

سیستم جامع دانشگاهی گلستان  
شماره گزارش: ۲۰۰۹

مقطع ۵: - کارشناسی  
دانشکده ۱۳: فنی و مهندسی

گروه آموزشی ۱۹: مهندسی برق

رشته ۱۱: مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکتریک)

دانشگاه پیام نور

## لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره :تمامی دوره ها

نوع برنامه :تمامی برنامه ها

ترم ورود ۱: ۳۹۰۱

ترم اعمال قانون ۱: ۳۹۰۱

زمان: ۱۳۰۱/۰۶/۰۵ - ۱۰:۳۴  
صفحه ۱: از ۳

ردیف	ترم تحصیلی	شماره درس	نام درس	واحد	تعداد ساعت	نوع امتحان	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
۱	۴۰۱۱	۱۱۱۱۳۰۷	ریاضی عمومی ۱	۳	۰	۲۴	تستی و تشریحی	۵۴۷۶	آزمایشی	ریاضیات عمومی ۱		۱۳۹۰	پیام نور	فصل های ۲(از صفحه ۲۵ تا ۵۵)، فصل ۳(از صفحه ۵۶ تا ۷۴، ۷۷ تا ۸۴ و بخش ۲-۱)، 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 ۳۲۰)، فصل ۹ (از صفحه ۳۲۱ تا ۳۸۴) مطالعه شود. اثبات کلیه قضایا حذف می باشد
۲	۴۰۱۱	۱۱۱۱۴۰۸	ریاضی عمومی ۲	۳	۰	۲۴	تستی و تشریحی	۴۹۴۴	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	۴۰۱۱	۱۱۱۱۴۰۹	معادلات دیفرانسیل	۳	۰	۲۴	تستی و تشریحی	۸۲۷۴	آزمایشی	معادلات دیفرانسیل معمولی	جمال صفار اردبیلی	۱۳۹۲	پیام نور	
۴	۴۰۱۱	۱۱۱۱۴۱۱	ریاضیات مهندسی	۳	۰	۲۴	تستی و تشریحی	۶۹۸۲	آزمایشی	ریاضیات مهندسی	مسعود ساروی- مسعود شفیعی	۱۳۹۲	پیام نور	
۵	۴۰۱۱	۱۱۱۳۲۵۸	فیزیک عمومی ۱	۳	۰	۲۴	تستی و تشریحی	۵۳۸۸	آزمایشی	فیزیک پایه ۱ - مکانیک	محمد رضا بهاری	۱۳۹۰	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰ مطالعه شود.
۶	۴۰۱۱	۱۱۱۳۳۵۹	فیزیک عمومی ۲	۳	۰	۲۴	تستی و تشریحی	۲۹۶۲	آزمایشی	فیزیک پایه ۲	محمد ابراهیم ابوکاظمی	۱۳۹۲	پیام نور	فصل های ۱، ۲ (به جزء بخش ۲-۳)، ۳، ۴ (به جزء بخش های ۴-۴ و ۴-۳)، ۵، ۶ (به جزء بخش های ۶-۵)، ۷، ۸ (به جزء بخش های ۸-۸ و ۸-۶ تا آخر فصل)، ۹ و ۱۰ (به جزء بخش های ۱۰-۱ و ۱۰-۷) مطالعه شود.
۷	۴۰۱۱	۱۱۱۳۳۶۰	آزمایشگاه فیزیک ۱	۰	۱	۲۲	طبق نظر استاد	۵۱۶۲	متون آزمایشگاهی	دستور کار آزمایشگاه فیزیک پایه ۱	احمد بابانژاد دهکلی	۱۳۹۲	پیام نور	
۸	۴۰۱۱	۱۱۱۳۳۶۳	آزمایشگاه فیزیک ۲	۰	۱	۲۲	طبق نظر استاد	۵۱۸۸	متون آزمایشگاهی	دستور کار آزمایشگاه فیزیک ۲	هوشنگ نحوی	۱۳۹۰	پیام نور	انجام ۱۰ آزمایش
۹	۴۰۱۱	۱۱۳۱۰۵۰	شناخت محیط زیست	۳	۰	۱۶	تستی	۵۳۳۹	درستنامه	بنفشه برخورداری		۱۳۹۰	پیام نور	
۱۰	۴۰۱۱	۱۳۱۱۴۱۰	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۳	۰	۱۲	تستی	۱۱۹۴۰	آزمایشی	فلسفه اخلاق با تکیه بر مباحث تربیتی	امیر خواص و دیگران	۱۳۹۹	چاپ دانشگاه پیام نور	
۱۱	۴۰۱۱	۱۳۱۳۳۵۵	زبان خارجی	۳	۰	۱۸	تستی	۱۱۹۰۸	کتاب	زبان انگلیسی عمومی	دکتر جعفری گوهر	۱۳۹۹	پیام نور	
۱۲	۴۰۱۱	۱۳۱۳۳۰۹	فارسی	۳	۰	۱۸	تستی	۲۹۶۷	درستنامه	فارسی عمومی	گروه مولفان	۱۳۹۸	پیام نور	اسامی خاص نویسندگان مکاتب مربوط به درس مکتب های ادبی ۱ و ۲ حذف شود.
۱۳	۴۰۱۱	۱۳۱۵۴۲۹	تربیت بدنی ویژه	۰	۱	۱۶	تستی	۵۰۷۷	آزمایشی	تربیت بدنی عمومی ۱	ابوالفضل قراهانی	۱۳۹۲	پیام نور	
۱۴	۴۰۱۱	۱۳۱۵۴۳۰	ورزش ویژه	۰	۱	۱۶	تستی	۲۹۸۲	قطعی	تربیت بدنی عمومی ۲	ابوالفضل قراهانی	۱۳۹۲	پیام نور	
۱۵	۴۰۱۱	۱۳۱۵۴۳۱	تربیت بدنی	۰	۱	۱۶	تستی	۵۰۷۷	آزمایشی	تربیت بدنی عمومی ۱	ابوالفضل قراهانی	۱۳۹۲	پیام نور	
۱۶	۴۰۱۱	۱۳۱۵۴۳۲	ورزش ۱	۰	۱	۱۶	تستی	۲۹۸۲	قطعی	تربیت بدنی عمومی ۲	ابوالفضل قراهانی	۱۳۹۲	پیام نور	
۱۷	۴۰۱۱	۱۳۱۸۸۰۸	کارآفرینی	۳	۰	۱۲	تستی	۵۳۶۹	کتاب	مبانی کارآفرینی	علی اکبراحمدی - حسن درویش	۱۳۹۲	پیام نور	فصل های ۱، ۳ و ۴ مطالعه شود.
۱۸	۴۰۱۱	۱۳۲۰۴۲۴	انقلاب اسلامی ایران	۳	۰	۱۲	تستی	۱۱۹۴۷	آزمایشی	زمینه ها، علل و عوامل وقوع و بازتاب جهانی انقلاب اسلامی ایران	مصطفی ملکوتیان	۱۳۹۹	چاپ دانشگاه پیام نور	
۱۹	۴۰۱۱	۱۳۲۰۴۷۸	اندیشه سیاسی امام خمینی	۳	۰	۱۲	تستی	۱۱۹۴۲	آزمایشی	اندیشه سیاسی امام خمینی (ره) (ویراست سوم)	یحیی فوزی توپسرکانی	۱۳۹۹	چاپ دانشگاه پیام نور	
۲۰	۴۰۱۱	۱۳۲۰۶۵۷	حفظ جزء ۳۰ قرآن کریم	۲	۰		تستی	۸۲۰۰	کتاب	القرآن الکریم	-	۱۳۰۰	چاپ موجود	
۲۱	۴۰۱۱	۱۳۲۰۸۸۹	ارزشهای دفاع مقدس	۳	۰	۱۲	تستی	۷۳۷۱	کتاب	آشنایی با علوم و معارف دفاع مقدس	هادی مراد پیری- مجتبی شریعتی	۱۳۹۲	سمت	
۲۲	۴۰۱۱	۱۳۲۳۱۷۴	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی	۳	۰	۱۲	تستی	۱۱۹۲۹	آزمایشی	مختصر حقوق اساسی و آشنایی با قانون اساسی ج.ا.ا.	محسن ملک افضل اردکانی	۱۳۹۹	چاپ دانشگاه پیام نور	
۲۳	۴۰۱۱	۱۳۲۳۲۶۶	کلیات حقوق شهروندی	۳	۰	۱۲	تستی	۱۱۷۱۱	جزوه	حقوق شهروندی	حسن خسروی- حسین آل کجیاف- حاتم صادقی ریازی	۱۳۹۸	دانشگاه پیام نور	
۲۴	۴۰۱۱	۱۳۲۹۱۲۷	فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۳	۰	۱۲	تستی	۱۱۹۴۱	آزمایشی	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام	زهره اسلامی فرد	۱۳۹۹	چاپ دانشگاه پیام نور	
۲۵	۴۰۱۱	۱۳۳۲۰۲۵	اندیشه اسلامی ۱	۳	۰	۱۲	تستی	۱۱۹۴۶	آزمایشی	معارف اسلامی ۱	محمد سعیدی مهر -امیر دیوانی	۱۳۹۹	چاپ دانشگاه پیام نور	
۲۶	۴۰۱۱	۱۳۳۲۰۲۶	اندیشه اسلامی ۲	۳	۰	۱۲	تستی	۱۱۹۴۸	آزمایشی	معارف اسلامی ۲	محسن جوادی- علیرضا امینی	۱۳۹۹	چاپ دانشگاه پیام نور	
۲۷	۴۰۱۱	۱۳۳۲۰۲۷	آیین زندگی (اخلاق کاربردی )	۳	۰	۱۲	تستی	۱۱۹۵۲	آزمایشی	آیین زندگی (اخلاق کاربردی ) (ویراست دوم)	احمدحسین شریفی	۱۳۹۹	چاپ دانشگاه پیام نور	
۲۸	۴۰۱۱	۱۳۳۲۰۲۸	تفسیر موضوعی قرآن	۳	۰	۱۲	تستی	۱۱۹۴۳	آزمایشی	تفسیر موضوعی قرآن کریم	جمعی از نویسندگان	۱۳۹۹	چاپ دانشگاه پیام نور	
۲۹	۴۰۱۱	۱۳۳۲۰۲۹	اخلاق اسلامی(مبانی و مفاهیم)	۳	۰	۱۲	تستی	۱۱۹۲۵	آزمایشی	اخلاق اسلامی:مبانی و مفاهیم	مهدی علیزاده، محمدعالم زاده نوری، حمیدرضا مظاهری سیف، مهدی احمدپور، علی مهدوی فرید، محمدرضا فلاح	۱۳۹۹	چاپ دانشگاه پیام نور	
۳۰	۴۰۱۱	۱۳۳۲۰۲۹	تفسیرموضوعی نهج البلاغه	۳	۰	۱۲	تستی	۱۱۹۴۴	آزمایشی	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	علی رهبر اسلامی	۱۳۹۹	چاپ دانشگاه پیام نور	
۳۱	۴۰۱۱	۱۳۳۲۰۳۴	دانش خانواده وجمعیت	۳	۰	۱۲	تستی	۱۱۹۵۱	آزمایشی	دانش خانواده و جمعیت (ویراست سوم)	جمعی از نویسندگان	۱۳۹۹	چاپ دانشگاه پیام نور	

## لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره: تمامی دوره ها

نوع برنامه: تمامی برنامه ها

ترم ورود: ۳۹۰۱

ترم اعمال قانون: ۳۹۰۱

ردیف	ترم تحصیلی	شماره درس	نام درس	واحد	تعداد ساعات	نوع آزمون	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
۳۲	۴۰۱۱	۱۳۱۴۰۳۴	کنترل پروژه	۳	۰	۳۴	تستی	۸۱۹۷	آزمایشی	مدیریت پروژه	منصور اجرولو	۱۳۹۲	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸ مطالعه شود.
۳۳	۴۰۱۱	۱۳۱۸۰۰۷	اصول و کلیات مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی	۲	۰	۲۰	تستی و تشریحی	۱۳۱۰۵	کتاب	کارآفرینی دانشگاهی، تبدیل کشف علمی به محصول تجاری موفق	محمدرسلول الماسی فرد، رضا ملکی	۱۳۹۹	انتشارات مهکارمه	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸ مطالعه شود.
۳۴	۴۰۱۱	۱۳۱۸۰۱۲	بهداشت عمومی	۳	۰	۱۶	تشریحی	۵۸۵۲	کتاب	کلیات بهداشت عمومی(ویراست ششم)	علی صادقی حسن آبادی	۱۳۹۲	گپ	
۳۵	۴۰۱۱	۱۳۱۸۰۱۴	اصول و توانبخشی وسایل و دستگاهها	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۱۱۱۴۳	آزمایشی	نیم جشمییدی، پرستو سلجوقیان	نیم جشمییدی، پرستو سلجوقیان	۱۳۹۷	دانشگاه پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۷ و ۸ مطالعه شود.
	۴۰۱۱	۱۳۱۸۰۱۴	اصول و توانبخشی وسایل و دستگاهها				تستی و تشریحی	۹۵۳۰	کتاب	مقدمه ای بر مهندسی پزشکی زیستی جلد دوم (بیومکانیک)	فرهاد طباطبایی قمشه- ابوالفضل صانعی	۱۳۸۸	دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات	فصل های ۲، ۶ و ۸ مطالعه شود
۳۶	۴۰۱۱	۱۳۱۸۰۱۵	بیوفیزیک و بیوشیمی	۳	۰	۳۶	تستی و تشریحی	۱۳۴۰۲	کتاب	بیوشیمی جامع	محبوبه طالبی مهردار	۱۴۰۰	پیام نور	
۳۷	۴۰۱۱	۱۳۱۸۰۱۶	زبان تخصصی	۳	۰	۳۴	تستی	۱۱۹۹۹	آزمایشی	زبان تخصصی و اصطلاحات پزشکی	فرشته قاسمی	۱۳۹۹	دانشگاه پیام نور	
۳۸	۴۰۱۱	۱۳۱۸۰۱۷	مقدمه ای بر مهندسی پزشکی زیستی	۳	۰	۳۶	تشریحی	۱۲۰۰۰	آزمایشی	فیزیک پزشکی	علی حیدری چالستر	۱۳۹۹	دانشگاه پیام نور	فصل های ۵ و ۶ مطالعه شود.
	۴۰۱۱	۱۳۱۸۰۱۷	مقدمه ای بر مهندسی پزشکی زیستی				تشریحی	۷۵۹۹	کتاب	تجهیزات پزشکی طراحی و کاربرد جلد ۱	جان وبستر	۱۳۹۲	جهاد دانشگاهی (دانشگاه صنعتی امیر کبیر)	فصل ۳ و فصل ۵ (از ۵-۱ تا ۵-۷) مطالعه شود.
۳۹	۴۰۱۱	۱۳۱۸۰۱۹	آناتومی و فیزیولوژی عمومی و آزمایشگاه	۴	۱	۴۸	تشریحی	۵۶۱۵	کتاب	فیزیولوژی انسان	دانیل مک لو گلین- جونانان استامفورد- دیوید وایت	۱۴۰۰	پیام نور	فصل های ۲، ۳، ۴، ۵ (از ۱-۶ تا ۳-۶ و از ۷-۶ تا ۸-۶)، ۹ و ۱۳ مطالعه شود.
	۴۰۱۱	۱۳۱۸۰۱۹	آناتومی و فیزیولوژی عمومی و آزمایشگاه				تشریحی	۹۴۵۶	کتاب	کلیات آناتومی	مهدی مهدی زاده-سارا سلیمانی اصل-محمد باقر پور حیدر-فاطمه کرمانیان-مجرد-سام زربخش-بنفشه اسماعیل زاده	۱۳۹۵	بابازاده- انشراقیه	
۴۰	۴۰۱۱	۱۳۱۸۰۲۰	حفاظت از تاسیسات و جلوگیری جریان های الکتریکی از خطرات	۳	۰	۱۶	تستی و تشریحی	۹۴۳۸	کتاب	حفاظت فنی و ایمنی در برق	محسن تقوی فر	۱۳۹۶	صفار. انشراقی	
	۴۰۱۱	۱۳۱۸۰۲۰	حفاظت از تاسیسات و جلوگیری جریان های الکتریکی از خطرات				تستی و تشریحی	۹۴۳۹	کتاب	تجهیزات پزشکی، طراحی و کاربرد (جلد دوم)	سیامک نجاریان - سهراب صارمی	۱۳۹۲	جهاد دانشگاهی (دانشگاه صنعتی امیرکبیر)	فصل ۱۴ مطالعه شود.
۴۱	۴۰۱۱	۱۳۱۸۰۲۱	مقدمه ای بر فیزیک پزشکی	۳	۰	۳۶	تشریحی	۱۲۰۰۰	آزمایشی	فیزیک پزشکی	علی حیدری چالستر	۱۳۹۹	دانشگاه پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۷ مطالعه شود.
۴۲	۴۰۱۱	۱۳۱۸۰۲۳	آمار حیاتی	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۹۴۲۵	کتاب	آمار و احتمالات کاربردی	مسعود نیکوکار- بهمن عربزاده	۱۳۹۴	آزاده	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ (از ۱-۴ تا ۴-۴)، ۶ (فقط ۱-۶ و ۲-۶)، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲ مطالعه شود.
۴۳	۴۰۱۱	۱۳۱۸۰۵۰	تجهیزات عمومی بیمارستانی و کلینیک های پزشکی	۳	۰	۳۶	تشریحی	۷۵۹۹	کتاب	تجهیزات پزشکی طراحی و کاربرد جلد ۱	جان وبستر	۱۳۹۲	جهاد دانشگاهی (دانشگاه صنعتی امیر کبیر)	فصل ۳ (از ۳-۱ تا ۳-۴)، فصل ۶ (از ۶-۱ تا ۶-۵ و ۶-۷ تا ۶-۸) مطالعه شود
	۴۰۱۱	۱۳۱۸۰۵۰	تجهیزات عمومی بیمارستانی و کلینیک های پزشکی				تشریحی	۹۴۳۹	کتاب	تجهیزات پزشکی، طراحی و کاربرد (جلد دوم)	سیامک نجاریان - سهراب صارمی	۱۳۹۲	جهاد دانشگاهی (دانشگاه صنعتی امیرکبیر)	فصل ۱۳ مطالعه شود.
۴۴	۴۰۱۱	۱۳۱۸۰۶۲	بررسی طراحی سیستم و شناخت	۳	۰	۳۰	تشریحی	۶۸۰۰	کتاب	اندازه گیری الکترونیکی	امیرحسین رضایی- محمدرضا دهایی	۱۳۹۴	دانش نگار	فصل های ۶، ۷ و ۸ مطالعه شود.
۴۵	۴۰۱۱	۱۳۱۸۰۶۳	مقدمه ای بر مهندسی سیستم و شناخت	۲	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۱۳۱۰۲	کتاب	هوش مصنوعی، راهنمایی برای هوشمندی سیستمها	مایکل نگوتسکی	۱۳۹۸	پارسیا	فصلهای ۱، ۲، ۳، ۴، ۶ و فصل ۷ (۱-۷، ۲-۷، ۳-۷) مطالعه شود
۴۶	۴۰۱۱	۱۳۱۸۰۶۹	دستگاههای الکترومکانیکی و آزمایشگاهی پزشکی	۲	۰	۳۰	تشریحی	۹۴۳۷	کتاب	تجهیزات آزمایشگاهی: اصول فنی و نگهداری و روشهای کنترل کیفی	بهزاد سید علیخانی	۱۳۹۲	خسروی	
۴۷	۴۰۱۱	۱۳۱۸۰۷۸	اصول سیستم های رادیولوژی و رادیو تراپی	۲	۰	۳۴	تشریحی	۱۱۱۴۴	کتاب	نوسرگ: مبانی فیزیکی تصویربرداری پزشکی ویرایش سوم جلد اول	جرالد تی. بوشیرگ، جی. آنتونی ساینر، ادوین. ام. لیدهولت، جان. ام. یون	۱۳۹۵	اطمینان	فصل های ۲، ۳، ۴، ۷، ۹ و ۱۰ مطالعه شود

## لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره: تمامی دوره ها

نوع برنامه: تمامی برنامه ها

ترم ورود: ۳۹۰۱

ترم اعمال قانون: ۳۹۰۱

ردیف	ترم تحصیلی	شماره درس	نام درس	واحد	تعداد ساعت	نوع آزمون	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
۴۸	۴۰۱۱	۱۳۱۹۰۱۱	مدارهای الکترونیک ۱	۳	۰	۳۶	تستی و تشریحی	۵۱۲۵	آزمایشی	مدارهای الکترونیک ۱	عبدالمحمد شبانی-رحمت اله هوشمند	۱۳۹۰	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۱۱ مطالعه شود.
۴۹	۴۰۱۱	۱۳۱۹۰۱۲	اندازه گیری الکترونیک	۳	۰	۳۶	تستی و تشریحی	۶۱۱۷	کتاب	اندازه گیری الکترونیک	رضا حق مرام	۱۳۹۲	دانشگاه امام حسین	
۵۰	۴۰۱۱	۱۳۱۹۰۱۶	آزمایشگاه اندازه گیری و مدار ۱	۰	۱	۳۲	طبق نظر استاد	۵۱۲۹	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه مدار الکترونیک ۱	سید محمود نجفیان رضوی	۱۳۹۰	پیام نور	
۵۱	۴۰۱۱	۱۳۱۹۰۱۸	مدارهای الکترونیک ۲	۳	۰	۳۰	تستی و تشریحی	۵۵۴۴	آزمایشی	مدارهای الکترونیک ۲	رضا عسکری مقدم	۱۳۹۲	پیام نور	
۵۲	۴۰۱۱	۱۳۱۹۰۱۹	الکترونیک ۱	۳	۰	۳۶	تستی و تشریحی	۸۰۳۷	کتاب	مبانی الکترونیک جلد ۱	میرعسقی	۱۳۹۵	شیخ بهایی	فصل های: ۱ (به جزء روابط و مسایل این بخش)، ۲، ۳، ۴، ۵ (به جز بایاس بیس مشترک تا انتهای فصل ۱۷۲-۱۹۲)، ۶ (به جز قضیه میلر صفحه ۲۲۸ تا آخر فصل) و ۷ مطالعه شود.
۵۳	۴۰۱۱	۱۳۱۹۰۲۲	تجزیه و تحلیل سیستمها	۳	۰	۳۶	تستی و تشریحی	۱۱۷۹۰	کتاب	سیگنالها و سیستم ها	سیدجواد جوادیمقدم، نسیم میرزابابایی، فرزانه شایق بروجنی	۱۳۹۸	پیام نور	
۵۴	۴۰۱۱	۱۳۱۹۰۲۳	الکترونیک ۲	۳	۰	۳۶	تستی و تشریحی	۱۱۰۰۶	آزمایشی	الکترونیک ۲	سید جواد جوادیمقدم- آرش پیشرویان - حامد امین زاده	۱۳۹۶	پیام نور	
۵۵	۴۰۱۱	۱۳۱۹۰۲۵	آزمایشگاه الکترونیک ۱	۰	۱	۳۲	طبق نظر استاد	۵۲۸۲	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه مدارهای الکترونیک	سید محمود نجفیان رضوی- احمد فراهی	۱۳۹۰	پیام نور	
۵۶	۴۰۱۱	۱۳۱۹۰۲۶	نقشه کشی صنعتی	۰	۱	۳۲	طبق نظر استاد	۱۱۰۰۵	کتاب	نقشه کشی و رسم فنی ۱	کیوان میرزایی	۱۳۹۷	پیدار	
۵۷	۴۰۱۱	۱۳۱۹۰۲۹	رسم فنی برق	۰	۱	۳۲	طبق نظر استاد	۷۵۴۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	۱۳۰۰	-	
۵۸	۴۰۱۱	۱۳۱۹۰۲۹	آزمایشگاه سیستم های کنترل خطی	۰	۱	۳۲	طبق نظر استاد	۷۵۴۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	۱۳۰۰	-	
۵۹	۴۰۱۱	۱۳۱۹۰۳۴	آزمایشگاه الکترونیک ۲	۰	۱	۳۲	طبق نظر استاد	۷۵۴۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	۱۳۰۰	-	
۶۰	۴۰۱۱	۱۳۱۹۰۳۵	الکترونیک صنعتی	۳	۰	۳۰	تستی و تشریحی	۱۰۸۳۰	کتاب	الکترونیک قدرت مدارها، عناصر و کاربردها	محمد ه. رشید	۱۳۹۶	نورپردازان	فصل های ۱، ۲ (تا آخربخش ۲-۷)، ۳، ۴، ۵، ۷ (تا انتهای بخش ۷-۳) و ۸ (تا انتهای بخش ۸-۳) مطالعه شود.
۶۱	۴۰۱۱	۱۳۱۹۰۳۸	سیستمهای کنترل خطی	۳	۰	۳۶	تستی و تشریحی	۱۰۲۵۸	آزمایشی	سیستمهای کنترل خطی	محمدحسن منصوری- ابراهیم صحافی زاده	۱۳۹۵	پیام نور	
۶۲	۴۰۱۱	۱۳۱۹۰۵۵	آزمایشگاه الکترونیک صنعتی	۰	۱	۳۲	طبق نظر استاد	۷۵۴۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	۱۳۰۰	-	
۶۳	۴۰۱۱	۱۳۱۹۰۶۰	گزارش نویسی فنی	۳	۰	۱۶	تستی	۶۴۰۹	کتاب	شیوه ارائه مطالب علمی و فنی (ویراست پنجم)	روحانی رانکوهی	۱۳۹۶	جلوه	
۶۴	۴۰۱۱	۱۳۱۹۱۰۱	کارورزی	۰	۶	۱۹۲	طبق نظر استاد	۷۵۴۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	۱۳۰۰	-	
۶۵	۴۰۱۱	۱۳۱۹۱۲۴	ماشین های الکتریکی مستقیم و متناوب و از	۳	۱	۳۶	تستی و تشریحی	۶۱۲۳	کتاب	ماشین های الکتریکی: تحلیل، بهره برداری، کنترل	پ.س.سن	۱۳۹۲	مهرداد عابدی، محمد تقی نیوی	فصل ۳ مطالعه شود.
	۴۰۱۱	۱۳۱۹۱۲۴	ماشین های الکتریکی مستقیم و متناوب و از				تستی و تشریحی	۶۸۸۵	کتاب	ماشین های الکتریکی ویراست پنجم	استفن چاپمن	۱۳۹۵	نص	فصل های ۱، ۲، ۳، ۷ و ۸ مطالعه شود
۶۶	۴۰۱۱	۱۳۱۹۱۸۰	پروژه	۰	۳	۹۶	طبق نظر استاد	۷۵۴۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	۱۳۰۰	-	
۶۷	۴۰۱۱	۱۵۱۱۰۷۴	برنامه سازی کامپیوتر	۳	۰	۳۰	تستی و تشریحی	۱۲۴۱۱	کتاب	برنامه سازی پیشرفته	داریوش نیک مهر	۱۴۰۱	پیام نور	
۶۸	۴۰۱۱	۱۵۱۱۰۷۷	مدارهای منطقی	۳	۰	۳۶	تستی و تشریحی	۱۱۱۶۷	آزمایشی	مدار منطقی (ویراست دوم- تجدیدنظرشده)	داود کریم زادگانمقدم-فریبا رحمانیان	۱۳۹۷	پیام نور	
۶۹	۴۰۱۱	۱۵۱۱۰۸۶	آزمایشگاه مدارهای منطقی	۰	۱	۳۲	طبق نظر استاد	۷۰۰۳	جزوه	آزمایشگاه مدارهای منطقی	مهدی عظیمی پور- رضا عسکری مقدم	۱۳۸۹	پیام نور	
۷۰	۴۰۱۱	۱۵۱۱۰۹۲	معماری کامپیوتر	۳	۰	۳۶	تستی و تشریحی	۸۲۴۱	کتاب	طراحی و معماری کامپیوتر-تلاقی سخت افزار و نرم افزار (ویراست پنجم)	دیوید. ا. پترسون، مسعود هوشمند، حمیدرضا رضایی نیا، فاطمه رضایی نیا	۱۳۹۶	نیاز دانش	فصل های ۱، ۲ (تا آخر ۲-۱۵)، ۳ (تا آخر ۴-۳)، ۴ (تا آخر ۱۰-۴) و ۵ (تا آخر ۵-۳) مطالعه شود.
۷۱	۴۰۱۱	۱۵۱۱۰۹۳	میکروپروسسورها	۳	۰	۳۶	تستی و تشریحی	۸۲۰۹	کتاب	میکروکنترلرها AVR	جابر الوندی	۱۳۹۶	نص	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸ مطالعه شود.
۷۲	۴۰۱۱	۱۵۱۱۰۹۵	آزمایشگاه میکروپروسسورها	۰	۱	۳۲	طبق نظر استاد	۷۵۴۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	۱۳۰۰	-	