ۸ مطالعه شود.
۳	۳۹۶۲	۱۱۱۱۴۰۹	معادلات دیفرانسیل	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۹۹۹۸	آزمایشی	معادلات دیفرانسیل	عبادیان- حسینی- رحمانی		۱۳۹۴	پیام نور	
۴	۳۹۶۲	۱۱۱۱۴۱۱	ریاضیات مهندسی	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۶۹۸۲	آزمایشی	ریاضیات مهندسی	مسعود ساروکی- مسعود شفیعی		۱۳۹۲	پیام نور	
۵	۳۹۶۲	۱۱۱۱۴۲۵	جبرخطی	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۸۱۹۹	آزمایشی	مبانی ماتریس ها و جبر خطی	گروه مولفان		۱۳۹۰	پیام نور	
۶	۳۹۶۲	۱۱۱۱۳۵۸	فیزیک عمومی ۱	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۵۳۸۸	آزمایشی	فیزیک پایه ۱ - مکانیک	هریس بنسون	محمدرضا بهاری	۱۳۹۰	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰ مطالعه شود.
۷	۳۹۶۲	۱۱۱۲۳۵۹	فیزیک عمومی ۲	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۳۹۶۲	آزمایشی	فیزیک پایه ۲	محمد ابراهیم ابوکاظمی		۱۳۹۲	پیام نور	برای رشته های مهندسی شیمی، مهندسی پلیمر (کلیه گرایشها)، مهندسی نفت (کلیه گرایشها): فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، (بخش های ۴-۱، ۴-۲ و ۴-۳)، ۵ (بخش های ۵-۱، ۵-۲ و ۵-۳)، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲ (بخش های ۱۲-۱، ۱۲-۲ و ۱۲-۳)، 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، ۸۰، ۸۱، ۸۲، ۸۳، ۸۴، ۸۵، ۸۶، ۸۷، ۸۸، ۸۹، ۹۰، 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، ۱۲۰، ۱۲۱، ۱۲۲، ۱۲۳، ۱۲۴، ۱۲۵، ۱۲۶، ۱۲۷، ۱۲۸، ۱۲۹، ۱۳۰، ۱۳۱، ۱۳۲، ۱۳۳، ۱۳۴، ۱۳۵، ۱۳۶، ۱۳۷، ۱۳۸، ۱۳۹، ۱۴۰، ۱۴۱، ۱۴۲، ۱۴۳، ۱۴۴، ۱۴۵، ۱۴۶، ۱۴۷، ۱۴۸، ۱۴۹، ۱۵۰، ۱۵۱، ۱۵۲، ۱۵۳، ۱۵۴، ۱۵۵، ۱۵۶، ۱۵۷، ۱۵۸، ۱۵۹، ۱۶۰، ۱۶۱، ۱۶۲، ۱۶۳، ۱۶۴، ۱۶۵، ۱۶۶، ۱۶۷، ۱۶۸، ۱۶۹، ۱۷۰، ۱۷۱، ۱۷۲، ۱۷۳، ۱۷۴، ۱۷۵، ۱۷۶، ۱۷۷، ۱۷۸، ۱۷۹، ۱۸۰، ۱۸۱، ۱۸۲، ۱۸۳، ۱۸۴، ۱۸۵، ۱۸۶، ۱۸۷، ۱۸۸، ۱۸۹، ۱۹۰، ۱۹۱، ۱۹۲، ۱۹۳، ۱۹۴، ۱۹۵، ۱۹۶، ۱۹۷، ۱۹۸، ۱۹۹، ۲۰۰، ۲۰۱، ۲۰۲، ۲۰۳، ۲۰۴، ۲۰۵، ۲۰۶، ۲۰۷، ۲۰۸، ۲۰۹، ۲۱۰، ۲۱۱، ۲۱۲، ۲۱۳، ۲۱۴، ۲۱۵، ۲۱۶، ۲۱۷، ۲۱۸، ۲۱۹، ۲۲۰، ۲۲۱، ۲۲۲، ۲۲۳، ۲۲۴، ۲۲۵، ۲۲۶، ۲۲۷، ۲۲۸، ۲۲۹، ۲۳۰، ۲۳۱، ۲۳۲، ۲۳۳، ۲۳۴، ۲۳۵، ۲۳۶، ۲۳۷، ۲۳۸، ۲۳۹، ۲۴۰، ۲۴۱، ۲۴۲، ۲۴۳، ۲۴۴، ۲۴۵، ۲۴۶، ۲۴۷، ۲۴۸، ۲۴۹، ۲۵۰، ۲۵۱، ۲۵۲، ۲۵۳، ۲۵۴، ۲۵۵، ۲۵۶، ۲۵۷، ۲۵۸، ۲۵۹، ۲۶۰، ۲۶۱، ۲۶۲، ۲۶۳، ۲۶۴، ۲۶۵، ۲۶۶، ۲۶۷، ۲۶۸، ۲۶۹، ۲۷۰، ۲۷۱، ۲۷۲، ۲۷۳، ۲۷۴، ۲۷۵، ۲۷۶، ۲۷۷، ۲۷۸، ۲۷۹، ۲۸۰، ۲۸۱، ۲۸۲، ۲۸۳، ۲۸۴، ۲۸۵، ۲۸۶، ۲۸۷، ۲۸۸، ۲۸۹، ۲۹۰، ۲۹۱، ۲۹۲، ۲۹۳، ۲۹۴، ۲۹۵، ۲۹۶، ۲۹۷، ۲۹۸، ۲۹۹، ۳۰۰، ۳۰۱، ۳۰۲، ۳۰۳، ۳۰۴، ۳۰۵، ۳۰۶، ۳۰۷، ۳۰۸، ۳۰۹، ۳۱۰، ۳۱۱، ۳۱۲، ۳۱۳، ۳۱۴، ۳۱۵، ۳۱۶، ۳۱۷، ۳۱۸، ۳۱۹، ۳۲۰، ۳۲۱، ۳۲۲، ۳۲۳، ۳۲۴، ۳۲۵، ۳۲۶، ۳۲۷، ۳۲۸، ۳۲۹، ۳۳۰، ۳۳۱، ۳۳۲، ۳۳۳، ۳۳۴، ۳۳۵، ۳۳۶، ۳۳۷، ۳۳۸، ۳۳۹، ۳۴۰، ۳۴۱، ۳۴۲، ۳۴۳، ۳۴۴، ۳۴۵، ۳۴۶، ۳۴۷، ۳۴۸، ۳۴۹، ۳۵۰، ۳۵۱، ۳۵۲، ۳۵۳، ۳۵۴، ۳۵۵، ۳۵۶، ۳۵۷، ۳۵۸، ۳۵۹، ۳۶۰، ۳۶۱، ۳۶۲، ۳۶۳، ۳۶۴، ۳۶۵، ۳۶۶، ۳۶۷، ۳۶۸، ۳۶۹، ۳۷۰، ۳۷۱، ۳۷۲، ۳۷۳، ۳۷۴، ۳۷۵، ۳۷۶، ۳۷۷، ۳۷۸، ۳۷۹، ۳۸۰، ۳۸۱، ۳۸۲، ۳۸۳، ۳۸۴، ۳۸۵، ۳۸۶، ۳۸۷، ۳۸۸، ۳۸۹، ۳۹۰، ۳۹۱، ۳۹۲، ۳۹۳، ۳۹۴، ۳۹۵، ۳۹۶، ۳۹۷، ۳۹۸، ۳۹۹، ۴۰۰، ۴۰۱، ۴۰۲، ۴۰۳، ۴۰۴، ۴۰۵، ۴۰۶، ۴۰۷، ۴۰۸، ۴۰۹، ۴۱۰، ۴۱۱، ۴۱۲، ۴۱۳، ۴۱۴، ۴۱۵، ۴۱۶، ۴۱۷، ۴۱۸، ۴۱۹، ۴۲۰، ۴۲۱، ۴۲۲، ۴۲۳، ۴۲۴، ۴۲۵، ۴۲۶، ۴۲۷، ۴۲۸، ۴۲۹، ۴۳۰، ۴۳۱، ۴۳۲، ۴۳۳، ۴۳۴، ۴۳۵، ۴۳۶، ۴۳۷، ۴۳۸، ۴۳۹، ۴۴۰، ۴۴۱، ۴۴۲، ۴۴۳، ۴۴۴، ۴۴۵، ۴۴۶، ۴۴۷، ۴۴۸، ۴۴۹، ۴۵۰، ۴۵۱، ۴۵۲، ۴۵۳، ۴۵۴، ۴۵۵، ۴۵۶، ۴۵۷، ۴۵۸، ۴۵۹، ۴۶۰، ۴۶۱، ۴۶۲، ۴۶۳، ۴۶۴، ۴۶۵، ۴۶۶، ۴۶۷، ۴۶۸، ۴۶۹، ۴۷۰، ۴۷۱، ۴۷۲، ۴۷۳، ۴۷۴، ۴۷۵، ۴۷۶، ۴۷۷، ۴۷۸، ۴۷۹، ۴۸۰، ۴۸۱، ۴۸۲، ۴۸۳، ۴۸۴، ۴۸۵، ۴۸۶، ۴۸۷، ۴۸۸، ۴۸۹، ۴۹۰، ۴۹۱، ۴۹۲، ۴۹۳، ۴۹۴، ۴۹۵، ۴۹۶، ۴۹۷، ۴۹۸، ۴۹۹، ۵۰۰، ۵۰۱، ۵۰۲، ۵۰۳، ۵۰۴، ۵۰۵، ۵۰۶، ۵۰۷، ۵۰۸، ۵۰۹، ۵۱۰، ۵۱۱، ۵۱۲، ۵۱۳، ۵۱۴، ۵۱۵، ۵۱۶، ۵۱۷، ۵۱۸، ۵۱۹، ۵۲۰، ۵۲۱، ۵۲۲، ۵۲۳، ۵۲۴، ۵۲۵، ۵۲۶، ۵۲۷، ۵۲۸، ۵۲۹، ۵۳۰، ۵۳۱، ۵۳۲، ۵۳۳، ۵۳۴، ۵۳۵، ۵۳۶، ۵۳۷، ۵۳۸، ۵۳۹، ۵۴۰، ۵۴۱، ۵۴۲، ۵۴۳، ۵۴۴، ۵۴۵، ۵۴۶، ۵۴۷، ۵۴۸، ۵۴۹، ۵۵۰، ۵۵۱، ۵۵۲، ۵۵۳، ۵۵۴، ۵۵۵، ۵۵۶، ۵۵۷، ۵۵۸، ۵۵۹، ۵۶۰، ۵۶۱، ۵۶۲، ۵۶۳، ۵۶۴، ۵۶۵، ۵۶۶، ۵۶۷، ۵۶۸، ۵۶۹، ۵۷۰، ۵۷۱، ۵۷۲، ۵۷۳، ۵۷۴، ۵۷۵، ۵۷۶، ۵۷۷، ۵۷۸، ۵۷۹، ۵۸۰، ۵۸۱، ۵۸۲، ۵۸۳، ۵۸۴، ۵۸۵، ۵۸۶، ۵۸۷، ۵۸۸، ۵۸۹، ۵۹۰، ۵۹۱، ۵۹۲، ۵۹۳، ۵۹۴، ۵۹۵، ۵۹۶، ۵۹۷، ۵۹۸، ۵۹۹، ۶۰۰، ۶۰۱، ۶۰۲، ۶۰۳، ۶۰۴، ۶۰۵، ۶۰۶، ۶۰۷، ۶۰۸، ۶۰۹، ۶۱۰، ۶۱۱، ۶۱۲، ۶۱۳، ۶۱۴، ۶۱۵، ۶۱۶، ۶۱۷، ۶۱۸، ۶۱۹، ۶۲۰، ۶۲۱، ۶۲۲، ۶۲۳، ۶۲۴، ۶۲۵، ۶۲۶، ۶۲۷، ۶۲۸، ۶۲۹، ۶۳۰، ۶۳۱، ۶۳۲، ۶۳۳، ۶۳۴، ۶۳۵، ۶۳۶، ۶۳۷، ۶۳۸، ۶۳۹، ۶۴۰، ۶۴۱، ۶۴۲، ۶۴۳، ۶۴۴، ۶۴۵، ۶۴۶، ۶۴۷، ۶۴۸، ۶۴۹، ۶۵۰، ۶۵۱، ۶۵۲، ۶۵۳، ۶۵۴، ۶۵۵، ۶۵۶، ۶۵۷، ۶۵۸، ۶۵۹، ۶۶۰، ۶۶۱، ۶۶۲، ۶۶۳، ۶۶۴، ۶۶۵، ۶۶۶، ۶۶۷، ۶۶۸، ۶۶۹، ۶۷۰، ۶۷۱، ۶۷۲، ۶۷۳، ۶۷۴، ۶۷۵، ۶۷۶، ۶۷۷، ۶۷۸، ۶۷۹، ۶۸۰، ۶۸۱، ۶۸۲، ۶۸۳، ۶۸۴، ۶۸۵، ۶۸۶، ۶۸۷، ۶۸۸، ۶۸۹، ۶۹۰، ۶۹۱، ۶۹۲، ۶۹۳، ۶۹۴، ۶۹۵، ۶۹۶، ۶۹۷، ۶۹۸، ۶۹۹، ۷۰۰، ۷۰۱، ۷۰۲، ۷۰۳، ۷۰۴، ۷۰۵، ۷۰۶، ۷۰۷، ۷۰۸، ۷۰۹، ۷۱۰، ۷۱۱، ۷۱۲، ۷۱۳، ۷۱۴، ۷۱۵، ۷۱۶، ۷۱۷، ۷۱۸، ۷۱۹، ۷۲۰، ۷۲۱، ۷۲۲، ۷۲۳، ۷۲۴، ۷۲۵، ۷۲۶، ۷۲۷، ۷۲۸، ۷۲۹، ۷۳۰، ۷۳۱، ۷۳۲، ۷۳۳، ۷۳۴، ۷۳۵، ۷۳۶، ۷۳۷، ۷۳۸، ۷۳۹، ۷۴۰، ۷۴۱، ۷۴۲، ۷۴۳، ۷۴۴، ۷۴۵، ۷۴۶، ۷۴۷، ۷۴۸، ۷۴۹، ۷۵۰، ۷۵۱، ۷۵۲، ۷۵۳، ۷۵۴، ۷۵۵، ۷۵۶، ۷۵۷، ۷۵۸، ۷۵۹، ۷۶۰، ۷۶۱، ۷۶۲، ۷۶۳، ۷۶۴، ۷۶۵، ۷۶۶، ۷۶۷، ۷۶۸، ۷۶۹، ۷۷۰، ۷۷۱، ۷۷۲، ۷۷۳، ۷۷۴، ۷۷۵، ۷۷۶، ۷۷۷، ۷۷۸، ۷۷۹، ۷۸۰، ۷۸۱، ۷۸۲، ۷۸۳، ۷۸۴، ۷۸۵، ۷۸۶، ۷۸۷، ۷۸۸، ۷۸۹، ۷۹۰، ۷۹۱، ۷۹۲، ۷۹۳، ۷۹۴، ۷۹۵، ۷۹۶، ۷۹۷، ۷۹۸، ۷۹۹، ۸۰۰، ۸۰۱، ۸۰۲، ۸۰۳، ۸۰۴، ۸۰۵، ۸۰۶، ۸۰۷، ۸۰۸، ۸۰۹، ۸۱۰، ۸۱۱، ۸۱۲، ۸۱۳، ۸۱۴، ۸۱۵، ۸۱۶، ۸۱۷، ۸۱۸، ۸۱۹، ۸۲۰، ۸۲۱، ۸۲۲، ۸۲۳، ۸۲۴، ۸۲۵، ۸۲۶، ۸۲۷، ۸۲۸، ۸۲۹، ۸۳۰، ۸۳۱، ۸۳۲، ۸۳۳، ۸۳۴، ۸۳۵، ۸۳۶، ۸۳۷، ۸۳۸، ۸۳۹، ۸۴۰، ۸۴۱، ۸۴۲، ۸۴۳، ۸۴۴، ۸۴۵، ۸۴۶، ۸۴۷، ۸۴۸، ۸۴۹، ۸۵۰، ۸۵۱، ۸۵۲، ۸۵۳، ۸۵۴، ۸۵۵، ۸۵۶، ۸۵۷، ۸۵۸، ۸۵۹، ۸۶۰، ۸۶۱، ۸۶۲، ۸۶۳، ۸۶۴، ۸۶۵، ۸۶۶، ۸۶۷، ۸۶۸، ۸۶۹، ۸۷۰، ۸۷۱، ۸۷۲، ۸۷۳، ۸۷۴، ۸۷۵، ۸۷۶، ۸۷۷، ۸۷۸، ۸۷۹، ۸۸۰، ۸۸۱، ۸۸۲، ۸۸۳، ۸۸۴، ۸۸۵، ۸۸۶، ۸۸۷، ۸۸۸، ۸۸۹، ۸۹۰، ۸۹۱، ۸۹۲، ۸۹۳، ۸۹۴، ۸۹۵، ۸۹۶، ۸۹۷، ۸۹۸، ۸۹۹، ۹۰۰، ۹۰۱، ۹۰۲، ۹۰۳، ۹۰۴، ۹۰۵، ۹۰۶، ۹۰۷، ۹۰۸، ۹۰۹، ۹۱۰، ۹۱۱، ۹۱۲، ۹۱۳، ۹۱۴، ۹۱۵، ۹۱۶، ۹۱۷، ۹۱۸، ۹۱۹، ۹۲۰، ۹۲۱، ۹۲۲، ۹۲۳، ۹۲۴، ۹۲۵، ۹۲۶، ۹۲۷، ۹۲۸، ۹۲۹، ۹۳۰، ۹۳۱، ۹۳۲، ۹۳۳، ۹۳۴، ۹۳۵، ۹۳۶، ۹۳۷، ۹۳۸، ۹۳۹، ۹۴۰، ۹۴۱، ۹۴۲، ۹۴۳، ۹۴۴، ۹۴۵، ۹۴۶، ۹۴۷، ۹۴۸، ۹۴۹، ۹۵۰، ۹۵۱، ۹۵۲، ۹۵۳، ۹۵۴، ۹۵۵، ۹۵۶، ۹۵۷، ۹۵۸، ۹۵۹، ۹۶۰، ۹۶۱، ۹۶۲، ۹۶۳، ۹۶۴، ۹۶۵، ۹۶۶، ۹۶۷، ۹۶۸، ۹۶۹، ۹۷۰، ۹۷۱، ۹۷۲، ۹۷۳، ۹۷۴، ۹۷۵، ۹۷۶، ۹۷۷، ۹۷۸، ۹۷۹، ۹۸۰، ۹۸۱، ۹۸۲، ۹۸۳، ۹۸۴، ۹۸۵، ۹۸۶، ۹۸۷، ۹۸۸، ۹۸۹، ۹۹۰، ۹۹۱، ۹۹۲، ۹۹۳، ۹۹۴، ۹۹۵، ۹۹۶، ۹۹۷، ۹۹۸، ۹۹۹، ۱۰۰۰، ۱۰۰۱، ۱۰۰۲، ۱۰۰۳، ۱۰۰۴، ۱۰۰۵، ۱۰۰۶، ۱۰۰۷، ۱۰۰۸، ۱۰۰۹، ۱۰۱۰، ۱۰۱۱، ۱۰۱۲، ۱۰۱۳، ۱۰۱۴، ۱۰۱۵، ۱۰۱۶، ۱۰۱۷، ۱۰۱۸، ۱۰۱۹، ۱۰۲۰، ۱۰۲۱، ۱۰۲۲، ۱۰۲۳، ۱۰۲۴، ۱۰۲۵، ۱۰۲۶، ۱۰۲۷، ۱۰۲۸، ۱۰۲۹، ۱۰۳۰، ۱۰۳۱، ۱۰۳۲، ۱۰۳۳، ۱۰۳۴، ۱۰۳۵، ۱۰۳۶، ۱۰۳۷، ۱۰۳۸، ۱۰۳۹، ۱۰۴۰، ۱۰۴۱، ۱۰۴۲، ۱۰۴۳، ۱۰۴۴، ۱۰۴۵، ۱۰۴۶، ۱۰۴۷، ۱۰۴۸، ۱۰۴۹، ۱۰۵۰، ۱۰۵۱، ۱۰۵۲، ۱۰۵۳، ۱۰۵۴، ۱۰۵۵، ۱۰۵۶، ۱۰۵۷، ۱۰۵۸، ۱۰۵۹، ۱۰۶۰، ۱۰۶۱، ۱۰۶۲، ۱۰۶۳، ۱۰۶۴، ۱۰۶۵، ۱۰۶۶، ۱۰۶۷، ۱۰۶۸، ۱۰۶۹، ۱۰۷۰، ۱۰۷۱، ۱۰۷۲، ۱۰۷۳، ۱۰۷۴، ۱۰۷۵، ۱۰۷۶، ۱۰۷۷، ۱۰۷۸، ۱۰۷۹، ۱۰۸۰، ۱۰۸۱، ۱۰۸۲، ۱۰۸۳، ۱۰۸۴، ۱۰۸۵، ۱۰۸۶، ۱۰۸۷، ۱۰۸۸، ۱۰۸۹، ۱۰۹۰، ۱۰۹۱، ۱۰۹۲، ۱۰۹۳، ۱۰۹۴، ۱۰۹۵، ۱۰۹۶، ۱۰۹۷، ۱۰۹۸، ۱۰۹۹، ۱۱۰۰، ۱۱۰۱، ۱۱۰۲، ۱۱۰۳، ۱۱۰۴، ۱۱۰۵، ۱۱۰۶، ۱۱۰۷، ۱۱۰۸، ۱۱۰۹، ۱۱۱۰، ۱۱۱۱، ۱۱۱۲، ۱۱۱۳، ۱۱۱۴، ۱۱۱۵، ۱۱۱۶، ۱۱۱۷، ۱۱۱۸، ۱۱۱۹، ۱۱۲۰، ۱۱۲۱، ۱۱۲۲، ۱۱۲۳، ۱۱۲۴، ۱۱۲۵، ۱۱۲۶، ۱۱۲۷، ۱۱۲۸، ۱۱۲۹، ۱۱۳۰، ۱۱۳۱، ۱۱۳۲، ۱۱۳۳، ۱۱۳۴، ۱۱۳۵، ۱۱۳۶، ۱۱۳۷، ۱۱۳۸، ۱۱۳۹، ۱۱۴۰، ۱۱۴۱، ۱۱۴۲، ۱۱۴۳، ۱۱۴۴، ۱۱۴۵، ۱۱۴۶، ۱۱۴۷، ۱۱۴۸، ۱۱۴۹، ۱۱۵۰، ۱۱۵۱، ۱۱۵۲، ۱۱۵۳، ۱۱۵۴، ۱۱۵۵، ۱۱۵۶، ۱۱۵۷، ۱۱۵۸، ۱۱۵۹، ۱۱۶۰، ۱۱۶۱، ۱۱۶۲، ۱۱۶۳، ۱۱۶۴، ۱۱۶۵، ۱۱۶۶، ۱۱۶۷، ۱۱۶۸، ۱۱۶۹، ۱۱۷۰، ۱۱۷۱، ۱۱۷۲، ۱۱۷۳، ۱۱۷۴، ۱۱۷۵، ۱۱۷۶، ۱۱۷۷، ۱۱۷۸، ۱۱۷۹، ۱۱۸۰، ۱۱۸۱، ۱۱۸۲، ۱۱۸۳، ۱۱۸۴، ۱۱۸۵، ۱۱۸۶، ۱۱۸۷، ۱۱۸۸، ۱۱۸۹، ۱۱۹۰، ۱۱۹۱، ۱۱۹۲، ۱۱۹۳، ۱۱۹۴، ۱۱۹۵، ۱۱۹۶، ۱۱۹۷، ۱۱۹۸، ۱۱۹۹، ۱۲۰۰، ۱۲۰۱، ۱۲۰۲، ۱۲۰۳، ۱۲۰۴، ۱۲۰۵، ۱۲۰۶، ۱۲۰۷، ۱۲۰۸، ۱۲۰۹، ۱۲۱۰، ۱۲۱۱، ۱۲۱۲، ۱۲۱۳، ۱۲۱۴، ۱۲۱۵، ۱۲۱۶، ۱۲۱۷، ۱۲۱۸، ۱۲۱۹، ۱۲۲۰، ۱۲۲۱، ۱۲۲۲، ۱۲۲۳، ۱۲۲۴، ۱۲۲۵، ۱

دانشگاه پیام نور

## لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره : تمامی دوره ها

نوع برنامه : تمامی برنامه ها

ترم ورود : ۱۳۹۵

ترم اعمال قانون : ۱۳۹۵

سیستم جامع دانشگاهی گلستان

شماره گزارش: ۳۰۰۹

مقطع : ۵ - کارشناسی

دانشکده : ۱۳ - فنی و مهندسی

گروه آموزشی : ۱۹ - مهندسی برق

رشته : ۱۳ - مهندسی برق - گرایش مخابرات

ردیف	ترم تحصیل	شماره درس	نام درس	واحد	تعداد ساع تئوری	تعداد عملی	نوع آزمون	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
۲۵	۱۳۹۲	۱۳۳۰۲۵	اندیشه اسلامی ۱	۳	۰	۱۲	تستی	۵۶۶۶	آزمایشی	اندیشه اسلامی ۱	جعفر سبحانی - محمد محمد رضایی		۱۳۹۲	پیام نور	
۲۶	۱۳۹۲	۱۳۳۰۲۶	اندیشه اسلامی ۲	۳	۰	۱۲	تستی	۵۶۶۷	آزمایشی	اندیشه اسلامی ۲	جعفر سبحانی - محمد محمد رضایی		۱۳۹۱	پیام نور	
۲۷	۱۳۹۲	۱۳۳۰۲۷	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۳	۰	۱۲	تستی	۵۶۷۳	آزمایشی	آیین زندگی - اخلاق کاربردی	احمد حسین شریفی		۱۳۹۲	پیام نور	
۲۸	۱۳۹۲	۱۳۳۰۲۸	تفسیر موضوعی قرآن	۳	۰	۱۲	تستی	۸۳۲۸	آزمایشی	تفسیر موضوعی قرآن کریم	ناصر مکارم شیرازی- علیرضا کمالی		۱۳۹۲	پیام نور	
۲۹	۱۳۹۲	۱۳۳۰۲۹	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	۳	۰	۱۲	تستی	۵۶۶۵	آزمایشی	اخلاق اسلامی - مبانی و مفاهیم	محمد داودی		۱۳۹۲	پیام نور	
۳۰	۱۳۹۲	۱۳۳۰۲۹	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۳	۰	۱۲	تستی	۵۶۷۷	آزمایشی	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	مصطفی دلشاد نهرانی		۱۳۹۲	پیام نور	
۳۱	۱۳۹۲	۱۳۳۰۴۴	دانش خانواده و جمعیت	۳	۰	۱۲	تستی	۹۸۶۹	کتاب	دانش خانواده و جمعیت (ویراست دوم)	جمعی از نویسندگان		۱۳۹۵	نهاد نمایندگی رهبري(نشر معارف)	
۳۲	۱۳۹۲	۱۳۱۹۰۰۸	کارگاه عمومی	۰	۱	۱۶	تشریحی	۷۵۳۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۳۳	۱۳۹۲	۱۳۱۹۰۱۱	مدارهای الکتریکی ۱	۳	۰	۳۶	تستی و تشریحی	۵۱۲۵	آزمایشی	مدارهای الکتریکی ۱	عبدالمحمد شبیانی-رحمت اله هوشمند		۱۳۹۰	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۱۱ مطالعه شود.
۳۴	۱۳۹۲	۱۳۱۹۰۱۳	الکترومغناطیس	۳	۰	۳۶	تستی و تشریحی	۶۴۳۳	کتاب	الکترومغناطیس میدان و موج	دیوید چنگ	پرویز جبه دار مارالانی - قوامی	۱۳۹۳	دانشگاه تهران	فصل های ۲ (از ۲-۹ تا ۲-۹)، ۳ (از ۲-۹ تا ۲-۹)، ۴، ۵ و ۶ (از ۱-۶ تا ۱-۶) مطالعه شود.
۳۵	۱۳۹۲	۱۳۱۹۰۱۵	کارگاه برق	۰	۱	۱۶	تشریحی	۷۵۳۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۳۶	۱۳۹۲	۱۳۱۹۰۲۹	آزمایشگاه سیستم های کنترل خطی	۰	۱	۳۲	تشریحی	۷۵۳۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۳۷	۱۳۹۲	۱۳۱۹۰۴۸	سیستمهای کنترل خطی	۳	۰	۳۶	تستی و تشریحی	۱۰۳۵۸	آزمایشی	سیستمهای کنترل خطی	محمدحسن منصور- ابراهیم صخافی زاده		۱۳۹۵	پیام نور	
۳۸	۱۳۹۲	۱۳۱۹۰۵۱	آزمایشگاه ماشین های الکتریکی ۱	۰	۱	۳۲	تشریحی	۷۵۳۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۳۹	۱۳۹۲	۱۳۱۹۰۶۳	میدانها و امواج	۳	۰	۳۰	تشریحی	۶۴۳۳	کتاب	الکترومغناطیس میدان و موج	دیوید چنگ	پرویز جبه دار مارالانی - قوامی	۱۳۹۳	دانشگاه تهران	فصل های ۷، ۸، ۹ و ۱۰ مطالعه شود.
۴۰	۱۳۹۲	۱۳۱۹۰۶۸	مدارهای مخابراتی	۳	۰	۳۰	تشریحی	۱۰۶۷۹	کتاب	مبانی طراحی مدارهای الکترونیکی - مدارهای مخابراتی	محمدحسن نشاطی		۱۳۹۵	نیاز دانش	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ مطالعه شود.
۴۱	۱۳۹۲	۱۳۱۹۰۷۰	آزمایشگاه مدارهای مخابراتی	۰	۱	۳۲	تشریحی	۷۵۳۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۴۲	۱۳۹۲	۱۳۱۹۱۲۶	نقشه کشی مهندسی	۰	۱	۳۲	تشریحی	۹۳۳۸	کتاب	نقشه کشی صنعتی ۱	کیوان میرزایی		۱۳۹۲	سرافراز	
۴۳	۱۳۹۲	۱۳۱۹۱۳۷	آشنایی با مهندسی برق	۱	۰	۱۰	تستی و تشریحی	۹۸۵۱	کتاب	آشنایی با مهندسی برق	حامد امین زاده- فرزانه شایق - سیدجواد جواد مقدم- مسعود هوشمند - محمد فهمیده		۱۳۹۴	خط اول	
۴۴	۱۳۹۲	۱۳۱۹۱۳۸	احتمال مهندسی	۳	۰	۳۰	تستی و تشریحی	۶۱۰۲	کتاب	آمار ریاضی و کاربردهای آن	جان فروند	عمیدی و وحیدی اصل	۱۳۸۸	مرکز نشر دانشگاهی	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ (تا آخر ۶، ۸)، ۷ (تا آخر ۷، ۱۲)، ۸ (تا آخر ۸، ۱۰)، ۹ (تا آخر ۹، ۱۱)، ۱۰ (تا آخر ۱۰، ۱۲)، ۱۱ (تا آخر ۱۱، ۱۳) مطالعه شود.
۴۵	۱۳۹۲	۱۳۱۹۱۳۹	اقتصاد مهندسی	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۶۶۰۸	کتاب	اقتصاد مهندسی، با، ارزیابی اقتصادی پروژه های صنعتی (ویرایش جدید)	محمد مهدی اسکونزاد		۱۳۹۶	دانشگاه امیرکبیر	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲ و ۱۳ و ۱۴ مطالعه شود.
۴۶	۱۳۹۲	۱۳۱۹۱۳۰	سیگنالها و سیستم ها	۳	۰	۳۶	تستی و تشریحی	۶۸۷۸	کتاب	سیگنالها و سیستمها	اینهام- ویلسکی- نواب	محمود دبانی	۱۳۹۵	نص	فصل ۱ (از ۱-۱ تا آخر ۱-۱)، فصل ۲ (از ۲-۲ تا آخر ۲-۲)، فصل ۳ (از ۳-۳ تا آخر ۳-۳)، فصل ۴ (از ۴-۴ تا آخر ۴-۴)، فصل ۵ (از ۵-۵ تا آخر ۵-۵)، فصل ۶ (از ۶-۶ تا آخر ۶-۶)، فصل ۷ (از ۷-۷ تا آخر ۷-۷)، فصل ۸ (از ۸-۸ تا آخر ۸-۸)، فصل ۹ (از ۹-۹ تا آخر ۹-۹)، فصل ۱۰ (از ۱۰-۱۰ تا آخر ۱۰-۱۰)، فصل ۱۱ (از ۱۱-۱۱ تا آخر ۱۱-۱۱)، فصل ۱۲ (از ۱۲-۱۲ تا آخر ۱۲-۱۲)، فصل ۱۳ (از ۱۳-۱۳ تا آخر ۱۳-۱۳)، فصل ۱۴ (از ۱۴-۱۴ تا آخر ۱۴-۱۴) مطالعه شود.
۴۷	۱۳۹۲	۱۳۱۹۱۳۱	الکترونیک ۱	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۸۰۲۷	کتاب	مبانی الکترونیک جلد ۱	میرعشقی		۱۳۹۵	شیخ بهایی	فصل های: ۱ (به جزء روابط و مسایل ابن بخش)، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ (به جز باباس بیس مشترک تا انتهای فصل ۱۷۳-۱۷۴)، ۷ (به جز قضیه میلر صفحه ۲۳۸ تا آخر فصل) و ۷ (تا آخر فصل) مطالعه شود.
۴۸	۱۳۹۲	۱۳۱۹۱۳۳	ماشین های الکتریکی ۱	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۶۸۸۵	کتاب	ماشین های الکتریکی ویراست پنجم	استقن چاپین	محمود دبانی	۱۳۹۳	نص	فصل های ۱، ۷ و ۸ مطالعه شود
۴۹	۱۳۹۲	۱۳۱۹۱۳۳	مدارهای الکتریکی ۲	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۵۵۴۴	آزمایشی	مدارهای الکتریکی ۲	رضا عسکری مقدم		۱۳۹۳	پیام نور	
۵۰	۱۳۹۲	۱۳۱۹۱۳۴	سیستم های دیجیتال ۱	۳	۰	۳۰	تستی و تشریحی	۶۷۷۹	کتاب	طراحی دیجیتال (مدار منطقی) ویراست پنجم	موریس مانو	قدرت الله سپید نام	۱۳۹۳	خراسان	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶ مطالعه شود.
۵۱	۱۳۹۲	۱۳۱۹۱۳۵	آزمایشگاه سیستم های دیجیتال ۱	۰	۱	۳۲	تشریحی	۷۵۳۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	

کلیه صفحات ( ۳ صفحه ) آماده گردید. حال می توانید گزارش را چاپ نمائید

۵۲	۳۹۶۲	۱۳۱۹۱۳۶	ماشین های الکتریکی ۲	۳	۰	۳۴	تشریحی	۶۱۳۳	کتاب	ماشین های الکتریکی : تحلیل، بهره برداری ، کنترل	پ.س.سن	مهرداد عابدی ، محمد تقی نبوی	۱۳۹۲	بصیر	فصل های ۲ و ۵ مطالعه شود.
۵۳	۳۹۶۲	۱۳۱۹۱۳۷	الکترونیک ۲	۳	۰	۳۴	تشریحی	۵۷۶۹	کتاب	مبانی الکترونیک (جلد ۲)	میرعشق		۱۳۹۶	شیخ بهابی	فصل ۸ تا آخر فصل ۱۱ و فصل ۱۲ مطالعه شود.

دانشگاه پیام نور

## لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره : تمامی دوره ها

نوع برنامه : تمامی برنامه ها

ترم ورود : ۱۳۹۵

ترم اعمال قانون : ۱۳۹۵

سیستم جامع دانشگاهی گلستان  
شماره گزارش: ۲۰۰۹

مقطع : ۵ - کارشناسی

دانشکده : ۱۳- فنی و مهندسی

گروه آموزشی : ۱۹- مهندسی برق

رشته : ۱۳- مهندسی برق - گرایش مخابرات

ردیف	ترم تحصیل	شماره درس	نام درس	واحد	تعداد ساع		نوع آزمون	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
					ت	ع									
۵۴	۱۳۹۲	۱۳۱۹۱۳۸	اصول سیستم های مخابراتی	۳	۰	۳۰	تستی و تشریحی	۶۸۷۷	کتاب	سیستم های مخابراتی : مقدمه ای بر سیگنالها و نویز در مخابرات الکتریکی (ویرایش پنجم)	پل کرلی، جانت راتلج، پروس کارلسون	محمود دیانی	۱۳۹۲	نص	فصل های ۱، ۲، (به جزء بخش ۲-۶)، ۴، ۵ و ۷ (بخش ۱-۷) ، مطالعه شود.
۵۵	۱۳۹۲	۱۳۱۹۱۳۹	سیستم های دیجیتال ۲	۳	۰	۳۰	تشریحی	۸۲۰۹	کتاب	میکروکنترلرها AVR	جابر الوندی	-	۱۳۹۶	نص	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸ مطالعه شود.
۵۶	۱۳۹۲	۱۳۱۹۱۴۰	آزمایشگاه الکترونیک	۰	۱	۳۲	تشریحی	۷۵۴۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	-
۵۷	۱۳۹۲	۱۳۱۹۱۴۱	آزمایشگاه سیستم های دیجیتال ۲	۰	۱	۳۲	تشریحی	۷۵۴۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	-
۵۸	۱۳۹۲	۱۳۱۹۱۴۳	زبان تخصصی برق	۳	۰	۳۰	تستی و تشریحی	۸۹۷۷	کتاب	English for the students of Power, Electronics, Control & Communications	منوچهر حقانی	-	۱۳۸۸	سمت	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰ و ۱۱ مطالعه شود.
۵۹	۱۳۹۲	۱۳۱۹۱۴۴	تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۱	۳	۰	۳۰	تستی و تشریحی	۶۰۷۳	کتاب	بررسی سیستمهای قدرت	ولیم دی استیونسن	پرویز پروین و علی شاعری	۱۳۹۲	مرکز نشر دانشگاهی	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸ و ۹ مطالعه شود.
۶۰	۱۳۹۲	۱۳۱۹۱۵۰	پردازش سیگنال های دیجیتال	۳	۰	۳۰	تشریحی	۹۴۳۰	کتاب	پردازش سیگنال گسسته	آلن وی، اینتهایم راندل، دیلیو، شیفر	محمود دیانی	۱۳۹۴	نص	فصل های ۴، ۵ و ۶ (تا اول بخش ۶-۶) مطالعه شود.
۶۱	۱۳۹۲	۱۳۱۹۱۵۸	ریز موج و آنتن	۳	۰	۳۰	تشریحی	۱۰۶۸۰	کتاب	مهندسی مایکروویو (ویراست چهارم)	دیوید یوزار	ترکس توری	۱۳۹۲	نص	فصل های ۲، ۳ و ۴ مطالعه شود.
	۱۳۹۲	۱۳۱۹۱۵۸	ریز موج و آنتن				تشریحی	۱۰۶۸۱	کتاب	تئوری آنتن تحلیل و طراحی	کنستانین ا. بالانین	فرخ آرزو/صمد هدایتی/رقیه کریم زاده	۱۳۹۲	فصل های ۱، ۲ و ۴ (تا آخر قسمت ۲-۴) مطالعه شود .	گوهر بار
۶۲	۱۳۹۲	۱۳۱۹۱۵۹	آز پردازش سیگنال های دیجیتال	۰	۱	۳۲	تشریحی	۷۵۴۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	-
۶۳	۱۳۹۲	۱۳۱۹۱۶۰	آز مخابرات دیجیتال	۰	۱	۳۲	تشریحی	۷۵۴۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	-
۶۴	۱۳۹۲	۱۳۱۹۱۶۱	آز ریز موج و آنتن	۰	۱	۳۲	تشریحی	۷۵۴۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	-
۶۵	۱۳۹۲	۱۳۱۹۱۶۲	شبکه های مخابراتی	۳	۰	۳۰	تشریحی	۷۵۴۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	-
۶۶	۱۳۹۲	۱۳۱۹۱۶۳	الکترونیک آنالوگ	۳	۰	۳۶	تستی و تشریحی	۱۰۳۵۷	آزمایشی	الکترونیک آنالوگ	حامد امین زاده، محمد دانایی	-	۱۳۹۵	پیام نور	-
۶۷	۱۳۹۲	۱۳۱۹۱۶۴	سیستم های مخابرات نوری	۳	۰	۳۰	تشریحی	۷۵۴۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	-
۶۸	۱۳۹۲	۱۳۱۹۱۶۵	مخابرات بی سیم	۳	۰	۳۰	تشریحی	۹۵۲۸	کتاب	اصول مخابرات بی سیم و سیار	کمال محامد پور	-	۱۳۹۱	دانشگاه صنعتی خواجه نصیر طوسی	-
۶۹	۱۳۹۲	۱۳۱۹۱۶۶	برنامه سازی پیشرفته	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۹۵۶۵	کتاب	برنامه نویسی به زبان ++C، مرجع کامل (ویرایش ۴)	عین الله جعفر نژاد	علوم رایانه	۱۳۹۱	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲ مطالعه شود.	-
۷۰	۱۳۹۲	۱۳۱۹۱۷۱	مخابرات دیجیتال	۳	۰	۳۰	تستی و تشریحی	۵۹۹۴	کتاب	سیستم های مخابراتی آنالوگ و دیجیتال	سام شانموگام	محمدرضا عارف	۱۳۹۱	دانشگاه اصفهان	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۸ مطالعه شود.
۷۱	۱۳۹۲	۱۳۱۹۱۷۴	مباحث ویژه	۳	۰	۳۴	تشریحی	۷۵۴۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	-
۷۲	۱۳۹۲	۱۳۱۹۱۷۶	آزمادهای الکتریکی و اندازه گیری	۰	۱	۳۲	تشریحی	۵۱۳۹	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه مدار الکتریکی ۱	سید محمود نجفیان رضوی	-	۱۳۹۰	پیام نور	-
۷۳	۱۳۹۲	۱۳۱۹۱۷۸	فیلتر و سنتر	۳	۰	۳۰	تشریحی	۶۱۱۴	کتاب	طراحی فیلتر و سنتر مدار (چاپ سوم)	حمیدرضا خدادادی	دانشگاه امام حسین	۱۳۹۲	فصل های ۱، ۲، ۳ (به جزء بخش های ۱-۳ و ۲-۴)، ۴، ۵، ۶ و ۷ (بخش ۲-۴) مطالعه شود.	-
۷۴	۱۳۹۲	۱۳۱۹۱۷۹	کارآموزی	۰	۳	۶۴	تشریحی	۷۵۴۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	-
۷۵	۱۳۹۲	۱۳۱۹۱۸۰	پروژه	۰	۳	۹۶	تشریحی	۷۵۴۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	-
۷۶	۱۳۹۲	۱۳۱۹۲۲۹	مدارهای پالس و دیجیتال	۳	۰	۳۰	تستی و تشریحی	۶۸۷۳	کتاب	اصول و مبانی تکنیک پالس	سید احمد معتمدی	نص	۱۳۹۲	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸ مطالعه شود.	-
۷۷	۱۳۹۲	۱۳۱۹۲۳۰	تاسیسات الکتریکی	۳	۰	۳۰	تستی و تشریحی	۶۲۰۳	کتاب	تاسیسات الکتریکی	رضا عفت نژاد	هیمنه	۱۳۹۲	دانشگاه علم و صنعت	-
۷۸	۱۳۹۲	۱۳۱۹۲۳۱	کنترل صنعتی	۳	۰	۳۰	تستی و تشریحی	۱۰۷۴۴	کتاب	اصول و اجزا: کنترل صنعتی	سید حجت سبزویشان	-	۱۳۹۲	پیام نور	-
۷۹	۱۳۹۲	۱۳۱۹۲۳۲	ابزار دقیق	۳	۰	۳۰	تشریحی	۱۰۴۴۱	آزمایشی	ابزار دقیق و اندازه گیری الکتریکی	ناصر حافظی مطلق	-	۱۳۹۵	پیام نور	-
۸۰	۱۳۹۲	۱۳۱۹۲۳۷	طراحی سیستم های دیجیتال ( FPGA و ASIC)	۳	۰	۳۴	تشریحی	۹۵۲۹	کتاب	طراحی خودکار مدارهای دیجیتال FPGA، VHDL	مسعود هوشمند کفایشان- محمد علی مخبرانی	خراسان	۱۳۹۲	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰ و ۱۱ مطالعه شود.	-
۸۱	۱۳۹۲	۱۵۱۱۰۷۵	محاسبات عددی	۲	۰	۱۶	تستی و تشریحی	۱۰۴۱۳	آزمایشی	روشهای محاسبات عددی	فهمه سلطانیان، مریم شمس سولاری	پیام نور	۱۳۹۵	فصل های ۱، ۲ (بخش ۱-۹) حذف شود	-
۸۲	۱۳۹۲	۱۵۱۱۰۹۱	برنامه نویسی کامپیوتر	۳	۰	۳۰	تستی و تشریحی	۸۱۸۹	آزمایشی	برنامه سازی پیشرفته C	داود کریم زادگان مقدم	پیام نور	۱۳۹۲	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸ مطالعه شود.	-