

سیستم جامع دانشگاهی گلستان
شماره گزارش: ۳۰۹

مقطع: ۵ - کارشناسی

دانشکده: ۱۳- فنی و مهندسی

گروه آموزشی: ۱۷- مهندسی شیمی

رشته: ۱۴- مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر

دانشگاه پیام نور

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره: تمامی دوره ها

نوع برنامه: تمامی برنامه ها

ترم ورود: ۳۹۵۱

ترم اعمال قانون: ۳۹۵۱

زمان: ۱۳۹۶/۱۱/۰۱ - ۱۳:۰۴

صفحه: ۱ از ۳

ردیف	ترم تحصیل	شماره درس	نام درس	تعداد ساع			نوع امتحان	نوع منبع	شماره منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
				ت	ع	تئوری/عملی									
۱	۳۹۶۲	۱۱۱۱۲۰۷	ریاضی عمومی ۱	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۵۴۷۶	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 ۲-۱، ۲-۲)، فصل ۴ (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	۳۹۶۲	۱۱۱۱۲۰۸	ریاضی عمومی ۲	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۳۹۴۴	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	معادلات دیفرانسیل	عبادان- حسینی- رحمانی		۱۳۹۴	پیام نور		
۴	۳۹۶۲	۱۱۱۱۲۹۸	کاربرد ریاضیات در مهندسی پلیمر	۳	۰	۳۰	تشریحی	۶۵۹۹	کاربرد ریاضیات در مهندسی شیمی (جلد اول)	منوچهر نیک آذر، ریاض خراط		۱۳۹۰	دانشگاه امیرکبیر	از فصل ۱ تا آخر فصل ۷ (به جزء بخش ۷-۴) مطالعه شود.	
۵	۳۹۶۲	۱۱۱۲۳۵۸	فیزیک عمومی ۱	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۵۳۸۸	فیزیک پایه ۱ - مکانیک	هریس بنسون	محمدرضا بهاری	۱۳۹۰	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰ مطالعه شود.	
۶	۳۹۶۲	۱۱۱۲۳۵۹	فیزیک عمومی ۲	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۳۹۶۲	فیزیک پایه ۲	محمد ابراهیم ابوکاطمی		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، ۴-۳، ۴-۴)، ۵ (بخش های ۵-۱، ۵-۲، ۵-۳، ۵-۴)، ۶ (بخش های ۶-۱، ۶-۲، ۶-۳، ۶-۴)، ۷ (بخش های ۷-۱، ۷-۲، ۷-۳، ۷-۴)، ۸ (بخش های ۸-۱، ۸-۲، ۸-۳، ۸-۴)، ۹ (بخش های ۹-۱، ۹-۲، ۹-۳)، ۱۰ (بخش های ۱۰-۱، ۱۰-۲، ۱۰-۳، ۱۰-۴)، ۱۱ (بخش های ۱۱-۱، ۱۱-۲، ۱۱-۳، ۱۱-۴)، ۱۲ (بخش های ۱۲-۱، ۱۲-۲، ۱۲-۳، ۱۲-۴) مطالعه شود. برای مابقی رشته های مهندسی: فصل های ۱، ۲ (به جزء بخش ۲-۳)، ۳، ۴ (به جزء بخش های ۴-۳، ۴-۴)، ۵ (به جزء بخش ۵-۳)، ۶ (به جزء بخش های ۶-۳، ۶-۴)، ۷، ۸ (به جزء بخش های ۸-۳، ۸-۴ تا آخر فصل)، ۹ و ۱۰ (به جزء بخش های ۱۰-۳ و ۱۰-۴) مطالعه شود	
۷	۳۹۶۲	۱۱۱۲۳۶۰	آزمایشگاه فیزیک ۱	۰	۱	۳۲	تشریحی	۵۱۶۲	دستور کار آزمایشگاه فیزیک پایه ۱	احمد بابانژاد دهگی		۱۳۹۲	پیام نور		
۸	۳۹۶۲	۱۱۱۴۲۹۵	شیمی عمومی	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۵۰۶۳	شیمی عمومی ۱	سید احمد میرشکرایی		۱۳۹۲	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶ مطالعه شود.	
۹	۳۹۶۲	۱۱۱۴۳۰۱	شیمی آلی ۱	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۵۴۶۲	شیمی آلی ۱	طیبه پرتوی		۱۳۹۲	پیام نور	فصل ۷ حذف شود.	
۱۰	۳۹۶۲	۱۱۱۴۳۰۲	شیمی آلی ۲	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۵۰۶۴	شیمی آلی ۲	طیبه پرتوی		۱۳۹۰	پیام نور	فصل های ۷ و ۸ حذف شود	
۱۱	۳۹۶۲	۱۱۱۴۳۰۸	آزمایشگاه شیمی عمومی	۰	۱	۳۲	تشریحی	۵۰۲۰	آزمایشگاه شیمی عمومی ۱	محمود محراب زاده- باقر قیافه داوودی		۱۳۸۸	پیام نور		
۱۲	۳۹۶۲	۱۱۱۴۳۱۸	آزمایشگاه شیمی آلی	۰	۱	۳۲	تشریحی	۴۸۹۶	آزمایشگاه شیمی آلی ۱	طیبه پرتوی		۱۳۹۰	پیام نور		
۱۳	۳۹۶۲	۱۲۱۱۲۱۰	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۳	۰	۱۲	تستی	۸۱۶۴	فلسفه اخلاق	امیرخاواص- اکبر حسینی قلعه بهمی- احمد دبیری- احمد حسین شریفی- علی پاکباز		۱۳۹۲	پیام نور		
۱۴	۳۹۶۲	۱۲۱۲۳۵۵	زبان خارجی	۳	۰	۱۸	تستی	۵۰۲۷	زبان انگلیسی عمومی	محمود علیمحمدی- حسن خللی		۱۳۹۲	پیام نور		
۱۵	۳۹۶۲	۱۲۱۲۳۶۱	آشنایی با زبان ترکمنی	۳	۰	۱۲	تستی	۱۰۹۱۶	زبان و ادبیات ترکمنی	ابراهیم بدخشان، صوفی راد، عنصری، قربان صحت بدخشان		۱۳۹۶	صحرا دانش	از ابتدا تا صفحه ۱۲۴ مطالعه شود.	
۱۶	۳۹۶۲	۱۲۱۲۳۰۹	فارسی	۳	۰	۱۸	تستی	۴۹۶۷	فارسی عمومی	گروه مولفان		۱۳۹۲	پیام نور	اسامی خاص نویسندگان مکاتب مربوط به درس مکتب های ادبی ۱ و ۲ حذف شود.	
۱۷	۳۹۶۲	۱۲۱۵۲۳۹	تربیت بدنی ویژه	۰	۱	۱۶	تستی	۵۰۷۷	تربیت بدنی عمومی ۱	ابوالفضل فراهانی		۱۳۹۲	پیام نور		
۱۸	۳۹۶۲	۱۲۱۵۲۴۰	ورزش ویژه	۰	۱	۱۶	تستی	۴۹۸۲	تربیت بدنی عمومی ۲	ابوالفضل فراهانی		۱۳۹۲	پیام نور		
۱۹	۳۹۶۲	۱۲۱۵۲۳۱	تربیت بدنی	۰	۱	۱۶	تستی	۵۰۷۷	تربیت بدنی عمومی ۱	ابوالفضل فراهانی		۱۳۹۲	پیام نور		
۲۰	۳۹۶۲	۱۲۱۵۲۳۲	ورزش ۱	۰	۱	۱۶	تستی	۴۹۸۲	تربیت بدنی عمومی ۲	ابوالفضل فراهانی		۱۳۹۲	پیام نور		
۲۱	۳۹۶۲	۱۲۱۸۸۰۸	کارآفرینی	۳	۰	۱۲	تستی	۵۳۶۹	مبانی کارآفرینی	علی اکبراحمدی - حسن درویش		۱۳۹۲	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳ و ۴ مطالعه شود.	
۲۲	۳۹۶۲	۱۳۲۰۳۲۴	انقلاب اسلامی ایران	۳	۰	۱۲	تستی	۵۶۷۵	درآمدی تحلیلی بر انقلاب اسلامی ایران	محمد رحیم عیوضی- محمد جواد هراتی		۱۳۹۲	پیام نور		
۲۳	۳۹۶۲	۱۲۲۰۲۷۸	اندیشه سیاسی امام خمینی	۳	۰	۱۲	تستی	۷۵۵۷	اندیشه سیاسی امام خمینی	یحیی فوزی و فیض		۱۳۸۸	دفتر نشر معارف (نهادهای معظم رهبری)	چاپ موجود	
۲۴	۳۹۶۲	۱۲۲۰۶۵۷	حفظ جزء ۳۰ قرآن کریم	۲	۰	۰	تستی	۸۲۰۰	القرآن الکریم	-		۱۳۰۰	چاپ موجود		

۳۵	۳۹۶۲	۱۳۲۰۸۸۹	ارزشهای دفاع مقدس	۲	۰	۱۲	تستی	۷۳۷۱	کتاب	آشنایی با علوم و معارف دفاع مقدس	هادی مراد پیری- مجتبی شریقی	۱۳۹۳	سمت
----	------	---------	-------------------	---	---	----	------	------	------	----------------------------------	-----------------------------	------	-----

دانشگاه پیام نور

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره : تمامی دوره ها
 نوع برنامه : تمامی برنامه ها
 ترم ورود : ۳۹۵۱
 ترم اعمال قانون : ۳۹۵۱

سیستم جامع دانشگاهی گلستان
شماره گزارش: ۳۰۰۹

مقطع : ۵ - کارشناسی

دانشکده : ۱۳- فنی و مهندسی

گروه آموزشی : ۱۷- مهندسی پلیمر

رشته : ۱۴- مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر

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	ت	ع										
۲۶	۳۹۶۲	۱۳۳۳۱۷۴	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	۳	۰	۱۲	۰	تستی	۵۶۶۸	آزمایشی	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	مهدی نظر پور		۱۳۹۲	پیام نور		
۲۷	۳۹۶۲	۱۳۳۹۱۳۷	فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۳	۰	۱۲	۰	تستی	۹۳۳۳	کتاب	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	فاطمه جان احمدی		۱۳۹۲	نشر معارف		
۲۸	۳۹۶۲	۱۳۳۳۰۲۵	اندیشه اسلامی ۱	۳	۰	۱۲	۰	تستی	۵۶۶۶	آزمایشی	اندیشه اسلامی ۱	جعفر سبحانی - محمد محمد رضایی		۱۳۹۲	پیام نور		
۲۹	۳۹۶۲	۱۳۳۳۰۲۶	اندیشه اسلامی ۲	۳	۰	۱۲	۰	تستی	۵۶۶۷	آزمایشی	اندیشه اسلامی ۲	جعفر سبحانی - محمد محمد رضایی		۱۳۹۱	پیام نور		
۳۰	۳۹۶۲	۱۳۳۳۰۳۷	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۳	۰	۱۲	۰	تستی	۵۶۷۳	آزمایشی	آیین زندگی - اخلاق کاربردی	احمد حسین شریفی		۱۳۹۲	پیام نور		
۳۱	۳۹۶۲	۱۳۳۳۰۳۸	تفسیرموضوعی قرآن	۳	۰	۱۲	۰	تستی	۸۳۳۸	آزمایشی	تفسیر موضوعی قرآن کریم	ناصر مکارم شیرازی- علیرضا کمالی		۱۳۹۲	پیام نور		
۳۲	۳۹۶۲	۱۳۳۳۰۳۹	اخلاق اسلامی(مبانی و مفاهیم)	۳	۰	۱۲	۰	تستی	۵۶۶۵	آزمایشی	اخلاق اسلامی - مبانی و مفاهیم	محمد داودی		۱۳۹۲	پیام نور		
۳۳	۳۹۶۲	۱۳۳۳۰۳۹	تفسیرموضوعی نهج البلاغه	۳	۰	۱۲	۰	تستی	۵۶۷۷	آزمایشی	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	مصطفی دلشاد تهرانی		۱۳۹۲	پیام نور		
۳۴	۳۹۶۲	۱۳۳۳۰۴۴	دانش خانواده و جمعیت	۳	۰	۱۲	۰	تستی	۹۸۶۹	کتاب	دانش خانواده و جمعیت (ویراست دوم)	جمعی از نویسندگان		۱۳۹۵	نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری(نشر معارف)		
۳۵	۳۹۶۲	۱۳۱۷۰۲۵	انتقال حرارت	۳	۰	۳۶	۰	تشریحی	۶۷۵۳	کتاب	انتقال حرارت	جک فیلیپ هولمن	علامه رضا ملک زاده- محمدحسین کاشانی حصار		۱۳۸۵	جهان فردا	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۷ مطالعه شود
۳۶	۳۹۶۲	۱۳۱۷۰۲۶	مکانیک سیالات	۳	۰	۳۶	۰	تشریحی	۶۱۸۱	کتاب	مکانیک سیالات	ویکتور لایل استرینر، بنجامین وایلی	علیرضا انتظاری		۱۳۹۲	نوپردازان	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰ مطالعه شود. از فصل ۲ بخش ۱-۲، ۳-۴، ۵-۶ حذف شود.
۳۷	۳۹۶۲	۱۳۱۷۰۵۶	ترمودینامیک مهندسی	۳	۰	۳۶	۰	تشریحی	۷۶۰۸	کتاب	ترمودینامیک مهندسی شیمی (سیستم متریک و مهندسی)	جوزف ماک اسمیت، هندریک ون نس	منصور کلیاسی		۱۳۹۲	جهاد دانشگاهی (دانشگاه صنعتی امیر کبیر)	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ مطالعه شود.
۳۸	۳۹۶۲	۱۳۱۷۰۵۹	نقشه کشی صنعتی	۰	۳	۶۴	۰	تشریحی	۶۰۸۷	کتاب	رسم فنی و نقشه های صنعتی ۱	احمد متقی پور		۱۳۹۵	دانشگاه صنعتی شریف	بخش های ۴-۵ و ۶-۷ حذف شود.	
۳۹	۳۹۶۲	۱۳۱۷۰۶۴	موازنه انرژی و مواد	۳	۰	۳۶	۰	تشریحی	۶۵۹۶	کتاب	اصول بنیانی و مبانی محاسبات در مهندسی شیمی	دیوید مانتز هیمل بلاو	مرتضی سهرابی		۱۳۹۱	دانشگاه امیرکبیر	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، 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 مطالعه شود.
۴۰	۳۹۶۲	۱۳۱۷۰۹۴	انتقال جرم	۳	۰	۳۶	۰	تشریحی	۶۴۳۶	کتاب	انتقال جرم	حسین بهمنیار		۱۳۹۲	جهاد دانشگاهی	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ مطالعه شود.	
۴۱	۳۹۶۲	۱۳۱۷۰۹۵	خواص و کاربرد پلیمرهای طبیعی	۳	۰	۳۰	۰	تستی و تشریحی	۶۱۳۳	کتاب	خواص و کاربرد پلیمرهای طبیعی	نورالدین گودرزیان پریسا قهرمانی	علامه باصری، مسعود بیرونی		۱۳۹۱	مهکامه	فصل ۱ از صفحه ۳۳ تا ۵۳ و فصل ۸ حذف شود
۴۲	۳۹۶۲	۱۳۱۷۱۰۳	سینتیک و طرح راکتور	۳	۰	۳۰	۰	تشریحی	۷۶۰۳	کتاب	طراحی راکتورهای شیمیایی	اکتاو لونسبیل پیل	مرتضی سهرابی		۱۳۹۱	جهاد دانشگاهی (دانشگاه صنعتی امیر کبیر)	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ مطالعه شود.
۴۳	۳۹۶۲	۱۳۱۷۱۱۶	رئولوژی پلیمرها	۳	۰	۳۰	۰	تستی و تشریحی	۷۵۹۷	کتاب	رئولوژی	فانسم نادری- شیرین شکوهی		۱۳۹۲	جهاد دانشگاهی (دانشگاه صنعتی امیر کبیر)	فصل های ۲ (بخش ۲-۲-۲-۲-۲)، ۳ (بخش ۳-۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، 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) حذف می باشد.	
۴۴	۳۹۶۲	۱۳۱۷۱۴۶	شیمی فیزیک پلیمرها	۳	۰	۳۰	۰	تستی و تشریحی	۶۵۹۸	کتاب	شیمی فیزیک پلیمرها	ناصر محمدی		۱۳۹۲	دانشگاه امیرکبیر	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ (به جزء بخش های ۱-۲-۵ و ۱-۲-۵)، ۶ و ۷ (به جزء بخش های ۱-۷ و ۱-۱-۷) مطالعه شود.	
۴۵	۳۹۶۲	۱۳۱۷۱۵۱	آزمایشگاه شیمی فیزیک پلیمرها	۰	۱	۳۳	۰	تشریحی	۷۵۲۳	فایده منبع	بدون منبع			۱۳۰۰	-		
۴۶	۳۹۶۲	۱۳۱۷۱۵۲	خواص فیزیکی و مکانیکی پلیمرها	۳	۰	۳۰	۰	تشریحی	۹۰۲۸	کتاب	خواص فیزیکی و مکانیکی پلیمرها	سیامک مطهری، ایرج رضائیان		۱۳۹۵	دانشگاه تهران	فصل ۶ حذف شود.	
۴۷	۳۹۶۲	۱۳۱۷۱۵۳	آزمایشگاه خواص فیزیکی و مکانیکی پلیمرها	۰	۱	۳۳	۰	تشریحی	۷۵۲۳	فایده منبع	بدون منبع			۱۳۰۰	-		
۴۸	۳۹۶۲	۱۳۱۷۱۵۴	مهندسی پلاستیک	۳	۰	۳۶	۰	تستی و تشریحی	۵۹۵۳	کتاب	مهندسی پلاستیک	کرافورد	مهرداد کوکی		۱۳۷۵	دانشگاه تربیت مدرس	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ (به جزء بخش های ۱-۴-۱ و ۱-۴-۱) و ۵ (بخش های ۱-۵، ۲-۵، ۳-۵، ۴-۵، ۵-۵، ۶-۵، ۷-۵، ۸-۵، ۹-۵ و ۱۲-۵)

سیستم جامع دانشگاهی گلستان
شماره گزارش: ۳۰۰۹

مقطع : ۵ - کارشناسی

دانشکده : ۱۳ - فنی و مهندسی

گروه آموزشی : ۱۷ - مهندسی پلیمر

رشته : ۱۴ - مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر

دانشگاه پیام نور

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره : تمامی دوره ها

نوع برنامه : تمامی برنامه ها

ترم ورود : ۳۹۵۱

ترم اعمال قانون : ۳۹۵۱

ردیف	ترم تحصیل	شماره درس	نام درس	واحد			تعداد ساع		نوع آزمون	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	ناشر	شرح بیوست
				ت	ع	ت	تئوری	عملی									
۳۹	۳۹۶۲	۱۳۱۷۱۵۵	مهندسی الاستومر	۳	۰	۳۶			۸۹۲۲	کتاب	مقدمه‌ای بر فراورش لاستیک	جانسون، پتر اس.	اعظم جلالی‌آرانی، مجید رضائی‌بادجی	۱۳۹۰	دانشگاه صنعتی امیر کبیر	فصل های ۴ (بخش ۱-۳)، ۸، (بخش ۳-۸) و ۹ (بخش ۳-۲-۹ الی ۵-۲-۹) حذف شود.	
۵۰	۳۹۶۲	۱۳۱۷۱۶۰	کارگاه پلاستیک	۰	۱	۱۶			۷۵۲۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	-	
۵۱	۳۹۶۲	۱۳۱۷۱۶۱	کارگاه الاستومر	۰	۱	۱۶			۷۵۲۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	-	
۵۲	۳۹۶۲	۱۳۱۷۲۲۶	شیمی پلیمر	۳	۰	۳۴			۷۵۲۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	-	
۵۳	۳۹۶۲	۱۳۱۷۲۳۷	اندازه گیری کمیتهای مهندسی	۳	۰	۱۶			۵۸۵۷	کتاب	دستگاهها و روش های اندازه گیری کمیت های مهندسی	فاطمه مهناز محسن زاده _حسن پایاب	-	۱۳۸۶	کلیونه	بخش ۳، ۲ و ۴ مطالعه شود.	
۵۴	۳۹۶۲	۱۳۱۷۲۳۸	زبان تخصصی پلیمر	۳	۰	۱۶			۷۵۲۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	-	
۵۵	۳۹۶۲	۱۳۱۷۲۲۹	آزمایشگاه شیمی پلیمرها	۰	۱	۳۲			۷۵۲۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	-	
۵۶	۳۹۶۲	۱۳۱۷۲۳۱	آزمایشگاه شناسایی پلیمرها	۰	۱	۳۲			۷۵۲۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	-	
۵۷	۳۹۶۲	۱۳۱۷۲۳۲	مهندسی الیاف	۳	۰	۳۴			۶۰۷۶	کتاب	خصوصیات الیاف نساجی	محسن حاجی شریفی	-	۱۳۸۸	مرکز نشر دانشگاهی	فصل های ۱، ۲، ۴، ۵، ۶ (به جزء مباحث مربوط به تهیه مواد اولیه و مونومرها و جدول ۱۹ تا انتهای فصل) مطالعه شود.	
۵۸	۳۹۶۲	۱۳۱۷۲۳۳	شناسایی پلیمرها	۳	۰	۳۴			۷۵۲۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	-	
۵۹	۳۹۶۲	۱۳۱۷۲۳۶	کارآموزی	۰	۳	۶۴			۷۵۲۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	-	
۶۰	۳۹۶۲	۱۳۱۷۲۳۰	آزمایشگاه مهندسی خوردگی	۰	۱	۳۲			۷۵۲۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	-	
۶۱	۳۹۶۲	۱۳۱۷۲۵۹	کنترل فرایندهای پلیمری	۳	۰	۳۴			۶۶۰۱	کتاب	مبانی کنترل فرایند در مهندسی شیمی	منوچهر نیک آذر	-	۱۳۹۱	دانشگاه امیرکبیر	فصل های ۱، ۲، ۳، ۵، ۶ و ۷ مطالعه شود.	
۶۲	۳۹۶۲	۱۳۱۷۲۶۰	مهندسی کامپوزیت	۳	۰	۳۴			۷۵۹۴	کتاب	پلاستیک های تقویت شده (کامپوزیتها)	محمد حسین بهشتی	-	۱۳۸۹	پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران	فصل های ۱، ۲ (به جزء بخش های ۲-۴ تا پایان فصل)، ۳، (به جزء بخش های ۲-۱، ۲-۲، ۲-۳، ۲-۴، ۲-۵، ۲-۶، ۲-۷، ۲-۸، ۲-۹ تا ۲-۱۰)، ۴ (به جزء بخش های ۴-۱، ۴-۲، ۴-۳، ۴-۴، ۴-۵، ۴-۶ تا ۴-۷)، ۵ (تا ۵-۱)، ۶ (تا ۶-۱)، ۷ (تا ۷-۱)، ۸ (تا ۸-۱)، ۹ (تا ۹-۱)، ۱۰ (تا ۱۰-۱)، ۱۱ (تا ۱۱-۱)، ۱۲ (تا ۱۲-۱)، ۱۳ (تا ۱۳-۱)، ۱۴ (تا ۱۴-۱)، ۱۵ (تا ۱۵-۱)، ۱۶ (تا ۱۶-۱)، ۱۷ (تا ۱۷-۱)، ۱۸ (تا ۱۸-۱)، ۱۹ (تا ۱۹-۱)، ۲۰ (تا ۲۰-۱)، ۲۱ (تا ۲۱-۱)، ۲۲ (تا ۲۲-۱)، ۲۳ (تا ۲۳-۱)، ۲۴ (تا ۲۴-۱)، ۲۵ (تا ۲۵-۱)، ۲۶ (تا ۲۶-۱)، ۲۷ (تا ۲۷-۱)، ۲۸ (تا ۲۸-۱)، ۲۹ (تا ۲۹-۱)، ۳۰ (تا ۳۰-۱)، ۳۱ (تا ۳۱-۱)، ۳۲ (تا ۳۲-۱)، ۳۳ (تا ۳۳-۱)، ۳۴ (تا ۳۴-۱)، ۳۵ (تا ۳۵-۱)، ۳۶ (تا ۳۶-۱)، ۳۷ (تا ۳۷-۱)، ۳۸ (تا ۳۸-۱)، ۳۹ (تا ۳۹-۱)، ۴۰ (تا ۴۰-۱)، ۴۱ (تا ۴۱-۱)، ۴۲ (تا ۴۲-۱)، ۴۳ (تا ۴۳-۱)، ۴۴ (تا ۴۴-۱)، ۴۵ (تا ۴۵-۱)، ۴۶ (تا ۴۶-۱)، ۴۷ (تا ۴۷-۱)، ۴۸ (تا ۴۸-۱)، ۴۹ (تا ۴۹-۱)، ۵۰ (تا ۵۰-۱)، ۵۱ (تا ۵۱-۱)، ۵۲ (تا ۵۲-۱)، ۵۳ (تا ۵۳-۱)، ۵۴ (تا ۵۴-۱)، ۵۵ (تا ۵۵-۱)، ۵۶ (تا ۵۶-۱)، ۵۷ (تا ۵۷-۱)، ۵۸ (تا ۵۸-۱)، ۵۹ (تا ۵۹-۱)، ۶۰ (تا ۶۰-۱)، ۶۱ (تا ۶۱-۱)، ۶۲ (تا ۶۲-۱)، ۶۳ (تا ۶۳-۱)، ۶۴ (تا ۶۴-۱)، ۶۵ (تا ۶۵-۱)، ۶۶ (تا ۶۶-۱)، ۶۷ (تا ۶۷-۱)، ۶۸ (تا ۶۸-۱)، ۶۹ (تا ۶۹-۱)، ۷۰ (تا ۷۰-۱)، ۷۱ (تا ۷۱-۱)، ۷۲ (تا ۷۲-۱)، ۷۳ (تا ۷۳-۱)، ۷۴ (تا ۷۴-۱)، ۷۵ (تا ۷۵-۱)، ۷۶ (تا ۷۶-۱)، ۷۷ (تا ۷۷-۱)، ۷۸ (تا ۷۸-۱)، ۷۹ (تا ۷۹-۱)، ۸۰ (تا ۸۰-۱)، ۸۱ (تا ۸۱-۱)، ۸۲ (تا ۸۲-۱)، ۸۳ (تا ۸۳-۱)، ۸۴ (تا ۸۴-۱)، ۸۵ (تا ۸۵-۱)، ۸۶ (تا ۸۶-۱)، ۸۷ (تا ۸۷-۱)، ۸۸ (تا ۸۸-۱)، ۸۹ (تا ۸۹-۱)، ۹۰ (تا ۹۰-۱)، ۹۱ (تا ۹۱-۱)، ۹۲ (تا ۹۲-۱)، ۹۳ (تا ۹۳-۱)، ۹۴ (تا ۹۴-۱)، ۹۵ (تا ۹۵-۱)، ۹۶ (تا ۹۶-۱)، ۹۷ (تا ۹۷-۱)، ۹۸ (تا ۹۸-۱)، ۹۹ (تا ۹۹-۱)، ۱۰۰ (تا ۱۰۰-۱)، ۱۰۱ (تا ۱۰۱-۱)، ۱۰۲ (تا ۱۰۲-۱)، ۱۰۳ (تا ۱۰۳-۱)، ۱۰۴ (تا ۱۰۴-۱)، ۱۰۵ (تا ۱۰۵-۱)، ۱۰۶ (تا ۱۰۶-۱)، ۱۰۷ (تا ۱۰۷-۱)، ۱۰۸ (تا ۱۰۸-۱)، ۱۰۹ (تا ۱۰۹-۱)، ۱۱۰ (تا ۱۱۰-۱)، ۱۱۱ (تا ۱۱۱-۱)، ۱۱۲ (تا ۱۱۲-۱)، ۱۱۳ (تا ۱۱۳-۱)، ۱۱۴ (تا ۱۱۴-۱)، ۱۱۵ (تا ۱۱۵-۱)، ۱۱۶ (تا ۱۱۶-۱)، ۱۱۷ (تا ۱۱۷-۱)، ۱۱۸ (تا ۱۱۸-۱)، ۱۱۹ (تا ۱۱۹-۱)، ۱۲۰ (تا ۱۲۰-۱)، ۱۲۱ (تا ۱۲۱-۱)، ۱۲۲ (تا ۱۲۲-۱)، ۱۲۳ (تا ۱۲۳-۱)، ۱۲۴ (تا ۱۲۴-۱)، ۱۲۵ (تا ۱۲۵-۱)، ۱۲۶ (تا ۱۲۶-۱)، ۱۲۷ (تا ۱۲۷-۱)، ۱۲۸ (تا ۱۲۸-۱)، ۱۲۹ (تا ۱۲۹-۱)، ۱۳۰ (تا ۱۳۰-۱)، ۱۳۱ (تا ۱۳۱-۱)، ۱۳۲ (تا ۱۳۲-۱)، ۱۳۳ (تا ۱۳۳-۱)، ۱۳۴ (تا ۱۳۴-۱)، ۱۳۵ (تا ۱۳۵-۱)، ۱۳۶ (تا ۱۳۶-۱)، ۱۳۷ (تا ۱۳۷-۱)، ۱۳۸ (تا ۱۳۸-۱)، ۱۳۹ (تا ۱۳۹-۱)، ۱۴۰ (تا ۱۴۰-۱)، ۱۴۱ (تا ۱۴۱-۱)، ۱۴۲ (تا ۱۴۲-۱)، ۱۴۳ (تا ۱۴۳-۱)، ۱۴۴ (تا ۱۴۴-۱)، ۱۴۵ (تا ۱۴۵-۱)، ۱۴۶ (تا ۱۴۶-۱)، ۱۴۷ (تا ۱۴۷-۱)، ۱۴۸ (تا ۱۴۸-۱)، ۱۴۹ (تا ۱۴۹-۱)، ۱۵۰ (تا ۱۵۰-۱)، ۱۵۱ (تا ۱۵۱-۱)، ۱۵۲ (تا ۱۵۲-۱)، ۱۵۳ (تا ۱۵۳-۱)، ۱۵۴ (تا ۱۵۴-۱)، ۱۵۵ (تا ۱۵۵-۱)، ۱۵۶ (تا ۱۵۶-۱)، ۱۵۷ (تا ۱۵۷-۱)، ۱۵۸ (تا ۱۵۸-۱)، ۱۵۹ (تا ۱۵۹-۱)، ۱۶۰ (تا ۱۶۰-۱)، ۱۶۱ (تا ۱۶۱-۱)، ۱۶۲ (تا ۱۶۲-۱)، ۱۶۳ (تا ۱۶۳-۱)، ۱۶۴ (تا ۱۶۴-۱)، ۱۶۵ (تا ۱۶۵-۱)، ۱۶۶ (تا ۱۶۶-۱)، ۱۶۷ (تا ۱۶۷-۱)، ۱۶۸ (تا ۱۶۸-۱)، ۱۶۹ (تا ۱۶۹-۱)، ۱۷۰ (تا ۱۷۰-۱)، ۱۷۱ (تا ۱۷۱-۱)، ۱۷۲ (تا ۱۷۲-۱)، ۱۷۳ (تا ۱۷۳-۱)، ۱۷۴ (تا ۱۷۴-۱)، ۱۷۵ (تا ۱۷۵-۱)، ۱۷۶ (تا ۱۷۶-۱)، ۱۷۷ (تا ۱۷۷-۱)، ۱۷۸ (تا ۱۷۸-۱)، ۱۷۹ (تا ۱۷۹-۱)، ۱۸۰ (تا ۱۸۰-۱)، ۱۸۱ (تا ۱۸۱-۱)، ۱۸۲ (تا ۱۸۲-۱)، ۱۸۳ (تا ۱۸۳-۱)، ۱۸۴ (تا ۱۸۴-۱)، ۱۸۵ (تا ۱۸۵-۱)، ۱۸۶ (تا ۱۸۶-۱)، ۱۸۷ (تا ۱۸۷-۱)، ۱۸۸ (تا ۱۸۸-۱)، ۱۸۹ (تا ۱۸۹-۱)، ۱۹۰ (تا ۱۹۰-۱)، ۱۹۱ (تا ۱۹۱-۱)، ۱۹۲ (تا ۱۹۲-۱)، ۱۹۳ (تا ۱۹۳-۱)، ۱۹۴ (تا ۱۹۴-۱)، ۱۹۵ (تا ۱۹۵-۱)، ۱۹۶ (تا ۱۹۶-۱)، ۱۹۷ (تا ۱۹۷-۱)، ۱۹۸ (تا ۱۹۸-۱)، ۱۹۹ (تا ۱۹۹-۱)، ۲۰۰ (تا ۲۰۰-۱)، ۲۰۱ (تا ۲۰۱-۱)، ۲۰۲ (تا ۲۰۲-۱)، ۲۰۳ (تا ۲۰۳-۱)، ۲۰۴ (تا ۲۰۴-۱)، ۲۰۵ (تا ۲۰۵-۱)، ۲۰۶ (تا ۲۰۶-۱)، ۲۰۷ (تا ۲۰۷-۱)، ۲۰۸ (تا ۲۰۸-۱)، ۲۰۹ (تا ۲۰۹-۱)، ۲۱۰ (تا ۲۱۰-۱)، ۲۱۱ (تا ۲۱۱-۱)، ۲۱۲ (تا ۲۱۲-۱)، ۲۱۳ (تا ۲۱۳-۱)، ۲۱۴ (تا ۲۱۴-۱)، ۲۱۵ (تا ۲۱۵-۱)، ۲۱۶ (تا ۲۱۶-۱)، ۲۱۷ (تا ۲۱۷-۱)، ۲۱۸ (تا ۲۱۸-۱)، ۲۱۹ (تا ۲۱۹-۱)، ۲۲۰ (تا ۲۲۰-۱)، ۲۲۱ (تا ۲۲۱-۱)، ۲۲۲ (تا ۲۲۲-۱)، ۲۲۳ (تا ۲۲۳-۱)، ۲۲۴ (تا ۲۲۴-۱)، ۲۲۵ (تا ۲۲۵-۱)، ۲۲۶ (تا ۲۲۶-۱)، ۲۲۷ (تا ۲۲۷-۱)، ۲۲۸ (تا ۲۲۸-۱)، ۲۲۹ (تا ۲۲۹-۱)، ۲۳۰ (تا ۲۳۰-۱)، ۲۳۱ (تا ۲۳۱-۱)، ۲۳۲ (تا ۲۳۲-۱)، ۲۳۳ (تا ۲۳۳-۱)، ۲۳۴ (تا ۲۳۴-۱)، ۲۳۵ (تا ۲۳۵-۱)، ۲۳۶ (تا ۲۳۶-۱)، ۲۳۷ (تا ۲۳۷-۱)، ۲۳۸ (تا ۲۳۸-۱)، ۲۳۹ (تا ۲۳۹-۱)، ۲۴۰ (تا ۲۴۰-۱)، ۲۴۱ (تا ۲۴۱-۱)، ۲۴۲ (تا ۲۴۲-۱)، ۲۴۳ (تا ۲۴۳-۱)، ۲۴۴ (تا ۲۴۴-۱)، ۲۴۵ (تا ۲۴۵-۱)، ۲۴۶ (تا ۲۴۶-۱)، ۲۴۷ (تا ۲۴۷-۱)، ۲۴۸ (تا ۲۴۸-۱)، ۲۴۹ (تا ۲۴۹-۱)، ۲۵۰ (تا ۲۵۰-۱)، ۲۵۱ (تا ۲۵۱-۱)، ۲۵۲ (تا ۲۵۲-۱)، ۲۵۳ (تا ۲۵۳-۱)، ۲۵۴ (تا ۲۵۴-۱)، ۲۵۵ (تا ۲۵۵-۱)، ۲۵۶ (تا ۲۵۶-۱)، ۲۵۷ (تا ۲۵۷-۱)، ۲۵۸ (تا ۲۵۸-۱)، ۲۵۹ (تا ۲۵۹-۱)، ۲۶۰ (تا ۲۶۰-۱)، ۲۶۱ (تا ۲۶۱-۱)، ۲۶۲ (تا ۲۶۲-۱)، ۲۶۳ (تا ۲۶۳-۱)، ۲۶۴ (تا ۲۶۴-۱)، ۲۶۵ (تا ۲۶۵-۱)، ۲۶۶ (تا ۲۶۶-۱)، ۲۶۷ (تا ۲۶۷-۱)، ۲۶۸ (تا ۲۶۸-۱)، ۲۶۹ (تا ۲۶۹-۱)، ۲۷۰ (تا ۲۷۰-۱)، ۲۷۱ (تا ۲۷۱-۱)، ۲۷۲ (تا ۲۷۲-۱)، ۲۷۳ (تا ۲۷۳-۱)، ۲۷۴ (تا ۲۷۴-۱)، ۲۷۵ (تا ۲۷۵-۱)، ۲۷۶ (تا ۲۷۶-۱)، ۲۷۷ (تا ۲۷۷-۱)، ۲۷۸ (تا ۲۷۸-۱)، ۲۷۹ (تا ۲۷۹-۱)، ۲۸۰ (تا ۲۸۰-۱)، ۲۸۱ (تا ۲۸۱-۱)، ۲۸۲ (تا ۲۸۲-۱)، ۲۸۳ (تا ۲۸۳-۱)، ۲۸۴ (تا ۲۸۴-۱)، ۲۸۵ (تا ۲۸۵-۱)، ۲۸۶ (تا ۲۸۶-۱)، ۲۸۷ (تا ۲۸۷-۱)، ۲۸۸ (تا ۲۸۸-۱)، ۲۸۹ (تا ۲۸۹-۱)، ۲۹۰ (تا ۲۹۰-۱)، ۲۹۱ (تا ۲۹۱-۱)، ۲۹۲ (تا ۲۹۲-۱)، ۲۹۳ (تا ۲۹۳-۱)، ۲۹۴ (تا ۲۹۴-۱)، ۲۹۵ (تا ۲۹۵-۱)، ۲۹۶ (تا ۲۹۶-۱)، ۲۹۷ (تا ۲۹۷-۱)، ۲۹۸ (تا ۲۹۸-۱)، ۲۹۹ (تا ۲۹۹-۱)، ۳۰۰ (تا ۳۰۰-۱)، ۳۰۱ (تا ۳۰۱-۱)، ۳۰۲ (تا ۳۰۲-۱)، ۳۰۳ (تا ۳۰۳-۱)، ۳۰۴ (تا ۳۰۴-۱)، ۳۰۵ (تا ۳۰۵-۱)، ۳۰۶ (تا ۳۰۶-۱)، ۳۰۷ (تا ۳۰۷-۱)، ۳۰۸ (تا ۳۰۸-۱)، ۳۰۹ (تا ۳۰۹-۱)، ۳۱۰ (تا ۳۱۰-۱)، ۳۱۱ (تا ۳۱۱-۱)، ۳۱۲ (تا ۳۱۲-۱)، ۳۱۳ (تا ۳۱۳-۱)، ۳۱۴ (تا ۳۱۴-۱)، ۳۱۵ (تا ۳۱۵-۱)، ۳۱۶ (تا ۳۱۶-۱)، ۳۱۷ (تا ۳۱۷-۱)، ۳۱۸ (تا ۳۱۸-۱)، ۳۱۹ (تا ۳۱۹-۱)، ۳۲۰ (تا ۳۲۰-۱)، ۳۲۱ (تا ۳۲۱-۱)، ۳۲۲ (تا ۳۲۲-۱)، ۳۲۳ (تا ۳۲۳-۱)، ۳۲۴ (تا ۳۲۴-۱)، ۳۲۵ (تا ۳۲۵-۱)، ۳۲۶ (تا ۳۲۶-۱)، ۳۲۷ (تا ۳۲۷-۱)، ۳۲۸ (تا ۳۲۸-۱)، ۳۲۹ (تا ۳۲۹-۱)، ۳۳۰ (تا ۳۳۰-۱)، ۳۳۱ (تا ۳۳۱-۱)، ۳۳۲ (تا ۳۳۲-۱)، ۳۳۳ (تا ۳۳۳-۱)، ۳۳۴ (تا ۳۳۴-۱)، ۳۳۵ (تا ۳۳۵-۱)، ۳۳۶ (تا ۳۳۶-۱)، ۳۳۷ (تا ۳۳۷-۱)، ۳۳۸ (تا ۳۳۸-۱)، ۳۳۹ (تا ۳۳۹-۱)، ۳۴۰ (تا ۳۴۰-۱)، ۳۴۱ (تا ۳۴۱-۱)، ۳۴۲ (تا ۳۴۲-۱)، ۳۴۳ (تا ۳۴۳-۱)، ۳۴۴ (تا ۳۴۴-۱)، ۳۴۵ (تا ۳۴۵-۱)، ۳۴۶ (تا ۳۴۶-۱)، ۳۴۷ (تا ۳۴۷-۱)، ۳۴۸ (تا ۳۴۸-۱)، ۳۴۹ (تا ۳۴۹-۱)، ۳۵۰ (تا ۳۵۰-۱)، ۳۵۱ (تا ۳۵۱-۱)، ۳۵۲ (تا ۳۵۲-۱)، ۳۵۳ (تا ۳۵۳-۱)، ۳۵۴ (تا ۳۵۴-۱)، ۳۵۵ (تا ۳۵۵-۱)، ۳۵۶ (تا ۳۵۶-۱)، ۳۵۷ (تا ۳۵۷-۱)، ۳۵۸ (تا ۳۵۸-۱)، ۳۵۹ (تا ۳۵۹-۱)، ۳۶۰ (تا ۳۶۰-۱)، ۳۶۱ (تا ۳۶۱-۱)، ۳۶۲ (تا ۳۶۲-۱)، ۳۶۳ (تا ۳۶۳-۱)، ۳۶۴ (تا ۳۶۴-۱)، ۳۶۵ (تا ۳۶۵-۱)، ۳۶۶ (تا ۳۶۶-۱)، ۳۶۷ (تا ۳۶۷-۱)، ۳۶۸ (تا ۳۶۸-۱)، ۳۶۹ (تا ۳۶۹-۱)، ۳۷۰ (تا ۳۷۰-۱)، ۳۷۱ (تا ۳۷۱-۱)، ۳۷۲ (تا ۳۷۲-۱)، ۳۷۳ (تا ۳۷۳-۱)، ۳۷۴ (تا ۳۷۴-۱)، ۳۷۵ (تا ۳۷۵-۱)، ۳۷۶ (تا ۳۷۶-۱)، ۳۷۷ (تا ۳۷۷-۱)، ۳۷۸ (تا ۳۷۸-۱)، ۳۷۹ (تا ۳۷۹-۱)، ۳۸۰ (تا ۳۸۰-۱)، ۳۸۱ (تا ۳۸۱-۱)، ۳۸۲ (تا ۳۸۲-۱)، ۳۸۳ (تا ۳۸۳-۱)، ۳۸۴ (تا ۳۸۴-۱)، ۳۸۵ (تا ۳۸۵-۱)، ۳۸۶ (تا ۳۸۶-۱)، ۳۸۷ (تا ۳۸۷-۱)، ۳۸۸ (تا ۳۸۸-۱)، ۳۸۹ (تا ۳۸۹-۱)، ۳۹۰ (تا ۳۹۰-۱)، ۳۹۱ (تا ۳۹۱-۱)، ۳۹۲ (تا ۳۹۲-۱)، ۳۹۳ (تا ۳۹۳-۱)، ۳۹۴ (تا ۳۹۴-۱)، ۳۹۵ (تا ۳۹۵-۱)، ۳۹۶ (تا ۳۹۶-۱)، ۳۹۷ (تا ۳۹۷-۱)، ۳۹۸ (تا ۳۹۸-۱)، ۳۹۹ (تا ۳۹۹-۱)، ۴۰۰ (تا ۴۰۰-۱)، ۴۰۱ (تا ۴۰۱-۱)، ۴۰۲ (تا ۴۰۲-۱)، ۴۰۳ (تا ۴۰۳-۱)، ۴۰۴ (تا ۴۰۴-۱)، ۴۰۵ (تا ۴۰۵-۱)، ۴۰۶ (تا ۴۰۶-۱)، ۴۰۷ (تا ۴۰۷-۱)، ۴۰۸ (تا ۴۰۸-۱)، ۴۰۹ (تا ۴۰۹-۱)، ۴۱۰ (تا ۴۱۰-۱)، ۴۱۱ (تا ۴۱۱-۱)، ۴۱۲ (تا ۴۱۲-۱)، ۴۱۳ (تا ۴۱۳-۱)، ۴۱۴ (تا ۴۱۴-۱)، ۴۱۵ (تا ۴۱۵-۱)، ۴۱۶ (تا ۴۱۶-۱)، ۴۱۷ (تا ۴۱۷-۱)، ۴۱۸ (تا ۴۱۸-۱)، ۴۱۹ (تا ۴۱۹-۱)، ۴۲۰ (تا ۴۲۰-۱)، ۴۲۱ (تا ۴۲۱-۱)، ۴۲۲ (تا ۴۲۲-۱)، ۴۲۳ (تا ۴۲۳-۱)، ۴۲۴ (تا ۴۲۴-۱)، ۴۲۵ (تا ۴۲۵-۱)، ۴۲۶ (تا ۴۲۶-۱)، ۴۲۷ (تا ۴۲۷-۱)، ۴۲۸ (تا ۴۲۸-۱)، ۴۲۹ (تا ۴۲۹-۱)، ۴۳۰ (تا ۴۳۰-۱)، ۴۳۱ (تا ۴۳۱-۱)، ۴۳۲ (تا ۴۳۲-۱)، ۴۳۳ (تا ۴۳۳-۱)، ۴۳۴ (تا ۴۳۴-۱)، ۴۳۵ (تا ۴۳۵-۱)، ۴۳۶ (تا ۴۳۶-۱)، ۴۳۷ (تا ۴۳۷-۱)، ۴۳۸ (تا ۴۳۸-۱)، ۴۳۹ (تا ۴۳۹-۱)، ۴۴۰ (تا ۴۴۰-۱)، ۴۴۱ (تا ۴۴۱-۱)، ۴۴۲ (تا ۴۴۲-۱)، ۴۴۳ (تا ۴۴۳-۱)، ۴۴۴ (تا ۴۴۴-۱)، ۴۴۵ (تا ۴۴۵-۱)، ۴۴۶ (تا ۴۴۶-۱)، ۴۴۷ (تا ۴۴۷-۱)، ۴۴۸ (تا ۴۴۸-۱)، ۴۴۹	