

نشگاه پیام نور

سیستم منابع دروس سرفصل هر رشته

۱۴:۱۴ - ۱۰/۰۶/۱۳۹۴

سیستم جامع دانشگاهی گلستان
شماره گزارش: ۳۰۹

رشته: ۱۶-مهندسی متالورژی و مواد- متالورژی صنعتی
دوره: تمام دوره ۵

مقطع : ۵ - کارشناسی
دانشکده : ۱۳- فنی و مهندسی
گروه آموزشی : ۱۵- مهندسی مکانیک

ردیف	نام درس	شماره درس	ترم	تعداد ساعت			نوع آزمون	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	متوجه	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
					ت	تع	تئوری	عمل							
۱	معادلات دیفرانسیل	۱۱۱۱۴۰۹	۲۹۴۱	۳	۰	۲۰	تستی	۸۷۷۴	ازماشی	جمال صفار اردبیلی	معادلات دیفرانسیل معمولی	پیام نور	۱۳۹۲	پیام نور	
۲	ریاضیات مهندسی	۱۱۱۱۴۱۱	۲۹۴۱	۳	۰	۲۰	تستی	۶۹۸۲	ازماشی	مسعود شفیعی	مسعود ساروی- مسعود شفیعی	پیام نور	۱۳۹۲	پیام نور	
۳	ریاضی عمومی ۱	۱۱۱۱۴۱۲	۲۹۴۱	۴	۰	۴۰	تستی	۸۸۱	درسنامه	آبراهیم احمدیور- آنه گلدي	ریاضی عمومی ۱	پیام نور	۱۳۹۲	پیام نور	
۴	ریاضی عمومی ۲	۱۱۱۱۴۱۳	۲۹۴۱	۴	۰	۴۰	تستی	۴۹۷۷	قطعی	محمد جلوداری مقانی	ریاضی عمومی ۳(شته ریاضی)	پیام نور	۱۳۹۰	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰ مطالعه شود.
۵	قیریک عمومی ۱	۱۱۱۱۴۲۰	۲۹۴۱	۳	۰	۱۸	تستی	۵۳۸۸	آرماشی	هریس ننسون	قیریک یا به ۱- مکانیک	پیام نور	۱۳۹۰	پیام نور	
۶	قیریک عمومی ۲	۱۱۱۱۴۲۱	۲۹۴۱	۳	۰	۱۸	تستی	۴۶۴۲	آرماشی	محمد ابراهیم ایوبکاطمی	قیریک یا به ۲	پیام نور	۱۳۹۲	پیام نور	
۷	آرماشگاه قیریک ۱	۱۱۱۱۴۲۰	۲۹۴۱	۱	۰	۲۲	تشریحي	۵۱۶۲	منون آرماشگاهی	دستور کار آرماشگاه فریزک یا به ۱	آرماشگاه فریزک	پیام نور	۱۳۹۲	پیام نور	
۸	آرماشگاه قیریک ۲	۱۱۱۱۴۲۶	۲۹۴۱	۱	۰	۲۲	تشریحي	۵۱۸۸	منون آرماشگاهی	دستور کار آرماشگاه فریزک ۲	آرماشگاه فریزک	پیام نور	۱۳۹۰	پیام نور	انجام ۱۰ آزمایش
۹	شیمی عمومی	۱۱۱۱۴۲۹	۲۹۴۱	۳	۰	۱۸	تستی	۵۰۶۳	قطعی	سید احمد مریشكابایی	شیمی عمومی ۱	پیام نور	۱۳۹۲	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶ مطالعه شود.
۱۰	آرماشگاه شیمی عمومی	۱۱۱۱۴۲۰	۲۹۴۱	۱	۰	۲۲	تشریحي	۵۰۲۰	منون آرماشگاهی	محمود محرباد راده- باقرفیاوه	آرماشگاه شیمی عمومی ۱	پیام نور	۱۳۸۸	پیام نور	
۱۱	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۱۲۱۱۴۲۰	۲۹۴۱	۲	۰	۸	تستی	۸۱۶۴	آرماشی	امیرخواص- اکبر حسینی قلعه	فلسفه اخلاق	پیام نور	۱۳۹۲	پیام نور	مهندسی: فصل های ۱، ۲ (به جزء بخش ۲-۳)، ۳، ۴، ۵ و ۶ مطالعه شود.
۱۲	زبان خارجی	۱۲۱۲۲۰۵	۲۹۴۱	۳	۰	۱۸	تستی	۵۰۷۲	آرماشی	ریان انگلیسی عمومی	ریان انگلیسی عمومی- حسن خلیلی	پیام نور	۱۳۹۲	پیام نور	
۱۳	اشنایی با داعق مقدس	۱۲۱۲۴۰	۲۹۴۱	۲	۰	۱۲	تستی	۷۲۷۱	کتاب	اشنایی با علوم و معارف دفاع مقدس	هادی مراد پیری- مجتبی شرتی	پیام نور	۱۳۹۲	پیام نور	
۱۴	فارسی	۱۲۱۲۴۰۹	۲۹۴۱	۳	۰	۱۸	تستی	۴۹۶۷	درسنامه	فارسی عمومی	گروه مولفان	پیام نور	۱۳۹۲	پیام نور	اسامی خاص نویسنده‌گان مکاتب مربوط به درس مکتب های ادبی ۱ و ۲ حذف شود.
۱۵	ترتیب بدین وزره	۱۲۱۰۴۲۹	۲۹۴۱	۱	۰	۱۶	تستی	۵۰۷۷	آرماشی	ابوالفضل فراهانی	ترتیب بدین عمومی ۱	پیام نور	۱۳۹۲	پیام نور	
۱۶	وریش و وزره	۱۲۱۰۴۲۰	۲۹۴۱	۱	۰	۱۶	تستی	۴۹۸۲	قطعی	ابوالفضل فراهانی	ترتیب بدین عمومی ۲	پیام نور	۱۳۹۲	پیام نور	
۱۷	ترتیب بدین	۱۲۱۰۴۲۱	۲۹۴۱	۱	۰	۱۶	تستی	۵۰۷۷	آرماشی	ابوالفضل فراهانی	ترتیب بدین عمومی ۱	پیام نور	۱۳۹۲	پیام نور	
۱۸	وریش ۱	۱۲۱۰۴۲۲	۲۹۴۱	۱	۰	۱۶	تستی	۴۹۸۲	قطعی	ابوالفضل فراهانی	ترتیب بدین عمومی ۲	پیام نور	۱۳۹۲	پیام نور	
۱۹	انقلاب اسلامی ایران	۱۲۱۰۴۲۴	۲۹۴۱	۲	۰	۸	تستی	۵۷۵۵	آرماشی	درامی تحلیلی بر انقلاب اسلامی ایران	محمد رحیم عوصی- محمد جواد هرانی	پیام نور	۱۳۹۲	پیام نور	
۲۰	اندیشه سیاسی امام خمینی	۱۲۳۰۴۷۸	۲۹۴۱	۲	۰	۱۲	تستی	۷۰۰۷	کتاب	اندیشه سیاسی امام خمینی	یحیی فوزی و فیض	دفتر شعر مفهومی (نهاد نمایندگی مقام رئیسی)	۱۲۸۸		
۲۱	حفظ حزء ۳ قرآن کریم	۱۲۳۰۴۰۷	۲۹۴۱	۲	۰	۸	تستی	۸۲۰۰	کتاب	القرآن الکریم	-	چاچ موجود	۱۳۹۰		
۲۲	اشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی	۱۲۲۲۱۷۷	۲۹۴۱	۲	۰	۸	تستی	۵۶۴۸	آرماشی	اشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی	مهدى نظر پور	پیام نور	۱۳۹۲		
۲۳	فرهنه و متمدن اسلام و ایران	۱۲۲۹۱۲۷	۲۹۴۱	۲	۰	۱۲	تستی	۹۲۳۲	کتاب	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	فاطمه حان احمدی	نشر معارف	۱۳۹۲		
۲۴	اندیشه اسلامی ۱	۱۲۲۳۰۲۵	۲۹۴۱	۲	۰	۸	تستی	۵۶۶۶	آرماشی	حقف سیاحتی - محمد محمد رضابی	اندیشه اسلامی ۱	پیام نور	۱۳۹۲		
۲۵	اندیشه اسلامی ۲	۱۲۲۳۰۲۶	۲۹۴۱	۲	۰	۸	تستی	۵۶۶۷	آرماشی	حقف سیاحتی - محمد محمد رضابی	اندیشه اسلامی ۲	پیام نور	۱۳۹۱		
۲۶	ایین زندگی (اخلاق کاربریدی)	۱۲۲۳۰۲۷	۲۹۴۱	۲	۰	۸	تستی	۵۶۷۳	آرماشی	ایین زندگی - اخلاق کاربریدی	احمد حسین شرفی	پیام نور	۱۳۹۲		
۲۷	تفسیر موضوعی قرآن	۱۲۲۳۰۲۸	۲۹۴۱	۲	۰	۸	تستی	۸۲۴۸	آرماشی	ناصر مکارم شیرازی- علیرضا کمالی	تفسیر موضوعی قرآن کریم	پیام نور	۱۳۹۲		
۲۸	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	۱۲۲۳۰۲۹	۲۹۴۱	۲	۰	۸	تستی	۵۶۴۵	آرماشی	اخلاق اسلامی- مبانی و مفاهیم	محمد داوودی	پیام نور	۱۳۹۲		
۲۹	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۱۲۲۳۰۴۹	۲۹۴۱	۲	۰	۸	تستی	۵۷۷۷	آرماشی	مصطفی موضعی نهج البلاغه	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	پیام نور	۱۳۹۲		

زمان: ۱۴:۱۴ - ۰۶/۱۰/۱۳۹۴
صفحه: ۲ از ۳

دانشگاه پام نور

سیستم جامع دانشگاهی گلستان
شماره گزارش: ۳۰۰۹
قطعه: ۵ - کارشناسی
دانشکده: ۱۳- فنی و مهندسی
گروه آموشی: ۱۵- مهندسی مکانیک

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

رشته: ۱۶- مهندسی متالورژی و مواد- متالورژی صنعتی
دوره: تمامی دوره ها

ردیف تحصیل	شماره درس	نام درس	تعداد ساعت	واحد	نوع آزمون	شماره منبع	عنوان	نویسنده	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
۳۰	۱۲۲۳۰۴۴	دانش خانواده و جمعیت	۱۲	۰	تئوری عمل	۷۵۵۶	اخلاق خانواده	زهرا آیت الله	۱۳۹۱	دفتر نشر مهندگی مقام (نهاد نهادی-نمایندگی مقام موضعی هایی)	-
۳۱	۱۳۱۴۰۵۰	اقتصاد و مدیریت صنعتی	۱۲	۰	تئوری	۵۳۶۹	مبانی علم اقتصاد	یگانه موسوی چهرمی	۱۳۹۰	پام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۱۰، ۱۱، ۱۲ و مطالعه شود.
۳۲	۱۳۱۵۰۲۲	کارگاه عمومی	۳۲	۱	تئوری	۷۱۲۴	کارگاه ماشین ابزار	ابنین سالمی امل- مرتضی یگانه- اسماعلی صدی	۱۳۹۲	پام نور	-
۳۳	۱۳۱۵۰۴۰	نقشه کشی صنعتی	۶۴	۲	تئوری	۹۳۲۸	نقشه کشی صنعتی ۱	کتاب	۱۳۹۲	سرافار	کتاب میرزا بیانی
۳۴	۱۳۱۵۰۴۲	استانیک	۲۴	۰	تئوری	۵۷۲۷	آمید محمدپور	استانیک	۱۳۹۲	سرافار	فصل های ۱، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱، ۲-۵، ۳-۲-۵ و ۹-۷ (به جزء بخش های ۷-۶ و ۹-۸ به جزء بخش های ۹-۷ تا پایان ۹-۹) مطالعه شود.
۳۵	۱۳۱۵۰۴۰	کریستالوگرافی و آزمایشگاه	۲۶	۰	تئوری	۷۶۰۹	بلورشناسی (مطالعه بلورها و کاربرد آشعة ایکس در بلورشناسی)	حسین آشوری	۱۳۹۰	جهاز دانشگاهی دانشگاه صنعتی اصفهان	-
۳۶	۱۳۱۵۰۴۴	مقاومت مصالح	۲۴	۰	تئوری	۶۳۲۸	مقاآمت مصالح	فریدپالدی، بیر، ای. راسل جاستون، جانی، دیولوف، دیوید، ماروزک	۱۳۹۲	پهروم پوستی	فصل های ۲، ۳، ۱ (به جزء بخش ۳)، ۴ (به جزء بخش ۳-۲)، ۵ (به جزء بخش ۵-۴)، ۶ (به جزء بخش ۶-۵)، ۷ (به جزء بخش ۷-۶)، ۸ (به جزء بخش ۸-۷)، ۹ (به جزء بخش ۹-۸)، ۱۰ (به جزء بخش ۱۰-۹)، ۱۱ (به جزء بخش ۱۱-۱۰)، ۱۲ (به جزء بخش ۱۲-۱۱) مطالعه شود.
۳۷	۱۳۱۵۰۷۱	خواص فیزیکی مواد ۱	۲۶	۰	تئوری	۵۹۴۳	خواص فیزیکی مواد	احمد رفایان	۱۳۹۱	دانشگاه بین المللی خمینی	فصل های ۱، ۲، ۳ و ۵ مطالعه شود.
۳۸	۱۳۱۵۰۷۳	شیمی فیزیک مواد	۲۶	۰	تئوری	۵۷۲۸	شیمی فیزیک مواد	وحید ابوبی - سیتری اسماعلی - قاطمه سامانی پور	۱۳۹۲	سرافار	-
۳۹	۱۳۱۵۰۷۴	بدیده های انتقال	۲۶	۰	تئوری	۶۶۳۹	انتقال حرارت در متالورژی	حولیان سکلی و نیکلاس نمیلس	۱۳۹۰	دانشگاه علم و صنعت	رصاص قاسم زاده
۴۰	۱۳۱۵۰۷۵	نمودینامیک مواد ۱	۲۶	۰	تئوری	۷۵۸۰	مقدمه‌ای بر نمودینامیک مواد- جلد۲	علی سعیدی	۱۳۹۰	جهاز دانشگاهی دانشگاه صنعتی اصفهان	فصل های ۱، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲ مطالعه شود.
۴۱	۱۳۱۵۰۷۶	خواص فیزیکی مواد ۲	۲۶	۰	تئوری	۵۹۴۳	خواص فیزیکی مواد	احمد رفایان	۱۳۹۱	دانشگاه بین المللی خمینی	از قصل ۷ تا آخر کتاب مطالعه شود.
۴۲	۱۳۱۵۰۷۷	خواص مکانیکی مواد ۱	۲۶	۰	تئوری	۶۰۷۱	متالورژی مکانیکی	شهره شهیدی	۱۳۹۲	مرکز نشر دانشگاهی	از قصل ۱ تا پایان قصل ۶ به جزء بخش های ۱۱-۱۰ و ۱۲-۳ مطالعه شود.
۴۳	۱۳۱۵۰۷۹	ریخته گری ۱	۲۶	۰	تئوری	۶۶۲۲	اصول ریخته گری (متالورژی - نکلولوژی)	حلال حجازی	۱۳۹۰	دانشگاه علم و صنعت	فصل های ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱ و ۱۱-۱۰ و ۱۲ مطالعه شود.
۴۴	۱۳۱۵۰۸۱	آزمایشگاه خواص مکانیکی مواد ۱	۲۶	۰	تئوری	۷۰۴۲	بدون منبع	انجام و ریخته گری	-	-	از قصل ۷ تا آخر کتاب مطالعه شود.
۴۵	۱۳۱۵۰۸۲	انجام فلزات	۱۶	۰	تئوری	۶۳۰۸	انجام و ریخته گری	رامین رئیس زاده	۱۳۸۹	دانشگاه باهنر	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸ و ۹ مطالعه شود.
۴۶	۱۳۱۵۰۸۳	خواص مکانیکی مواد ۲	۳۰	۰	تئوری	۶۰۷۱	متالورژی مکانیکی	شهره شهیدی	۱۳۹۲	مرکز نشر دانشگاهی	فصل های ۷، ۱۱، ۱۲ و ۱۴ مطالعه شود.
۴۷	۱۳۱۵۰۸۴	آزمایشگاه ریخته گری ۱	۳۲	۰	تئوری	۶۴۰۷	آزمایشگاه ریخته گری و انجماد	افسانه ریبعی	۱۳۸۸	جربل	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶ و فصل ۶ (از صفحه ۱۱۵ تا ۱۱۸)، فصل ۷ (از صفحه ۱۷۸ تا ۱۸۱)، فصل ۸ (از صفحه ۲۱۵ تا ۲۱۷) و فصل ۹ (از صفحه ۷۶۱ تا ۷۸۱) مطالعه شود.
۴۸	۱۳۱۵۰۸۵	شکل دادن فلزات ۱	۳۰	۰	تئوری	۵۹۸۹	شکل دادن فلزات	حسین توسرکانی	۱۳۸۸	دانشگاه اصفهان	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ مطالعه شود.
۴۹	۱۳۱۵۰۸۶	عملیات حرارتی	۲۰	۰	تئوری	۵۹۹۰	اصول و کاربرد عملیات حرارتی فولادها	گلزار	۱۳۹۱	دانشگاه اصفهان	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ مطالعه شود.
۵۰	۱۳۱۵۱۲۱	آزمایشگاه متالورژافی	۲۲	۱	تئوری	۵۷۲۹	آزمایشگاه متالورژافی وحید ابوبی-امیرحسین خدابخشی- هدیه لشکری	سرافار	۱۳۹۲	سرافار	-
۵۱	۱۳۱۵۱۲۴	آزمایشگاه عملیات حرارتی	۲۲	۱	تئوری	۷۵۴۲	فائد منبع	بدون منبع	۱۳۹۰	-	-

زمان: ۱۴:۱۴ - ۰۶/۱۰/۱۳
صفحه: ۳ از ۳سیستم جامع دانشگاهی گلستان
شماره گارش: ۳۰۰۹

قطعه: ۵ - کارشناسی

دانشکده: ۱۳- فنی و مهندسی

گروه آموشی: ۱۵- مهندسی مکانیک

دانشگاه پام نور

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

رشته: ۱۶- مهندسی متالورژی مواد- متالورژی صنعتی

دوره: تمامی دوره ها

ردیف تحصیل	شماره درس	نام درس	تعداد ساعت	واحد	نوع آزمون	شماره منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
۵۲	۱۳۱۵۱۴۳	خودگری و اکسیداسیون	۲۴	۰	تشریحی	۷۵۷۳	مهندسی خودگری	مارس فوتانا	احمد ساعتچی	۱۳۹۰	جهاز دانشگاهی دانشگاه صنعتی اصفهان	فصل های ۹، ۱۰ و ۱۱ مطالعه شود.
۵۳	۱۳۱۵۱۴۴	استخراج فلاتر ۱	۱۶	۰	تشریحی	۹۴۴۴	استخراج فلاتر	محسن مظاہری	-	۱۳۹۳	جهش	فصل های ۳، ۱ و ۵ مطالعه شود.
۵۴	۱۳۱۵۱۴۵	ازماشگاه انعام فلاتر	۲۲	۱	تشریحی	۷۵۲۲	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	فصل های ۱، ۲ و ۳ مطالعه شود.
۵۵	۱۳۱۵۱۴۷	متالورژی جوشکاری	۲۴	۰	تشریحی	۹۴۴۵	متالورژی جوشکاری (ویرایش سوم)	سیندو کو	شماعیان اشرفی	۱۳۹۳	دانشگاه صنعتی اصفهان	فصل های ۱۲ و ۱۳ و ۱۴ و ۱۵ مطالعه شود.
۵۶	۱۳۱۵۱۴۸	آزمایشگاه متالورژی جوشکاری	۱۶	۰	تشریحی	۷۰۴۲	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	فصل های ۱۰، ۱۱ و ۱۲ مطالعه شود.
۵۷	۱۳۱۵۱۴۹	روش‌های شناسایی و آنالیز مواد	۶۶۲۱	۲	تشریحی	۶۶۲۱	فرهاد گلستانی فرد، محمدعلی بهرود و- اسماعیل صلاحی	روش‌های شناسایی و آنالیز مواد	احمد ساعتچی	۱۳۹۰	دانشگاه علم و صنعت اصفهان	فصل های ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳ و ۱۴ مطالعه شود.
۵۸	۱۳۱۵۱۵۰	البازهای غیرآهنی	۶۰۸۲	۲	تشریحی	۶۰۸۲	ساختار، خواص و کاربرد آلباوهای مهندسی	ولیام اسمیت	علی اکرامی	۱۳۹۲	دانشگاه ایران	فصل های ۱۰، ۱۱ و ۱۲ مطالعه شود.
۵۹	۱۳۱۵۱۵۱	ریخته گری فلاتر غیرآهنی	۶۹۳۳	۳	تشریحی	۶۹۳۳	ریخته گری فلاتر غیرآهنی	حلال حجازی	-	۱۳۸۸	-	فصل های ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰ مطالعه شود.
۶۰	۱۳۱۵۱۵۲	استخراج فلاتر ۲	۱۶	۰	تشریحی	۹۴۴۴	استخراج فلاتر	محسن مظاہری	-	۱۳۹۳	جهش	فصل های ۱، ۲، ۳ و ۴ مطالعه شود.
۶۱	۱۳۱۵۱۵۳	متالورژی پودر	۶۰۸۱	۲	تشریحی	۶۰۸۱	متالورژی پودر	برونین عاجی	برونین عاجی	۱۳۸۶	دانشگاه صنعتی شریف	فصل های ۱، ۲، ۳ و ۴ مطالعه شود.
۶۲	۱۳۱۵۱۵۴	انتقال مطالب علمی و فنی (پیاسن بضم)	۶۴۰۹	۱	تشریحی	۶۴۰۹	شبیه ارائه مطالب علمی و فنی	روحانی رانکوهی	جلوه	۱۳۹۴	-	فصل های ۱ و ۲ مطالعه شود.
۶۳	۱۳۱۵۱۵۵	زبان تخصصی	۷۲۳۶	۲	تشریحی	۷۲۳۶	انگلیسی برای دانشجویان رشته	محمد فلاحتی مقیمی	سمت	۱۳۹۲	-	فصل های ۱ و ۲ مطالعه شود.
۶۴	۱۳۱۵۱۵۶	انتخاب مواد فلزی	۶۶۰۵	۲	تشریحی	۶۶۰۵	انتخاب و کاربرد مواد مهندسی	محبی ناصریان زبایی	محبی زبایی	۱۳۸۹	دانشگاه امیرکبیر	فصل های ۱، ۲، ۳ و ۴ مطالعه شود.
۶۵	۱۳۱۵۱۵۸	مواد پیشرفته	۸۹۶۹	۲	تشریحی	۸۹۶۹	مواد پیشرفته	ابراهیمی، کیبور	حوال	۱۳۹۳	دانشگاه پیوندی	فصل های ۱ و ۲ مطالعه شود.
۶۶	۱۳۱۵۱۵۹	بررسی های غیرمخرب	۶۰۸۳	۲	تشریحی	۶۰۸۳	آزمون های غیر مخرب	ورزون حان، باری هال	مسعود رضا شاکری	۱۳۸۹	دانشگاه صنعتی شریف	فصل های ۸ و ۹ حذف شود.
۶۷	۱۳۱۵۱۶۱	متالورژی سطوح و پوششها	۵۷۷۹	۳	تشریحی	۵۷۷۹	تکنیک های پوشش دادن طراحی و کاربرد	استن گرینجر	طراح	۱۳۸۴	-	فصل های ۷ و ۸ مطالعه شود.
۶۸	۱۳۱۵۱۶۲	طراحی قالب	۷۵۲۲	۲	تشریحی	۷۵۲۲	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	فصل های ۱ و ۲ مطالعه شود.
۶۹	۱۳۱۵۱۶۳	مواد دیرگذار	۸۹۶۸	۲	تشریحی	۸۹۶۸	دیرگذارهای سرامیکی	زیارت‌علی نعمتی	دانشگاه صنعتی شریف	۱۳۹۰	-	فصل های ۱ و ۲ مطالعه شود.
۷۰	۱۳۱۵۱۶۴	کاربرد کامپیوتر در مهندسی مواد	۷۵۲۲	۲	تشریحی	۷۵۲۲	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	فصل های ۱ و ۲ مطالعه شود.
۷۱	۱۳۱۵۱۶۷	بروزه	۷۵۲۲	۳	تشریحی	۷۵۲۲	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	فصل های ۱ و ۲ مطالعه شود.
۷۲	۱۳۱۵۱۶۹	کاراموزی	۷۰۲۲	۰	تشریحی	۷۰۲۲	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	فصل های ۱ و ۲ مطالعه شود.
۷۳	۱۳۱۵۱۷۰	فریز حاملات	۷۰۲۴	۳	تشریحی	۷۰۲۴	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	فصل های ۱ و ۲ مطالعه شود.
۷۴	۱۳۱۷۱۷۷	پلیمرها	۶۶۰۲	۲	تشریحی	۶۶۰۲	میانی پلیمریازیون تکنولوژی پلیمرها	وحید حدادی اصل	دانشگاه امیرکبیر	۱۳۹۲	دانشگاه شود.	فصل های ۱ و ۲ مطالعه شود.
۷۵	۱۳۱۹۰۰۷	میانی مهندسی برق	۵۳۷۳	۳	تستی و تشریحی	۵۳۷۳	میانی مهندسی برق	مرتضی عضنفری	پیام نور	۱۳۸۹	-	فصل های ۱ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۲ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۳ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۴ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۵ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۶ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۷ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۸ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۹ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۰ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۱ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۲ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۳ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۴ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۵ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۶ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۷ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۸ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۹ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۲۰ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۲۱ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۲۲ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۲۳ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۲۴ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۲۵ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۲۶ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۲۷ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۲۸ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۲۹ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۳۰ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۳۱ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۳۲ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۳۳ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۳۴ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۳۵ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۳۶ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۳۷ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۳۸ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۳۹ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۴۰ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۴۱ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۴۲ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۴۳ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۴۴ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۴۵ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۴۶ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۴۷ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۴۸ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۴۹ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۵۰ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۵۱ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۵۲ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۵۳ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۵۴ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۵۵ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۵۶ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۵۷ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۵۸ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۵۹ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۶۰ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۶۱ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۶۲ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۶۳ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۶۴ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۶۵ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۶۶ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۶۷ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۶۸ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۶۹ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۷۰ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۷۱ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۷۲ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۷۳ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۷۴ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۷۵ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۷۶ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۷۷ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۷۸ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۷۹ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۸۰ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۸۱ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۸۲ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۸۳ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۸۴ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۸۵ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۸۶ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۸۷ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۸۸ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۸۹ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۹۰ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۹۱ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۹۲ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۹۳ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۹۴ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۹۵ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۹۶ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۹۷ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۹۸ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۹۹ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۰۰ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۰۱ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۰۲ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۰۳ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۰۴ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۰۵ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۰۶ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۰۷ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۰۸ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۰۹ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۱۰ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۱۱ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۱۲ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۱۳ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۱۴ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۱۵ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۱۶ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۱۷ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۱۸ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۱۹ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۲۰ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۲۱ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۲۲ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۲۳ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۲۴ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۲۵ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۲۶ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۲۷ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۲۸ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۲۹ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۳۰ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۳۱ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۳۲ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۳۳ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۳۴ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و ۳-۴)، ۱۳۵ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲ و ۲-۳ و