

نشگاه پیام نور

سیستم منابع دروس سرفصل هر رشته

شته : ۱۳-مهندسی پزشکی

سیستم جامع دانشگاهی گلستان

شماره گزارش: ۳۰۰۹

قطعه ۵ - کاوش

دالان شکوه: ۱۳-۸

دانشگاه . ۱۱-قی و مهندسی

۲۶	۱۳۹۲	بام نور	کمالی	محمد داوودی	اخلاق اسلامی - مبانی و مقاهیم	آزمایشی	۵۶۶۵	تستی	۸	۰	۱۳۹۲۰۲۹	اخلاق اسلامی(مبانی و مقاهیم)
----	------	---------	-------	-------------	-------------------------------	---------	------	------	---	---	---------	------------------------------

زمان: ۱۱:۱۹ - ۱۳۹۵/۱۱/۰۳
صفحه: ۲ از

دانشگاه پام نور

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته
رشته: ۱۳- مهندسی پژوهشی
دوره: تمامی دوره ها

سیستم جامع دانشگاهی گلستان
 شماره گزارش: ۳۰۰۹
قطعه: ۵ - کارشناسی
دانشکده: ۱۳- فنی و مهندسی
گروه آموشی: ۱۸- مهندسی پژوهشی

ردیف تحصیل	شماره درس	نام درس	تعداد ساعت	واحد	نوع آزمون	شماره منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
۲۷	۱۲۲۳۰۴۹	نفسیموضعی نوج البالغه	۸	۰	تستی	۵۶۷۷	تفسیر موضوعی نهج البالغه	مصطفی دلشداد نوابی	آزمایشی	۱۳۹۳	پام نور	
۲۸	۱۲۲۳۰۴۴	دانش خانواده و جمعیت	۱۲	۰	تستی	۹۸۶۹	دانش خانواده و جمعیت (ویراست دوم)	جمعي از نویسندهان	نوهاد نایاندگی مقام معظم رهیقی(شتر مغارف)	۱۳۹۳	دانشگاه اصفهان	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ مطالعه شود.
۲۹	۱۲۱۵۰۱۴	ترمودینامیک و انتقال حرارت	۲۴	۰	تشریحي	۵۹۸۸	مقدمه‌ای بر انتقال گرمای جلد ۱ (ویرایش چهارم)	فرانک این کروپرا- دیوید دوبت	علی‌اصغر رسنتمی-	۱۳۹۳	دانشگاه اصفهان	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ مطالعه شود.
۳۰	۱۲۱۵۰۱۴	ترمودینامیک و انتقال حرارت	۲۶	۰	تشریحي	۶۲۵۶	میانی ترمودینامیک	زنونگ بور گناک ون ایلن	علمی‌اصل ملک راده و محمد حسین کاشانی حصار	۱۳۹۱	نما	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ مطالعه شود.
۳۰	۱۲۱۵۰۹۱	مکانیک سیالات	۲۶	۰	تشریحي	۸۹۶۷	مکانیک سیالات	فرانک، مر، وايت	ملک‌زاده، کاشانی حصار	۱۳۹۳	نما- جهان فردا	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ مطالعه شود.
۳۱	۱۲۱۵۰۹۷	دبامیک	۲۶	۰	تشریحي	۶۱۷۹	دبامیک: مکانیک مهندسی	حیمیز مریام - ال. جی. گریک	سینتا سینایی	۱۳۹۴	نما	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ مطالعه شود.
۳۲	۱۳۱۸۰۰۵	آناتومی و آزمایشگاه	۲۲	۱	تستی و تشریحي	۹۴۵۶	کلیات آناتومی	معدی مهدی راده- سارا سلیمانی اصل- محمد باقر پور حیدر- قاطمه کرمانیان مجرد- سام زربیخش- بنفسه اساماعیل راده	بابازاده- اشرفیه	۱۳۹۳	دانشگاه اصفهان	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ (از ۱۴ تا ۲۰)، ۶ (فقط ۱۶ و ۲۶-۲۰)، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲ و ۱۳ مطالعه شود.
۳۳	۱۳۱۸۰۰۶	آثار حیاتی	۱۲	۰	تستی و تشریحي	۹۴۳۵	آمار و احتمالات کاربردی	مسعود نیکوکار- بهمن عربزاده		۱۳۹۲	آزاده	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ (از ۱۴ تا ۲۰)، ۶ (فقط ۱۶ و ۲۶-۲۰)، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲ و ۱۳ مطالعه شود.
۳۴	۱۳۱۸۰۰۷	اصول و کلیات مدیریت خدمات بهداشتی و بهداشتی و درمانی	۲۰	۰	تستی	۶۴۶۷	اصول مدیریت در خدمات بهداشتی	فریبا خیاطی		۱۳۹۲	آبیز	
۳۵	۱۳۱۸۰۱۴	امول و توابیخشی وسائل و دستگاهها	۲۴	۰	تستی و تشریحي	۹۴۲۴	الکترو تراپی	رزینا هدایتی - نورالدین کریمی	دانشگاه علوم پژوهشی و توابیخشی	۱۳۹۴	دانشگاه اعلوم پژوهشی و توابیخشی	فصل ۲ مطالعه شود.
۳۶	۱۳۱۸۰۱۴	امول و توابیخشی وسائل و دستگاهها	۲۰	۰	تستی و تشریحي	۹۵۲۰	مقدمه‌ای بر مهندسی پژوهشی زیستی- ابوالفضل صانعی	فرهاد طباطبایی قمشه- ابوالفضل جلد دوم (بیومکانیک)	دانشگاه ازاد اسلامی واحد علوم تحقیقات	۱۳۸۸	دانشگاه ازاد اسلامی واحد علوم تحقیقات	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰ (از ۹-۹ تا ۹-۹) مطالعه شود
۳۶	۱۳۱۸۰۱۵	بیوفزیک و بیوشیمی	۲۴	۰	تستی و تشریحي	۹۵۲۱	اصول و مبانی بیوفزیک	ازاده حکمت- صورا اشکوریان- حلیل بدراقی	جهاد دانشگاهی واحد شهیدبهشتی	۱۳۹۱	جهان دانشگاهی	فصل های ۱۲، ۱۳ و ۱۴ حذف شود.
۳۷	۱۳۱۸۰۱۶	زبان تخصصی	۲۰	۰	تستی	۹۵۳۲	انگلیسی برای دانشجویان رشته	تحاریان- مهندسی پژوهشی	تحاریان- مهندسی پژوهشی	۱۳۹۲	سمت	من اول و دوم از دروس ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲ و ۱۳ مطالعه شود.
۳۸	۱۳۱۸۰۱۷	مقدمه‌ای بر مهندسی پژوهشی زیستی	۲۴	۰	تستی و تشریحي	۷۵۹۹	تجهیزات پژوهشی طراحی و کاربرد جلد ۱ جان و سستر	سیامک نجاریان، پوریا	جهاد دانشگاهی (دانشگاه صنعتی امیرکبیر)	۱۳۹۲	جهاد دانشگاهی	فصل های ۱ (از ۲-۱ تا ۳-۲)، ۲ (از ۳-۱ تا ۴-۲)، ۳ (از ۴-۱ تا ۵-۲)، ۴ (از ۵-۱ تا ۵-۱) و ۵ (از ۶-۱ تا ۶-۵) و ۶ (از ۶-۱ تا ۶-۸) و ۷ (از ۷-۱ تا ۷-۸) مطالعه شود.
۳۹	۱۳۱۸۰۲۰	حافظات از تاسیسات و حلوگیری جریان های الکتریکی از خطوط	۱۶	۰	تستی و تشریحي	۹۴۳۸	حافظات فنی و ایمنی در برق	محسن تقوقی فر		۱۳۹۰	صفار، اشرفی	
۴۰	۱۳۱۸۰۲۰	حافظات از تاسیسات و حلوگیری جریان های الکتریکی از خطوط	۹۴۳۹		تستی و تشریحي	۹۴۳۹	تجهیزات پژوهشی، طراحی و کاربرد (جلد دوم)	سیامک نجاریان - سهراپ صارمی	جهاد دانشگاهی (دانشگاه صنعتی امیرکبیر)	۱۳۹۲	جهاد دانشگاهی	فصل ۱۴ مطالعه شود.
۴۰	۱۳۱۸۰۲۲	قیروولوژی و آزمایشگاه	۲۲	۲۴	تستی و تشریحي	۹۸۷۱	خلاصه ۲۰۱۶ قیروولوژی پژوهشی کاتیون - جان ادوارد هال ویرایش ۱۳ هال	دکتر حوری سیهری- کامران فاسیمی	اندیشه رفع	۱۳۹۴	جهاد دانشگاهی (دانشگاه صنعتی امیرکبیر)	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ (از ابتداء تا متابولیسم عضله قلب)، ۵ (از ابتداء تا مکانیسم شناسی)، ۶ (از ابتداء تا علی رسانگار فرج زاده روحانی)، ۷ (از ابتداء تا تقطیم تغذیه و بیانمینها) و ۱۴ (از ابتداء تا بیدایش دندان) مطالعه شود.
۴۱	۱۳۱۸۰۴۸	اصول سیستمهای رادیولوژی و رادیوتراپی	۲۴	۰	تستی و تشریحي	۹۴۲۲	بدون منبع	فاده منبع		۱۳۹۲	انتشارات آبیز	فصل های ۱، ۲ و ۳ مطالعه شود.
۴۲	۱۳۱۸۰۶۰	کارآموزی در عرصه ۱	۹۶	۰	تشریحي	۷۵۴۲	بدون منبع	فاده منبع		۱۳۹۰	-	
۴۳	۱۳۱۸۰۶۱	کارآموزی در عرصه ۲	۹۶	۰	تشریحي	۷۵۴۲	بدون منبع	فاده منبع		۱۳۹۰	-	

	۱۳۸۰	آر. بیل و تی. جکسون	محمود البرزی	آشنایی با شبکه های عصبی	کتاب	۹۵۳۲	تستی و تشریحی	۱۶	۰	۲	مقدمه ای بر مهندسی سیستم و شناخت	۱۳۱۸۰۶۳	۳۹۵۲	۴۴
	۱۳۸۰	آر. بیل و تی. جکسون	محمود البرزی	آشنایی با شبکه های عصبی	کتاب	۹۵۳۲	تستی و تشریحی	۱۶	۰	۲	مقدمه ای بر مهندسی سیستم و شناخت	۱۳۱۸۰۶۳	۳۹۵۲	۴۴

مان: ۱۳۹۵/۱۱/۰۳ - ۱۱:۱۹
صفحه: ۲ از ۴

انشگاه پیام نور

سیستم منابع دروس سرفصل هر رشته

شته : ۱۳-مهندسی پزشکی
عده : تمامی دوست

سیستم جامع دانشگاهی گلستان
شماره گزارش: ۳۰۰۹
قطعه: ۵ - کارشناسی
دانشکده: ۱۲- فنی و مهندسی
گروه آموزشی: ۱۸- مهندسی

ردیف	نام درس	شماره درس	ترم	تاریخ تحریص	واحد		تعداد ساعت	نوع آزمون	شماره منبع	عنوان	نویسنده	متوجه	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
					ت	ت									
۴۵	استاتیک و مقاومت مصالح	۱۳۱۸۰۶۴	۲۹۵۲	بروز	۳	۰	۲۴	تستی و تشریحي	۷۰۶۹	کتاب	استاتیک و مقاومت مصالح در مهندسی پژوهشگران	سیامک نجایار، ناریلا قاسمی	چهار داشگاهی واحد صنعتی واحد کنکور	۱۳۹۲	چهار داشگاهی واحد صنعتی واحد کنکور
۴۶	دستگاههای الکترونیکی و پردازشکی	۱۳۱۸۰۶۴	۲۹۵۲	بروز	۰	۲	۳۶	تشریحي	۹۰۴۲	کتاب	بدون منبع	فائد منبع	-	۱۳۹۰	-
۴۷	تجهیزات ازمایشگاهی: اصول فنی و آزمایشگاهی پژوهشگران	۱۳۱۸۰۶۹	۲۹۵۲	دستگاههای الکترونیکی و آزمایشگاهی پژوهشگران	۰	۲	۱۶	تشریحي	۹۰۴۷	کتاب	بهزاد شیخ زاده علیخانی	نهاد سید علیخانی	تجهیزات ازمایشگاهی: اصول فنی و آزمایشگاهی پژوهشگران	۱۳۹۲	تجهیزات ازمایشگاهی: اصول فنی و آزمایشگاهی پژوهشگران
۴۸	هدادشت عمومی	۱۳۱۸۰۷۰	۲۹۵۲	تجهیزات عمومی پژوهشگران	۱	۰	۸	تستی	۵۰۸۰	کتاب	علی صادقی حسن آبادی	کلیات بهداشت عمومی (پیراست ششم)	عده های ۱۳۰۰	علی صادقی حسن آبادی	عده های ۱۳۰۰
۴۹	تجهیزات عمومی پژوهشگران بیمارستانها	۱۳۱۸۰۷۶	۲۹۵۲	تجهیزات عمومی پژوهشگران بیمارستانها	۰	۲	۱۶	تستی و تشریحي	۹۰۴۶	کتاب	تجهیزات عمومی بیمارستانی و کلینیک	مسلم بگل، بردان خواجه علی، مجدد قشونی، علی خلقی	دوستدار	عده های ۱۳۹۲	تجهیزات عمومی بیمارستانی و کلینیک
۵۰	مدارسای الکترونیکی ۱	۱۳۱۹۰۱۱	۲۹۵۲	مدارسای الکترونیکی ۱	۰	۳	۲۶	تستی و تشریحي	۵۰۱۵	آراماشی	عبدالله محمد شیبانی-رحمت الله هوشمند	مدارسای الکترونیکی ۱	بصیر	عده های ۱۳۹۰	مدارسای الکترونیکی ۱
۵۱	اندازه گیری الکترونیکی	۱۳۱۹۰۱۲	۲۹۵۲	اندازه گیری الکترونیکی	۰	۳	۲۶	تستی و تشریحي	۶۱۱۷	کتاب	رضا حق حرام	اندازه گیری الکترونیکی	حسین داشگاه امام	عده های ۱۳۹۲	اندازه گیری الکترونیکی
۵۲	ماشین های الکترونیکی مستقیم و متنابو	۱۳۱۹۰۱۴	۲۹۵۲	ماشین های الکترونیکی مستقیم و متنابو	۰	۲	۲۰	تستی و تشریحي	۱۳۱۲	کتاب	پ.س.س	ماشین های الکترونیکی: تحلیل، برهه برداری، کنترل	هرداد عابدی، محمد تقی نبوی	عده های ۱۳۹۲	ماشین های الکترونیکی مستقیم و متنابو
۵۳	مدارسای الکترونیکی ۲	۱۳۱۹۰۱۸	۲۹۵۲	مدارسای الکترونیکی ۲	۰	۳	۲۶	تستی و تشریحي	۵۰۰۴	آراماشی	مصطفی داراهای الکترونیکی	رضا حق حرام	بیام نور	عده های ۱۳۹۰	مدارسای الکترونیکی ۲
۵۴	الکترونیک ۱	۱۳۱۹۰۱۹	۲۹۵۲	الکترونیک ۱	۰	۳	۲۶	تستی و تشریحي	۸۰۳۷	کتاب	مانای الکترونیک جلد ۱	مانای الکترونیک جلد ۱	شیخ بهایی	عده های ۱۳۹۲	الکترونیک ۱
۵۵	تجربه و تحلیل سیستمها	۱۳۱۹۰۲۲	۲۹۵۲	تجربه و تحلیل سیستمها	۰	۳	۲۰	تستی و تشریحي	۶۸۷۸	کتاب	سینگالها و سیستمها	اینها و بیانیم-ولیسکی-نواب	محمود دیانی	عده های ۱۳۹۲	تجربه و تحلیل سیستمها
۵۶	الکترونیک ۲	۱۳۱۹۰۲۳	۲۹۵۲	الکترونیک ۲	۰	۳	۲۶	تستی و تشریحي	۸۲۹۷	کتاب	مانای الکترونیک جلد ۲	سید علی میرعشعی	شیخ بهایی	عده های ۱۳۹۲	الکترونیک ۲
۵۷	آراماشگاه الکترونیک ۱	۱۳۱۹۰۲۵	۲۹۵۲	آراماشگاه الکترونیک ۱	۰	۱	۲۲	تشریحي	۵۰۲۸	آراماشگاه مدارهای الکترونیکی فراهمی	سید محمود نجفیان رضوی-احمد فراهمی	بیام نور	عده های ۱۳۹۰	آراماشگاه الکترونیک ۱	
۵۸	آراماشگاه سیستم های کنترل خطی	۱۳۱۹۰۲۹	۲۹۵۲	آراماشگاه سیستم های کنترل خطی	۰	۱	۲۲	تشریحي	۷۰۴۲	بدون منبع	فائد منبع	آراماشگاه مدارهای الکترونیکی ۱	-	عده های ۱۳۹۰	آراماشگاه سیستم های کنترل خطی
۵۹	آراماشگاه ماسنی های الکترونیکی	۱۳۱۹۰۴۱	۲۹۵۲	آراماشگاه ماسنی های الکترونیکی	۰	۱	۲۲	تشریحي	۵۰۴۲	بدون منبع	فائد منبع	سید محمود نجفیان رضوی	سید علی میرعشعی	عده های ۱۳۹۰	آراماشگاه ماسنی های الکترونیکی
۶۰	آراماشگاه مدار و اندازه گیری	۱۳۱۹۰۴۳	۲۹۵۲	آراماشگاه مدار و اندازه گیری	۰	۱	۲۲	تشریحي	۵۱۳۹	آراماشگاه ماسنی های الکترونیکی	بدون منبع	سید علی میرعشعی	بیام نور	عده های ۱۳۹۰	آراماشگاه مدار و اندازه گیری
۶۱	آراماشگاه الکترونیک ۲	۱۳۱۹۰۴۴	۲۹۵۲	آراماشگاه الکترونیک ۲	۰	۱	۲۲	تشریحي	۷۰۴۲	کتاب	فایده منبع	تاسیسات الکترونیکی	-	عده های ۱۳۹۰	آراماشگاه الکترونیک ۲
۶۲	الکترونیک صنعتی	۱۳۱۹۰۴۵	۲۹۵۲	الکترونیک صنعتی	۰	۳	۲۶	تستی و تشریحي	۹۰۳۴	کتاب	الکترونیک قدرت مدارها، عناصر و کاربردها	سید ابراهیم افجهی-علیرضا سیداتنان	تیار دانش	عده های ۱۳۹۲	الکترونیک صنعتی
۶۳	سیستمهای کنترل خطی	۱۳۱۹۰۴۸	۲۹۵۲	سیستمهای کنترل خطی	۰	۳	۱۸	تستی و تشریحي	۱۰۳۵۸	آراماشی	طرافقیلتر و سنتز مدار	محمد حسن منصوری-ابراهیم صافی زاده	بیام نور	عده های ۱۳۹۵	سیستمهای کنترل خطی
۶۴	فیلترها و سنتز مدار	۱۳۱۹۰۴۶	۲۹۵۲	فیلترها و سنتز مدار	۰	۳	۲۶	تستی و تشریحي	۶۱۱۴	کتاب	طرافقیلتر و سنتز مدار	حمدیرضا خدادادی	دانشگاه امام حسین	عده های ۱۳۸۸	فیلترها و سنتز مدار
۶۵	تاسیسات الکترونیکی	۱۳۱۹۰۴۸	۲۹۵۲	تاسیسات الکترونیکی	۰	۳	۲۶	تستی و تشریحي	۶۲۰۳	کتاب	رضاعفت تیار	تاسیسات الکترونیکی	همه	عده های ۱۳۹۲	تاسیسات الکترونیکی
۶۶	بررسی طراحی سیستم های الکترونیکی	۱۳۱۹۰۹۹	۲۹۵۲	بررسی طراحی سیستم های الکترونیکی	۰	۳	۲۶	تشریحي	۷۰۴۲	بدون منبع	فائد منبع	مهدی عطیمی بو-رمـا عـسـکـرـی	آراماشگاه مدارهای منطقی	بیام نور	بررسی طراحی سیستم های الکترونیکی
۶۷	محاسبات عددی	۱۵۱۱۰۷۵	۲۹۵۲	محاسبات عددی	۰	۳	۲۰	تستی و تشریحي	۱۰۴۱۳	آراماشی	روش های محاسبات عددی	فهیمه سلطانیان، مریم شمس سولاری	بیام نور	عده های ۱۳۹۵	محاسبات عددی
۶۸	مدارهای مدار منطقی	۱۵۱۱۰۷۷	۲۹۵۲	مدارهای مدار منطقی	۰	۳	۲۶	تستی و تشریحي	۵۲۳۹	آراماشی	مدار منطقی	داد کریم زادگان مقدم	دانشگاه امام حسین	عده های ۱۳۹۱	مدارهای مدار منطقی
۶۹	آراماشگاه مدار منطقی	۱۵۱۱۰۸۱	۲۹۵۲	آراماشگاه مدار منطقی	۰	۱	۲۲	تشریحي	۷۰۰۳	حروف	مهدی عطیمی بو-رمـا عـسـکـرـی	آراماشگاه مدارهای منطقی	بیام نور	عده های ۱۳۸۹	آراماشگاه مدار منطقی

۱۵۱۱۰۸۲	۳۹۵۳	۷۰	معماری کامپیوتر و سازمان آن	تستی و تشریحی	۲۴	۰	۳	کتاب	۸۲۴۱	طراحی و معماری کامپیوتر-تلاقی سخت افزار و نرم افزار (ویراست پنجم)	مقدم	دیوید. آ. بترسون،	مسعود هوشمند، حمیرضا رضایی‌نیا، فاطمه رضایی‌نیا	۱۳۹۴	نیاز دانش	فصل های ۱، ۲، ۳ (نا آخر-۲)، ۱(نا آخر-۳)، ۳ (نا آخر-۴)، ۴ و ۵ (نا آخر-۵) مطالعه شود.
---------	------	----	-----------------------------	---------------	----	---	---	------	------	---	------	-------------------	---	------	-----------	---

دانشگاه پام نور

زمان: ۱۱:۱۹ - ۰۳/۱۱/۹۵
صفحه: ۴ از ۴

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته
رشته: ۱۳-مهندسی پزشکی
دوره: تمامی دوره ها

سیستم جامع دانشگاهی گلستان
شماره گزارش: ۳۰۰۹
مقطع: ۰ - کارشناسی
دانشکده: ۱۳-فنی و مهندسی
گروه آموختی: ۱۸-مهندسی پزشکی

ردیف تحصیل	نام درس	شماره درس	شماره	تمر	تعداد ساع	واحد	تعداد عمل	نوع آزمون	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
۷۱	مقدمه ای بر رباتیک	۱۵۱۱۰۸۳	۲۹۰۲	۷۱	۳۴	۰	۳	تشریحی	۵۹۹۸	کتاب	مکانیک و کنترل در روباتیک	جان کریک	علی مقداری	۱۳۹۳	دانشگاه صنعتی شریف	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰ مطالعه شود.
۷۲	آزمایشگاه میکروپروسسور	۱۵۱۱۰۸۴	۲۹۰۲	۷۲	۳۲	۱	۰	تشریحی	۷۵۴۲	بدون منبع	فاقد منبع	-	-	۱۳۰۰	-	-
۷۳	برنامه نویسی کامپیوتر	۱۵۱۱۰۹۱	۲۹۰۲	۷۳	۳۰	۰	۳	تستی و تشریحی	۸۱۸۹	آزمایشی	برنامه ساری پیشرفته C	دادو کریم زادگان مقدم	پام نور	۱۳۹۲	پام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸ مطالعه شود.
۷۴	میکروپروسسورها	۱۵۱۱۰۹۳	۲۹۰۲	۷۴	۳۴	۰	۳	تستی و تشریحی	۸۲۰۹	کتاب	میکروکنترلرهای AVR	جابر الوندی	نص	۱۳۹۲	دانشگاه پام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸ مطالعه شود.