

#### بیست منابع دروس سرفصل هر رشته

۵,۹ دو ها

برنامه ها

۳۹۰۱:۵۹,۹ م

٣٩٠١: قانون اعمال

ردیف	دسته تحصیلی درس	شماره درس	نام درس	تعداد ساعت متمرکز	واحد	تعداد ساعت متمرکز	واحد	نام درس	شماره درس	ترم
					ت	خ	ت	خ		
۱	۴۰۰۱	۱۱۱۱۴۰۷	ریاضی عمومی ۱	۵۴۷۶	۲۴	۰	۳	۲	۱۱۱۱۴۰۸	۴۰۰۱
۲	۴۰۰۱	۱۱۱۱۴۰۸	ریاضی عمومی ۲	۴۹۲۴	۲۴	۰	۳	۲	۱۱۱۱۴۰۹	۴۰۰۱
۳	۴۰۰۱	۱۱۱۱۴۱۱	ریاضیات مهندسی	۸۷۷۴	۲۴	۰	۳	۲	۱۱۱۱۴۱۲	۴۰۰۱
۴	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۵۸	فیزیک عمومی ۱	۶۹۸۲	۲۴	۰	۳	۲	۱۱۱۱۲۵۹	۴۰۰۱
۵	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۵۹	فیزیک عمومی ۲	۵۳۸۸	۲۴	۰	۳	۲	۱۱۱۱۲۵۹	۴۰۰۱
۶	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۶۰	آزمایشگاه فیزیک ۱	۵۱۶۲	۲۲	۱	۰	۱	۱۱۱۱۲۶۰	۴۰۰۱
۷	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۶۲	آزمایشگاه فیزیک ۲	۵۱۸۷	۲۲	۱	۰	۱	۱۱۱۱۲۶۲	۴۰۰۱
۸	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۶۳	شیمی عمومی	۵۶۳	۲۴	۰	۳	۲	۱۱۱۱۲۶۳	۴۰۰۱
۹	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۶۴	شناخت محیط‌زیست	۵۳۲۹	۱۶	۰	۲	۱	۱۱۱۱۰۵۰	۴۰۰۱
۱۰	۴۰۰۱	۱۱۱۱۱۴۰	فلسفه اخلاق (با تکه بر میاحت تربیتی)	۱۱۹۴۰	۱۲	۰	۲	۱	۱۱۱۱۱۴۰	۴۰۰۱
۱۱	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۲۰۵	زبان خارجی	۱۱۹۰۸	۱۸	۰	۲	۱	۱۱۱۱۲۲۰۹	۴۰۰۱
۱۲	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۲۰۹	فارسی	۴۹۶۷	۱۸	۰	۲	۱	۱۱۱۱۲۲۰۹	۴۰۰۱
۱۳	۴۰۰۱	۱۱۱۱۰۴۳۹	تریبت بدنب و زه	۵۰۷۷	۱۶	۱	۰	۱	۱۱۱۱۰۴۳۹	۴۰۰۱
۱۴	۴۰۰۱	۱۱۱۱۰۴۴۰	ورزش و زه	۴۹۸۲	۱۶	۱	۰	۱	۱۱۱۱۰۴۴۰	۴۰۰۱
۱۵	۴۰۰۱	۱۱۱۱۰۴۴۲	تریبت بدنب	۵۷۷	۱۶	۱	۰	۱	۱۱۱۱۰۴۴۲	۴۰۰۱
۱۶	۴۰۰۱	۱۱۱۱۰۴۴۳	ورزش ۱	۴۹۸۲	۱۶	۱	۰	۱	۱۱۱۱۰۴۴۳	۴۰۰۱
۱۷	۴۰۰۱	۱۱۱۱۰۴۴۴	کارآفرینی	۵۳۶۹	۱۲	۰	۲	۱	۱۱۱۱۰۴۴۴	۴۰۰۱
۱۸	۴۰۰۱	۱۱۱۱۸۸۰۸	انقلاب اسلامی ایران	۱۱۹۷۷	۱۲	۰	۲	۱	۱۱۱۱۸۸۰۸	۴۰۰۱
۱۹	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۰۴۴۴	احظیجه سیاسی امام خمینی	۱۱۹۲۳	۱۲	۰	۲	۱	۱۱۱۱۰۴۷۸	۴۰۰۱
۲۰	۴۰۰۱	۱۱۱۱۰۴۵۷	حفظ جزء ۳۰ قرآن کریم	۸۲۰۰	۱۲	۰	۲	۱	۱۱۱۱۰۴۵۷	۴۰۰۱
۲۱	۴۰۰۱	۱۱۱۱۰۸۸۹	ازرشاهی دفاع مقدس	۷۷۶۱	۱۲	۰	۲	۱	۱۱۱۱۰۸۸۹	۴۰۰۱
۲۲	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۲۱۷۴	اشنایی با اقواف اساسی	۱۱۹۳۹	۱۲	۰	۲	۱	۱۱۱۱۲۲۱۷۴	۴۰۰۱
۲۳	۴۰۰۱	۱۱۱۱۰۴۴۱	جمهوری اسلامی	-	-	-	-	-	۱۱۱۱۰۴۴۱	۴۰۰۱
۲۴	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۲۲۶۶	کلیات حقوق شهروندی	۱۱۷۱۱	۱۲	۰	۲	۱	۱۱۱۱۲۲۲۶۶	۴۰۰۱
۲۵	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۹۱۷۲	فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۱۱۹۴۱	۱۲	۰	۲	۱	۱۱۱۱۲۹۱۷۲	۴۰۰۱
۲۶	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۲۰۲۵	اندیشه اسلامی ۱	۱۱۹۴۶	۱۲	۰	۲	۱	۱۱۱۱۲۲۰۲۵	۴۰۰۱
۲۷	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۲۰۴۶	اندیشه اسلامی ۲	۱۱۹۲۸	۱۲	۰	۲	۱	۱۱۱۱۲۲۰۴۶	۴۰۰۱
۲۸	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۲۰۷۷	آینین زندگی (احلاق کاربردی)	۱۱۹۵۲	۱۲	۰	۲	۱	۱۱۱۱۲۲۰۷۷	۴۰۰۱
۲۹	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۲۰۷۸	تفسیر موضوعی فرقان	۱۱۹۲۳	۱۲	۰	۲	۱	۱۱۱۱۲۲۰۷۸	۴۰۰۱
۳۰	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۲۰۷۹	اخلاق اسلامی(مبانی و مفاهیم)	۱۱۹۴۵	۱۲	۰	۲	۱	۱۱۱۱۲۲۰۷۹	۴۰۰۱
۳۱	۴۰۰۱	۱۱۱۱۰۴۴۲	تفسیر موضوعی نوح البلاغه	۱۱۹۴۴	۱۲	۰	۲	۱	۱۱۱۱۰۴۴۲	۴۰۰۱
۳۲	۴۰۰۱	۱۱۱۱۰۴۴۳	دانش خانواده و جمعیت (ویراست سوم)	۱۱۹۵۱	۱۲	۰	۲	۱	۱۱۱۱۰۴۴۳	۴۰۰۱

سیت متابع دروس سرفصل هر رشته

هـ: تمامی دوره ها

برنامه ها: تمامی برنامه

۳۹۰۱: مورد

۳۹۰۱: قانون اعمال

ردیف	دسته بندی درس	شماره درس	نام درس	واحد ت	تعداد ساعت‌تماره	تعداد ساعت‌عملی‌منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
۱	مدیریت و کنترل بروزه	۱۳۱۴۰۵۰	مدیریت و کنترل بروزه	۲۰	۲	۰	۱	آزمایشی	مدیریت بروزه	منصور آجحولو	۱۳۹۲	پیام نور	شرح پیوست
۲	نقشه کشی صنعتی	۱۳۱۵۰۰۴	نقشه کشی صنعتی	۸	۱	۱	۱	کتاب	نقشه کشی و رسم فنی ۱	کیوان میرزاپی	۱۳۹۷	پیدار	شرح پیوست
۳	استانیک	۱۳۱۵۰۰۹	استانیک	۳	۰	۳	۱	آزمایشی	آزمایشی	امید محمدپور - رضا رشیدی میبدی - عبدالله اسکندری	۱۳۹۶	پیام نور	فصل ۷ از بخش ۱-۷ تا پایان بخش ۳-۷ و فصل ۸ فقط بخش های ۱-۸ مطالعه شود.
۴	نقشه کشی صنعتی	۱۳۱۵۰۱۰	نقشه کشی صنعتی	۱	۱	۱	۱	کتاب	نقشه کشی صنعتی ۲	کیوان میرزاپی	۱۳۹۶	پیدار	فصل های ۱، ۲، ۳ (به جز بخش ۲-۴)، ۴ (به جز بخش های ۱-۴)، ۵ (به جز بخش های ۴-۵)، ۶ (به جز بخش های ۵-۶)، ۷ (به جز بخش های ۶-۷)، ۸ (به جز بخش های ۷-۸)، ۹ (به جز بخش های ۸-۹)، ۱۰ (به جز بخش های ۹-۱۰)، ۱۱ (به جز بخش های ۱۰-۱۱) مطالعه شود.
۵	مقاومت مصالح	۱۳۱۵۰۱۲	مقاومت مصالح	۲	۱	۱	۱	کتاب	مقاومت مصالح	فریدنالد بیر، ای.راسل. جانستون، جانی.دوبل، دیوید.مازورک	۱۳۹۵	پیدار	از فصل ۱ تا پایان فصل ۶ به جز فصل ۳ بخش ۳-۴، فصل ۴ بخش های ۴-۵ مطالعه شود.
۶	علم مواد	۱۳۱۵۰۱۵	علم مواد	۳	۰	۳	۰	کتاب	اصول علم مواد	وحید ابوبی مهریزی، کاظم طهماسبی	۱۳۹۶	پیدار	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ مطالعه شود.
۷	دانیمیک ماشین	۱۳۱۵۰۱۷	دانیمیک ماشین	۳	۰	۳	۰	کتاب	دانیمیک ماشین	محسن تاجک، رضا رشیدی میبدی، یوسف صفرخالو	۱۳۹۶	پیدار	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ مطالعه شود.
۸	ترمودینامیک ۱	۱۳۱۵۰۱۹	ترمودینامیک ۱	۳	۰	۳	۰	کتاب	ترمودینامیک- بانگریش مهندسی- ویرایش سوم	بونس ال سنجل- میخائل ای بولز	۱۳۹۵	پیدار	فصل های ۹ (به جزء بخش های ۱-۹ تا ۹-۹)، ۱۰ و ۱۱ مطالعه شود.
۹	مقاومت مصالح ۲	۱۳۱۵۰۲۰	مقاومت مصالح ۲	۲	۰	۲	۰	کتاب	مقاومت مصالح	فریدنالد بیر، ای.راسل. جانستون، جانی.دوبل، دیوید.مازورک	۱۳۹۵	پیدار	فصل های ۷، ۸، ۹ (به جزء بخش های ۱-۹ تا ۹-۹)، ۱۰ و ۱۱ مطالعه شود.
۱۰	مکانیک سیالات ۱	۱۳۱۵۰۲۱	مکانیک سیالات ۱	۲	۰	۲	۰	کتاب	مکانیک سیالات ۱	امید رضا محمد پور- سید علی میر بزرگی	۱۴۰۰	دانشگاه پیام نور	فصل های ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵ و ۱۶ مطالعه شود.
۱۱	ترمودینامیک ۲	۱۳۱۵۰۲۲	ترمودینامیک ۲	۳	۰	۳	۰	کتاب	ترمودینامیک- بانگریش مهندسی- ویرایش سوم	بونس ال سنجل- میخائل ای بولز	۱۳۹۵	پیدار	فصل های ۶ تا ۱۱ مطالعه شود.
۱۲	مکانیک سیالات ۲	۱۳۱۵۰۲۲	مکانیک سیالات ۲	۳	۰	۳	۰	کتاب	مکانیک سیالات	فرانک م. وابت	۱۳۹۳	دانشگاه کاشانی	فصل های ۱-۶ تا ۱۰ و ۱۱ تا ۱۰ مطالعه شود.
۱۳	آزمایشگاه مقاومت مصالح	۱۳۱۵۰۲۵	آزمایشگاه مقاومت مصالح	۳	۰	۳	۰	کتاب	آزمایشگاه مقاومت مصالح	-	۱۳۰۰	-	آزمایشگاه مقاومت مصالح
۱۴	طراحی اجزا ۱	۱۳۱۵۰۲۶	طراحی اجزا ۱	۳	۰	۳	۰	کتاب	طراحی اجزاء ماشین (ویراست نهم)	شیگلی- بادیناس	۱۳۹۵	دانشگار	طراحی اجزا زاریبور
۱۵	آزمایشگاه مکانیکی	۱۳۱۵۰۷۰	آزمایشگاه مکانیکی	۴	۰	۴	۰	کتاب	آزمایشگاه مکانیکی	تئوری ارتعاشات و کاربردهای آن	۱۳۹۷	توپیداران	فصل های ۱، ۲ (جز ۵-۲)، ۳ (بخش های ۱-۳، ۱-۳، ۵-۳، ۲-۳، ۵-۳، ۷-۳، ۷-۳) مطالعه شود
۱۶	ارتعاشات مکانیکی	۱۳۱۵۰۷۷	ارتعاشات مکانیکی	۴	۰	۴	۰	کتاب	ارتعاشات مکانیکی	تمامسون، داهله	۱۳۹۷	اردشیر کرمی	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵ و ۱۶ مطالعه شود.
۱۷	مقدمه ای بر اجزا محدود	۱۳۱۵۱۰۶	مقدمه ای بر اجزا محدود	۵	۰	۵	۰	کتاب	تحلیل اجزای محدود کاربردی	لاری. ج. سگلیند	۱۳۹۶	دانشگاه اصفهان	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰ و ۲۱ مطالعه شود.
۱۸	زبان تخصصی مکانیک	۱۳۱۵۱۰۷	زبان تخصصی مکانیک	۵	۰	۵	۰	کتاب	English for Students of Mechanical Engineering	فاسمعلی آزادی، سید شرف الدین حسینی، مهدی حاجیان	۱۳۹۹	جهاد دانشگاهی اصفهان	فصل های ۱، ۲، ۳ (جز ۵-۲)، ۴ (بخش های ۱-۵، ۱-۵، ۲-۵، ۳-۵)، ۵ (از ۱-۷ تا ۳-۷) مطالعه شود.
۱۹	طراحی اجزا ۲	۱۳۱۵۱۲۶	طراحی اجزا ۲	۳	۰	۳	۰	کتاب	طراحی اجزای ۲	ملاد صادق بزدی - سید علی طفیقی رستمی	۱۳۹۵	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳ (جز ۵-۲)، ۴ (بخش های ۱-۳، ۱-۳، ۵-۳، ۲-۳، ۵-۳)، ۵ (از ۱-۷ تا ۳-۷) مطالعه شود.
۲۰	کارگاه ماسین ابزار و ابزارسازی	۱۳۱۵۱۲۸	کارگاه ماسین ابزار و ابزارسازی	۵	۰	۵	۰	درستنامه	کارگاه ماسین ابزار	ایدین سلیمانی اصل- مرتضی یگانه- اسماعیل صدی	۱۳۹۲	پیام نور	طراحی اجزا زاریبور
۲۱	آزمایشگاه ترمودینامیک	۱۳۱۵۱۲۷	آزمایشگاه ترمودینامیک	۵	۰	۵	۰	کتاب	آزمایشگاه ترمودینامیک	گام به گام آموزش هیدرولیک و پیومنتی مقاماتی	۱۳۹۶	طراح	آزمایشگاه ترمودینامیک
۲۲	آزمایشگاه دینامیک ماشین و ارتعاشات	۱۳۱۵۱۳۹	آزمایشگاه دینامیک ماشین و ارتعاشات	۵	۰	۵	۰	کتاب	آزمایشگاه دینامیک ماشین و ارتعاشات	جیمز جانسون	۱۳۹۶	دانشگاه اصفهان	آزمایشگاه دینامیک ماشین و ارتعاشات
۲۳	انقلاب حرارت ۱	۱۳۱۵۱۴۰	انقلاب حرارت ۱	۵	۰	۵	۰	کتاب	انقلاب گرما جلد ۱ (ویرایش ۱)	فرانک این کروبرا- دیوید دویت	۱۳۹۵	دانشگاه اصفهان	فصل ۶ از بخش ۱-۷ تا پایان بخش ۳-۴، فصل ۶ از بخش ۱-۸ و فصل ۸ فقط بخش های ۱-۸ مطالعه شود.
۲۴	کارگاه جوشکاری و ورقکاری	۱۳۱۵۱۹	کارگاه جوشکاری و ورقکاری	۵	۰	۵	۰	کتاب	انقلاب منبع	-	۱۳۰۰	-	کارگاه جوشکاری و ورقکاری
۲۵	کارگاه اتوماتیک	۱۳۱۵۱۹۱	کارگاه اتوماتیک	۵	۰	۵	۰	کتاب	انقلاب منبع	-	۱۳۰۰	-	کارگاه اتوماتیک
۲۶	شناسخت فلاتر صنعتی	۱۳۱۵۲۰۹	شناسخت فلاتر صنعتی	۶	۰	۶	۰	کتاب	شناسخت فلاتر صنعتی	غلامرضا خلچ- سید محمد غوسوی خوبی	۱۴۰۰	دانشگاه پیام نور	کارگاه اتوماتیک
۲۷	روشهای تولید و کارگاه	۱۳۱۵۲۱۱	روشهای تولید و کارگاه	۶	۰	۶	۰	آزمایشی	روش های تولید	اسکندری	۱۳۹۶	پیام نور	کارگاه اتوماتیک

ردیف	نام درس	شماره درس	ترم	دسترسی تکنولوژی	نوع منبع	تعداد ساعت شماره منبع	واحد	تعداد ساعت شماره منبع	واحد	نام درس	شماره درس	ترم		
۱	پلاستیکیه عملی و تغیر شکل فلزات	۱۳۱۵۲۱۲	۴۰۰۱	۶	کتاب	۱۰۶۸۵	۳۰	۰	۳	طراحی و ساخت به کمک کامپیوتر	۱۳۱۵۲۱۹	۴۰۰۱	۶	
۲	آزمایشگاه صنعتی شریف	۱۳۹۷	۴۰۰۱	۶	هاسفورد، کدل	شکل دادن فلزات مکانیک و متالورژی	۱۰۶۸۵	۳۰	۰	هاسفورد اصل، مقصود	۱۳۹۷	۴۰۰۱	۶	
۳	دانشگاه پیام نور	۱۳۹۷	۴۰۰۱	۶	آرمانی	آرمایشی	۱۱۵۸۳	۳۴	۰	آرمانی های کنترل عددی	۱۳۱۵۲۲۰	۴۰۰۱	۶	
۴	دانشگاه علم و صنعتی شریف	۱۳۹۷	۴۰۰۱	۶	کتاب	۶۱۴۷	۱۶	۰	۲	آزمایشگاه غیر مخرب (NDT)	۱۳۱۵۲۲۱	۴۰۰۱	۶	
۵	دانشگاه علوم و صنعتی	۱۳۹۷	۴۰۰۱	۶	کتاب	۹۹۷۵	۳۴	۰	۳	طراحی و ساخت قید و بسته و فرآینین	۱۳۱۵۲۲۲	۴۰۰۱	۶	
۶	دانشگاه آزاد اسلامی واحد ریاحی	۱۳۹۷	۴۰۰۱	۶	کتاب	۹۹۷۰	۳۴	۰	۳	کارآموزی ۱	۱۳۱۵۲۲۳	۴۰۰۱	۶	
۷	-	۱۳۰۰	۴۰۰۱	۶	بدون منبع	۷۰۴۲	۱۶	۰	۰/۰	کارآموزی ۲	۱۳۱۵۲۲۴	۴۰۰۱	۶	
۸	-	۱۳۰۰	۴۰۰۱	۶	بدون منبع	۷۰۴۲	۱۶	۰	۰/۰	بروزه ناخصی	۱۳۱۵۲۹۸	۴۰۰۱	۶	
۹	-	۱۳۰۰	۴۰۰۱	۶	بدون منبع	۷۰۴۲	۹۶	۳	۰	آزمایشگاه مهندسی برق	۱۳۱۹۰۰۹	۴۰۰۱	۷	
۱۰	-	۱۳۰۰	۴۰۰۱	۷	بدون منبع	۷۰۴۲	۳۲	۱	۰	مبانی مهندسی برق ۱	۱۳۱۹۰۳۴	۴۰۰۱	۷	
۱۱	فصل های ۱ (به جزء بخش های ۱-۱-۱ و ۱-۱-۲)، ۲، ۳، ۴، ۵ (به جزء بخش های ۱۱-۱۱-۴)، ۶ (به جزء بخش ۲-۲ تا آخر ۲-۳)، ۷، ۸ (به جزء بخش های ۱۰-۱۰-۴)، ۹ (به جزء بخش ۳-۵ تا آخر ۳-۶)، ۱۰ (به جزء بخش ۴-۵ تا آخر ۴-۵)، ۱۱ (به جزء بخش های ۵-۶ تا آخر ۵-۶)، ۱۲ (به جزء بخش ۶-۷ تا آخر ۶-۸)، ۱۳ (به جزء بخش های ۷-۸ تا آخر ۷-۸) و ۹ (به جزء بخش های ۱-۲-۹ تا آخر ۱-۲-۹) مطالعه شود.	۱۳۸۹	۴۰۰۱	۷	آرمایشی	۵۳۷۳	۳۰	۰	۳	مبانی مهندسی برق ۲	۱۳۱۹۰۴۶	۴۰۰۱	۷	
۱۲	فصل ۳ مطالعه شود.	۱۳۹۷	۴۰۰۱	۷	مهداد عابدی ، محمد	ماشین های الکتریکی : تحلیل، بهره برداری، کنترل	۶۱۲۲	۳۰	۰	۳	مبانی مهندسی برق ۳	۱۳۱۹۰۴۷	۴۰۰۱	۷
۱۳	فصل های ۱، ۲، ۳، ۷ و ۸ مطالعه شود	۱۳۹۵	۴۰۰۱	۷	ب.س.سن	ماشین های الکتریکی ویراست نیم	۶۸۸۵	۳۰	۰	۳	مبانی مهندسی برق ۴	۱۳۱۹۰۴۸	۴۰۰۱	۷
۱۴	فصل های ۱، ۲، ۳، ۷ و ۸ مطالعه شود	۱۳۹۵	۴۰۰۱	۷	مصطفی دنایی	استفن جایمن	۱۰۳۵۸	۳۰	۰	۳	کنترل اتوماتیک	۱۳۱۹۰۴۹	۴۰۰۱	۷
۱۵	فصل های ۲(بخش ۷-۳)، ۷(بخش ۴-۷)، ۸(بخش ۵-۷) و ۹(بخش ۶-۹) حذف شود	۱۳۹۵	۴۰۰۱	۷	محمد حسن منصوری- ابراهیم	سیستمهای کنترل خطی	۱۰۴۱۳	۱۶	۰	۲	محاسبات عددی	۱۰۱۱۰۷۰	۴۰۰۱	۷
۱۶	فصل های ۱، ۲، ۳، ۷ و ۸ مطالعه شود.	۱۳۹۲	۴۰۰۱	۷	پیام نور	فهیمه سلطانیان، مریم شمس	۸۱۸۹	۳۰	۰	۳	برنامه نویسی کامپیوتر	۱۰۱۱۰۹۱	۴۰۰۱	۷
۱۷	فصل های ۱، ۲، ۳، ۷ و ۸ مطالعه شود.	۱۳۹۶	۴۰۰۱	۷	علی مقداری	جان کریگ	۵۹۹۸	۳۲	۰	۲	ریاتیک و آزمایشگاه	۱۰۱۱۰۹۸	۴۰۰۱	۷