

نیشنگاہ سام نو

#### یست منابع دروس، سرفصل، هر رشته

٦٩ : تعلیمات ٥، ٨٢، ٥، ٩

مکالمہ میری دورہ۔

٣٩٦١ : ٢٠٢

زنگنه و زنگنه

ردیف	دیر	ترم	شماره درس	نام درس	تعداد ساعت	واحد	تئوری حملی	نوع آزمون	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
۱۱۱۱۴۰۷	۳۹۸۲	۱۱۱۱۴۰۷	ریاضی عمومی ۱	۰	۲۴	۳			۵۴۷۶	آزمایشی	ریاضیات عمومی ۱	حلیل واعظی	-	۱۳۹۰	بام نور	فصل های ۲ (از صفحه ۷۵ تا ۱۰۵)، فصل ۳ (از صفحه ۵۶ تا ۷۷، ۷۴ و ۷۳-۳)، فصل ۵ (از صفحه ۱۴۱ تا ۱۸۵)، فصل ۶ (از صفحه ۱۸۶ تا ۲۲۷)، فصل ۸ (از صفحه ۲۲۸ تا ۲۸۷)، فصل ۹ (از صفحه ۲۲۹ تا ۲۸۴)، فصل ۱۰ (از صفحه ۲۳۰ تا ۲۸۴) مطالعه شود. اینات کلیه فصلها حذف می باشد.
۱۱۱۱۴۰۸	۳۹۸۲	۱۱۱۱۴۰۸	ریاضی عمومی ۲	۰	۲۴	۳			۴۹۴۴	آزمایشی	ریاضی عمومی ۲- قسمت دوم و اول (رشته شیمی)	محمد مهدی ابراهیمی	محمد مهدی ابراهیمی	۱۳۹۲	بام نور	از قسمت اول از ابتدای فصل ۲ تا پایان فصل ۸ مطالعه قسمت دوم از ابتدای فصل ۶ تا پایان فصل ۸ مطالعه شود.
۱۱۱۱۴۰۹	۳۹۸۲	۱۱۱۱۴۰۹	معادلات دیفرانسیل	۰	۲۴	۳			۸۷۷۴	آزمایشی	معادلات دیفرانسیل معمولی	جمال صفار اردبیلی	کاربرد ریاضیات در مهندسی شیمی (جلد اول)	۱۳۹۲	بام نور	از قسمت ۱ تا آخر فصل ۷ به جزء بخش ۷-۴) مطالعه شود.
۱۱۱۱۴۹۸	۳۹۸۲	۱۱۱۱۴۹۸	کاربرد ریاضیات در مهندسی پلیمر	۰	۳۰	۳			۶۵۹۹	کتاب	منوجه نیک آذر، راض خراط	آزمایشی	فیزیک پایه ۱- مکانیک هریس بنسون	۱۳۹۰	دانشگاه امیرکبیر	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰ مطالعه شود.
۱۱۱۲۲۵۸	۳۹۸۲	۱۱۱۲۲۵۸	فیزیک عمومی ۱	۰	۲۴	۳			۵۰۲۸۸	آزمایشی	فیزیک پایه ۱- مکانیک	احمد بابنژاد هدکی	دستور کار آزمایشگاه فیزیک پایه ۱	۱۳۹۲	بام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰ مطالعه شود.
۱۱۱۲۲۶۰	۳۹۸۲	۱۱۱۲۲۶۰	آزمایشگاه فیزیک ۱	۰	۳۲	۱			۵۱۶۲	آزمایشی	متون آزمایشگاهی	(بخش های ۱-۴، ۲-۴، ۳-۴، ۴-۷، ۵-۷، ۶-۷، ۷-۸، ۸-۹، ۹-۱۰، ۱۰-۱۱، ۱۱-۱۲، ۱۲-۱۳، ۱۳-۱۴، ۱۴-۱۵) (بخش های ۱-۵، ۲-۵، ۳-۵، ۴-۸، ۵-۸، ۶-۸، ۷-۸، ۸-۹، ۹-۱۰، ۱۰-۱۱، ۱۱-۱۲) و فصل ۱۳ (بخش های ۱-۱۰، ۱-۱۱، ۱-۱۲) (بخش های ۱-۱۰، ۱-۱۱، ۱-۱۲) و فصل ۱۴ (بخش های ۱-۱۳، ۱-۱۴، ۱-۱۵) (بخش های ۱-۱۳، ۱-۱۴، ۱-۱۵) مطالعه شود.				
۱۱۱۲۲۰	۳۹۸۲	۱۱۱۲۲۰	شیمی عمومی	۰	۲۴	۳			۵۰۶۲	قطعی	شیمی عمومی ۱	سید احمد مرشدکارابی	شیمی ابی	۱۳۹۲	بام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶ مطالعه شود.
۱۱۱۲۲۰۱	۳۹۸۲	۱۱۱۲۲۰۱	شیمی ابی ۱	۰	۲۴	۳			۵۴۶۲	آزمایشی	شیمی ابی ۱	طیبه پرتوی	شیمی ابی ۲	۱۳۹۲	بام نور	فصل ۷ حذف شود.
۱۱۱۲۲۰۲	۳۹۸۲	۱۱۱۲۲۰۲	شیمی ابی ۲	۰	۲۴	۳			۵۰۴۶	قطعی	شیمی ابی ۲	طیبه پرتوی	شیمی ابی ۱	۱۳۹۰	بام نور	فصل های ۷ و ۸ حذف شود.
۱۱۱۲۲۰۸	۳۹۸۲	۱۱۱۲۲۰۸	آزمایشگاه شیمی عمومی	۰	۳۲	۱			۵۰۲۰	آزمایشی	متون آزمایشگاهی	محمود محرب زاده- باقر قیافه داوودی	آزمایشگاه شیمی عمومی ۱	۱۳۸۸	بام نور	شیمی ابی
۱۱۱۲۲۱۸	۳۹۸۲	۱۱۱۲۲۱۸	فلسفه اخلاق	۰	۳۲	۱			۴۸۹۶	آزمایشی	آزمایشگاه شیمی ابی ۱	طیبه پرتوی	آزمایشگاه شیمی ابی ۱	۱۳۹۰	بام نور	آزمایشگاه شیمی ابی ۱
۱۱۱۲۲۱۹	۳۹۸۲	۱۱۱۲۲۱۹	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۰	۱۲	۳			۸۱۶۴	آزمایشی	فلسفه اخلاق	امیرخواص، اکبر حسینی قلعه بهمن- احمد دبیری- احمد حسین شیریعی علی پاکیور	آزمایشگاه شیمی ابی ۱	۱۳۹۲	بام نور	آزمایشگاه شیمی ابی ۱
۱۲۱۲۲۵۵	۳۹۸۲	۱۲۱۲۲۵۵	زبان خارجی	۰	۱۸	۳			۵۰۲۷	آزمایشی	زبان انگلیسی عمومی	محمد علیمحمدی- حسن خلیلی	درستنامه	۱۳۹۲	بام نور	آزمایشگاه شیمی ابی ۱
۱۲۱۲۴۱۱	۳۹۸۲	۱۲۱۲۴۱۱	آشنایی با زبان ترکمنی	۰	۱۲	۳			۱۰۹۱۶	کتاب	زبان و ادبیات ترکمنی	ابراهیم بدخشان، صوفی راد، عنصری	درستنامه	۱۳۹۶	صحرا دانش	از ابتداء تا صفحه ۱۲۴ مطالعه شود.
۱۲۱۲۴۰۹	۳۹۸۲	۱۲۱۲۴۰۹	فارسی	۰	۱۸	۳			۴۹۶۷	آزمایشی	فارسی عمومی	گروه مولفان	تریبیت بدنی	۱۳۹۲	بام نور	آسامی خاص نویسندهای ادبی ۱ و ۲ حذف شود.
۱۲۱۰۴۲۹	۳۹۸۲	۱۲۱۰۴۲۹	تریبیت بدنی ویژه	۰	۱۶	۱			۵۰۷۷	آزمایشی	تریبیت بدنی عمومی ۱	ابوالفضل فراهانی	تریبیت بدنی	۱۳۹۲	بام نور	تریبیت بدنی ویژه
۱۲۱۰۴۳۰	۳۹۸۲	۱۲۱۰۴۳۰	ورزش ویژه	۰	۱۶	۱			۴۹۸۲	قطعی	تریبیت بدنی عمومی ۲	ابوالفضل فراهانی	تریبیت بدنی	۱۳۹۲	بام نور	تریبیت بدنی ویژه
۱۲۱۰۴۲۱	۳۹۸۲	۱۲۱۰۴۲۱	ورزش ۱	۰	۱۶	۱			۵۰۷۷	آزمایشی	تریبیت بدنی عمومی ۱	ابوالفضل فراهانی	تریبیت بدنی	۱۳۹۲	بام نور	کارآفرینی
۱۲۱۰۴۲۲	۳۹۸۲	۱۲۱۰۴۲۲	انقلاب اسلامی ایران	۰	۱۲	۳			۵۳۶۹	آزمایشی	علی اکبرآحمدی	علی کارآفرینی	درآمدی تحلیلی بر انقلاب اسلامی ایران	۱۳۹۲	بام نور	فصل های ۱، ۲ و ۳ مطالعه شود.
۱۲۱۰۴۲۴	۳۹۸۲	۱۲۱۰۴۲۴	انقلاب اسلامی ایران	۰	۱۲	۳			۵۶۷۵	آزمایشی	محمد رحیم عیوضی- محمد جواد هراتی	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی ایران	کتاب	۱۳۹۲	بام نور	فصل های ۱، ۲ و ۳ مطالعه شود.
۱۲۲۰۴۷۸	۳۹۸۲	۱۲۲۰۴۷۸	اندیشه سیاسی امام خمینی	۰	۱۲	۳			۷۰۰۷	کتاب	اندیشه سیاسی امام خمینی	یحیی قوری و فیض	کتاب	۱۳۸۸	دفتر نشر معارف (نهاد نماندگان مقام معظم رهبری)	شیوه اندیشه اسلامی
۱۲۲۰۶۰۷	۳۹۸۲	۱۲۲۰۶۰۷	حفظ جزء ۳۰ قرآن کریم	۰	۲				۸۲۰۰	کتاب	القرآن الکریم	-	کتاب	۱۳۰۰	چاپ موجود	فهرنگ و نمودن اسلام و ایران
۱۲۲۰۸۸۹	۳۹۸۲	۱۲۲۰۸۸۹	ارزش‌های دفاع مقدس	۰	۱۲	۳			۷۳۷۱	کتاب	اشایی با علوم و معارف دفاع مقدس	هادی مراد پیری- مجتبی شریعتی	کتاب	۱۳۹۲	سمت	فهرنگ اسلام و ایران
۱۲۲۰۱۷۴	۳۹۸۲	۱۲۲۰۱۷۴	آشنایی با قانون اساسی اسلامی جمهوری اسلامی	۰	۱۲	۳			۵۶۸۱	آزمایشی	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی	مهدي نظر پور	کتاب	۱۳۹۲	بام نور	آشنایی با قانون اساسی اسلامی جمهوری اسلامی
۱۲۲۲۴۶۶	۳۹۸۲	۱۲۲۲۴۶۶	کلیات حقوق شهروندی	۰	۱۲	۳			۱۱۷۱۱	جره	حقوق شهروندی	حسن خسروی- حسن آل کھاف- حامد صادقی زاری	کتاب	۱۳۹۸	دانشگاه بام	حقوق شهروندی
۱۲۲۹۱۲۷	۳۹۸۲	۱۲۲۹۱۲۷	فرهنگ و نمودن اسلام و ایران	۰	۱۲	۳			۹۲۲۲	کتاب	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	فاطمه جان احمدی	کتاب	۱۳۹۲	نشرت معارف	یحیی ۳ از صفحه ۱۷۶ تا ۱۲۵

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 درس	شماره درس	نام درس	تعداد ساعت	تعداد آزمون	نوع آزمون	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	متوجه	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست		
۲۹	۱۳۲۲۰۲۵	۳۹۸۲	اندیشه اسلامی ۱	۱۲	۰	۲	۵۶۶۶	آزمایشی	اندیشه اسلامی ۱	احمد سیجانی - محمد محمد رضایی	بیان نور	۱۳۹۲	بیان نور			
۳۰	۱۳۲۲۰۲۶	۳۹۸۲	اندیشه اسلامی ۲	۱۲	۰	۲	۵۶۶۷	آزمایشی	اندیشه اسلامی ۲	احمد سیجانی - محمد محمد رضایی	بیان نور	۱۳۹۱	بیان نور			
۳۱	۱۳۲۲۰۲۷	۳۹۸۲	آین زندگی (اخلاق کاربردی)	۱۲	۰	۲	۵۶۷۲	آزمایشی	آین زندگی	احلاق کاربردی	بیان نور	۱۳۹۲	بیان نور			
۳۲	۱۳۲۲۰۲۸	۳۹۸۲	تفسیر موضوعی قرآن	۱۲	۰	۲	۸۲۴۸	آزمایشی	تفسیر موضوعی قرآن کریم	ناصر مکارم شیرازی-علیرضا کمالی	بیان نور	۱۳۹۲	بیان نور			
۳۳	۱۳۲۲۰۲۹	۳۹۸۲	اخلاق اسلامی(مبانی و مفاهیم)	۱۲	۰	۲	۵۶۶۵	آزمایشی	اخلاق اسلامی- مبانی و مفاهیم	محمد داوید	بیان نور	۱۳۹۲	بیان نور			
۳۴	۱۳۲۲۰۲۹	۳۹۸۲	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۱۲	۰	۲	۵۶۷۷	آزمایشی	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	مصطفی دلشداد تهرانی	بیان نور	۱۳۹۲	بیان نور			
۳۵	۱۳۲۲۰۲۴	۳۹۸۲	دانش خانواده و جمیعت	۱۲	۰	۲	۹۸۶۹	كتاب	جمعی از نویسنده‌گان	دانش خانواده و جمیعت (ویراست سوم)	نهاد نهایت‌گذاری مقام معظم رهبری(نشر معارف)	۱۳۹۸				
۳۶	۱۳۱۷۰۲۵	۳۹۸۲	انتقال حرارت	۲۶	۰	۲	۶۷۵۳	كتاب	حل فلیپ هولمن	علم رضا ملک زاده- محمدحسین کاشانی حصار	جهان فردا	۱۳۹۲		فصل های ۱، ۲، ۳، ۵ و ۷ مطالعه شود		
۳۷	۱۳۱۷۰۲۶	۳۹۸۲	مکانیک سیالات	۲۶	۰	۲	۶۱۸۱	كتاب	مکانیک سیالات	وینکور لایل استریتر، بنجامین واپلی	نوبداران	۱۳۹۷		فصل های ۱، ۲، ۳، ۵، ۱۰، ۰، ۵، ۳، ۲، ۱ و ۰ مطالعه شود. از فصل ۲ بخش ۵-۲ حذف شود.		
۳۸	۱۳۱۷۰۰۵	۳۹۸۲	نمودهای مهندسی	۲۶	۰	۲	۷۶۰۸	كتاب	نمودهای مهندسی شیمی (سیستم هنریک و مهندسی)	تصویر کلیاسی	جهاد دانشگاهی (دانشگاه امیر کبیر)	بیدار	۱۳۹۲		فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶ مطالعه شود.	
۳۹	۱۳۱۷۰۰۹	۳۹۸۲	نقشه کشی صنعتی	۶۴	۰	۰	۱۱۰۵	كتاب	کیوان میرزاپی	نقشه کشی و رسم فنی ۱	اصول بنایی و مبانی محاسبات در مهندسی شیمی	دانشگاه امیرکبیر	۱۳۹۷		فصل های ۱، ۲، ۳، ۱۰، ۰، ۵، ۳، ۲، ۱ و ۰ (بخش ۳-۲، ۰-۳، ۲-۳) و ۴ (بخش ۰-۴، ۴-۳-۲، ۲-۳) مطالعه شود.	
۴۰	۱۳۱۷۰۰۴	۳۹۸۲	موازنی انرژی و مواد	۲۶	۰	۲	۶۵۹۶	كتاب	دوید ماتر هیمل بلاو	مرتضی سهراوی	اصول بنایی و مبانی محاسبات در مهندسی شیمی	دانشگاه امیرکبیر	۱۳۹۷		فصل های ۱، ۲، ۳، ۵، ۱۰، ۰، ۵، ۳، ۲، ۱ و ۰ مطالعه شود.	
۴۱	۱۳۱۷۰۸۳	۳۹۸۲	شیمی و تکنولوژی مواد واسطه	۳۰	۰	۲	۶۳۷۶	كتاب	حرالد بوت	سیامک مرادیان	تویید صنعتی مواد رنگاری آبی و واسطه	بنوهشکده صنایع رنگ	۱۳۷۸		فصل های ۱، ۲، ۳ و ۴ مطالعه شود.	
۴۲	۱۳۱۷۰۸۳	۳۹۸۲	شیمی و تکنولوژی مواد واسطه	۳۰	۰	۲	۶۶۱۱	كتاب	علیرضا خسروی، محسن حاجی شریفی	ساخت و شناسایی رنگ های نساجی	دانشگاه امیرکبیر	فصل های ۴ و ۵ حذف شود.	۱۳۸۵			
۴۳	۱۳۱۷۰۹۴	۳۹۸۲	انتقال جرم	۲۶	۰	۲	۶۴۳۶	كتاب	حسین بهمنیار	طراحی راکتورهای شیمیابی	مرتضی سهراوی	جهاد دانشگاهی تهران	۱۳۹۴		فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ مطالعه شود.	
۴۴	۱۳۱۷۱۰۳	۳۹۸۲	سینتیک و طرح راکتور	۳۰	۰	۲	۷۶۰۳	كتاب	اکتاولوسبیل پل	مرتضی سهراوی	جهاد دانشگاهی (دانشگاه امیر کبیر)	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ مطالعه شود.	۱۳۹۲			
۴۵	۱۳۱۷۱۱۶	۳۹۸۲	رنولوژی پلیمرها	۳۰	۰	۲	۷۵۹۷	كتاب	رؤلولوژی	قاسم نادری- شیرین شکوهی	دانشگاه امیرکبیر	فصل های ۲ (بخش ۲-۲-۳-۲)، ۳ (بخش ۵-۲)، ۴ (بخش ۴-۲) و ۵ (بخش ۴-۵ تا ۷-۵) حذف می باشد.	۱۳۹۳			
۴۶	۱۳۱۷۱۴۶	۳۹۸۲	شیمی فیزیک پلیمرها	۳۰	۰	۲	۶۵۹۸	كتاب	شیمی فیزیک پلیمرها	ناصر محمدی	دانشگاه امیرکبیر	دانشگاه پیام نور	۱۳۹۷		فصل های ۱، ۲، ۳، ۵، ۶ و ۷ (به جزء بخش های ۱-۱-۷ و ۱-۷-۱) مطالعه شود.	
۴۷	۱۳۱۷۱۵۱	۳۹۸۲	آزمایشگاه شیمی فیزیک پلیمرها	۲۲	۰	۱	۷۵۴۲	كتاب	بدون منبع	فائد منبع	-	-	۱۳۰۰			
۴۸	۱۳۱۷۱۵۲	۳۹۸۲	خواص فیزیکی و مکانیکی پلیمرها	۳۰	۰	۲	۹۰۴۸	كتاب	خواص فیزیکی و مکانیکی پلیمرها	سیامک مطهری، ایرج رضائیان	دانشگاه تهران	فصل ۶ حذف شود.	۱۳۹۷			
۴۹	۱۳۱۷۱۵۳	۳۹۸۲	آزمایشگاه خواص فیزیکی و مکانیکی پلیمرها	۳۲	۰	۱	۷۵۴۲	كتاب	بدون منبع	فائد منبع	-	-	۱۳۰۰			
۵۰	۱۳۱۷۲۴۶	۳۹۸۲	شیمی پلیمر	۳۴	۰	۲	۷۰۹۶	كتاب	ستنتز پلیمرها	پول رمب، ادوارد مریل	فرامرز افشار طارمی، سعید پورمهديان	دانشگاه امیرکبیر(پلی تکنیک تهران)	فصل های ۱، ۲، ۳ (به جزء بخش ۲-۲-۳)، ۴ (به جزء بخش ۳-۴)، ۵ (به جزء بخش ۴-۵)، ۶ (به جزء بخش ۵-۶)، ۷ (به جزء بخش ۶-۷)، ۸ (به جزء بخش ۷-۸)، ۹ (به جزء بخش ۸-۹)، ۱۰ (به جزء بخش ۹-۱۰) و ۱۱ (به جزء بخش ۱۰-۱۱) مطالعه شود.	۱۳۹۲		

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته  
دوره: تمامی دوره ها  
نوع برنامه: تمامی برنامه ها  
ترم ورود: ۳۹۰۱  
ترم آعمال قانون: ۳۹۰۱

ردیف	نام درس	شماره درس	ترم تحصیلی درس	تعداد ساعت	تعداد آزمون	نوع آزمون	تئوری عملی	واحد		
									ت	ع
۵۱	اندراجه گیری کمینهای مهندسی	۱۳۱۷۲۷	۳۹۸۲	۱۶	۰	۲	کتاب	منبع		
-	آزمایشگاه شیمی پلیمرها	۱۳۱۷۲۷	۳۹۸۲	۲۲	۰	۱	تشریحی	منبع		
۵۲	کارآموزی	۱۳۱۷۲۷	۳۹۸۲	۶۴	۰	۲	تشریحی	منبع		
۵۳	رین های پوشش های سطح	۱۳۱۷۲۷	۳۹۸۲	۲۴	۰	۲	تشریحی	منبع		
۵۴	شیمی و فناوری مواد رنگاری الی	۱۳۱۷۲۷	۳۹۸۲	۲۴	۰	۲	تشریحی	منبع		
۵۵	فناوری پوشش های الی	۱۳۱۷۲۷	۳۹۸۲	۲۴	۰	۲	تشریحی	منبع		
۵۶	شیمی فیزیک پوشش سطح	۱۳۱۷۲۷	۳۹۸۲	۲۴	۰	۲	تشریحی	منبع		
۵۷	آزمایشگاه شیمی و فناوری مواد واسطه و رنگ	۱۳۱۷۲۷	۳۹۸۲	۲۲	۰	۱	تشریحی	منبع		
۵۸	آزمایشگاه رین های پوشش سطح	۱۳۱۷۲۷	۳۹۸۲	۲۲	۰	۱	تشریحی	منبع		
۵۹	فناوری جوهرهای چاپ	۱۳۱۷۲۷	۳۹۸۲	۲۴	۰	۲	تشریحی	منبع		
۶۰	آزمایشگاه فناوری پوشش های الی و کنترل کفیت (۱)	۱۳۱۷۲۷	۳۹۸۲	۲۲	۰	۱	تشریحی	منبع		
۶۱	آزمایشگاه مهندسی خوردگی	۱۳۱۷۲۷	۳۹۸۲	۲۲	۰	۱	تشریحی	منبع		
۶۲	فیزیک رنگ	۱۳۱۷۲۷	۳۹۸۲	۲۴	۰	۳	تشریحی	منبع		
۶۳	طرح و اقتصاد مهندسی در رنگ	۱۳۱۷۲۷	۳۹۸۲	۲۴	۰	۲	تشریحی	منبع		
۶۴	آزمایشگاه فناوری پوشش های الی و کنترل کفیت (۲)	۱۳۱۷۲۷	۳۹۸۲	۲۲	۰	۱	تشریحی	منبع		
۶۵	آزمایشگاه فیزیک رنگ	۱۳۱۷۲۷	۳۹۸۲	۲۲	۰	۱	تشریحی	منبع		
۶۶	آزمایشگاه فیزیک پوشش سطح	۱۳۱۷۲۷	۳۹۸۲	۲۲	۰	۱	تشریحی	منبع		
۶۷	کنترل فرایندهای پلیمری	۱۳۱۷۲۷	۳۹۸۲	۲۴	۰	۳	تشریحی	منبع		
۶۸	کارگاره عمومی	۱۳۱۷۲۷	۳۹۸۲	۱۶	۰	۱	تشریحی	منبع		
۶۹	مهندسی خوردگی	۱۳۱۷۲۷	۳۹۸۲	۲۴	۰	۲	تشریحی	منبع		
۷۰	بروزه	۱۳۱۷۲۷	۳۹۸۲	۲۶	۰	۳	تشریحی	منبع		
۷۱	برنامه سازی کامپیوتر	۱۵۱۱۰۷۴	۳۹۸۲	۳۰	۰	۳	تشریحی	منبع		
۷۲	محاسبات عددی	۱۵۱۱۰۷۵	۳۹۸۲	۱۶	۰	۳	تشریحی	منبع		
۷۳										