

## لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره: تمامی دوره ها  
نوع برنامه: تمامی برنامه ها  
ترم ورود: ۳۹۰۱: ترم اعمال قانون: ۳۹۰۱: ترم اعمال قانون: ۳۹۰۱: ترم اعمال قانون: ۳۹۰۱:

ردیف	ترم تحصیلی درس	شماره درس	نام درس	واحد	تعداد ساعت	نوع منبع	عنوان	نویسنده	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
۱	۴۰۰۱	۱۱۱۱۴۰۷	ریاضی عمومی ۱	۲	۲۴	آزمایشی	ریاضیات عمومی ۱	جبلی واعظی	۱۳۹۰	پیام نور	فصل های ۲ (از صفحه ۵۶ تا ۱۰۰)، فصل ۲ (از صفحه ۳۵ تا ۷۷، ۷۷ تا ۸۴ و بخش ۱۲۳-۲۴۷، فصل ۵ (از صفحه ۱۲۱ تا ۱۸۰ تا ۱۸۰)، فصل ۶ (از صفحه ۱۸۹ تا ۲۴۵ تا ۲۸۸)، فصل ۷ (از صفحه ۲۹۰ تا ۳۲۰)، فصل ۹ (از صفحه ۲۸۹ تا ۳۲۱) (مطالعه شود. اینات کلیه قضایا حذف می باشد)
۲	۴۰۰۱	۱۱۱۱۴۰۸	ریاضی عمومی ۲	۲	۲۴	آزمایشی	ریاضی عمومی ۲- قسمت دوم و اول	محمد مهدی ابراهیمی	۱۳۹۲	پیام نور	از سیستم اول از ابتدای فصل ۲ تا پایان فصل ۵ و از قسمت دوم از ابتدای فصل ۶ تا پایان فصل ۸ مطالعه شود.
۳	۴۰۰۱	۱۱۱۱۴۰۹	معادلات دیفرانسیل معمولی	۳	۲۴	آزمایشی	معادلات دیفرانسیل معمولی	جمال صفار اردبیلی	۱۳۹۲	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰.
۴	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۵۸۷	قیمتیک عمومی ۱	۳	۲۴	آزمایشی	قیمتیک پایه ۱ - مکانیک	هریس بنسون	۱۳۹۰	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰.
۵	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۶۰	آزمایشگاه فیزیک ۱	۱	۲۲	آزمایشی	دستور کار آزمایشگاه فیزیک پایه ۱	احمد بابازاده دهکی	۱۳۹۲	پیام نور	منابع آزمایشگاهی
۶	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۵۷	فیزیک عمومی ۲	۳	۲۴	آزمایشی	فیزیک پایه ۲	محمد ابراهیم ابوکاظمی	۱۳۹۲	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵ (بخش های ۱-۴، ۲-۴، ۳-۴، ۴-۵)، (بخش های ۱-۵، ۲-۵، ۳-۵، ۴-۵)، (بخش های ۱-۶، ۲-۷، ۳-۷، ۴-۸، ۵-۸، ۶-۸، ۷-۸، ۸-۹)، (بخش های ۱-۹، ۲-۱۰، ۳-۱۱، ۴-۱۲)، (۱) (بخش های ۱-۱۱) و فصل ۱۲ (بخش های ۱-۱۲، ۲-۱۳) (مطالعه شود).
۷	۴۰۰۱	۱۱۱۱۴۳۰۱	شیمی آلی ۱	۳	۲۴	آزمایشی	شیمی آلی ۱	طیبه برتوی	۱۳۹۲	پیام نور	فصل ۷ حذف شود.
۸	۴۰۰۱	۱۱۱۱۴۳۰۲	آزمایشگاه شیمی آلی ۱	۱	۲۲	آزمایشی	آزمایشگاه شیمی آلی ۱	طیبه برتوی	۱۳۹۰	پیام نور	شیمی آلی ۱
۹	۴۰۰۱	۱۱۱۱۴۳۰۳	شیمی آلی ۲	۲	۲۴	قطعی	شیمی آلی ۲	طیبه برتوی	۱۳۹۰	پیام نور	فصل های ۷ و ۸ حذف شود
۱۰	۴۰۰۱	۱۱۱۱۴۳۰۵	شناخت محض ریست	۳	۱۶	درسname	شناخت محض ریست	دستگاه	۱۳۹۹	چاپ دانشگاه	نخشت پخته برخورد
۱۱	۴۰۰۱	۱۱۱۱۴۳۰۶	فلسفه اخلاق با تکیه بر مباحث تربیتی	۲	۱۲	آزمایشی	فلسفه اخلاق با تکیه بر مباحث تربیتی	امیر خواص و دیگران	۱۳۹۹	پیام نور	تربیتی)
۱۲	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۲۵۵	زبان خارجی	۳	۱۸	کتاب	زبان انگلیسی عمومی	دکتر حجفی گوهر	۱۳۹۹	پیام نور	آسامی خاص نویسنده‌گان مکاتب مربوط به درس مکتب های ادبی ۱ و ۲ حذف شود.
۱۳	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۲۰۹	فارسی	۳	۱۸	درسname	فارسی عمومی	گروه مولفان	۱۳۹۸	پیام نور	فارسی
۱۴	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۲۰۹	تریبت بدنه و بزه	۱۶	۱	آزمایشی	تریبت بدنه عمومی ۱	اوپا الفصل فراهانی	۱۳۹۷	پیام نور	تریبت بدنه فراهانی
۱۵	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۵۴۰	ورزش و بزه	۱۶	۱	قطعی	تریبت بدنه عمومی ۲	اوپا الفصل فراهانی	۱۳۹۷	پیام نور	تریبت بدنه فراهانی
۱۶	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۵۴۱	تریبت بدنه	۱۶	۱	آزمایشی	تریبت بدنه عمومی ۱	اوپا الفصل فراهانی	۱۳۹۷	پیام نور	تریبت بدنه فراهانی
۱۷	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۵۴۲	ورزش ۱	۱۶	۱	قطعی	تریبت بدنه عمومی ۲	اوپا الفصل فراهانی	۱۳۹۷	پیام نور	علی اکبرامحمدی - حسن درویش
۱۸	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۸۰۸	کارآفرینی	۲	۱۲	آزمایشی	میانی کارآفرینی	زیبیه ها، علل، عوامل و قوی و بازتاب	۱۳۹۷	چاپ دانشگاه	فصل های ۱، ۲ و ۳ و مطالعه شود.
۱۹	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۴۲۴	انقلاب اسلامی ایران	۲	۱۲	آزمایشی	اندیشه سیاسی امام خمینی (ر) (ویراست سوم)	مصطفی ملک مکونیان	۱۳۹۹	چاپ دانشگاه	زمیه ها، علل، عوامل و قوی و بازتاب
۲۰	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۷۸	اندیشه سیاسی امام خمینی	۲	۱۲	آزمایشی	اندیشه سیاسی امام خمینی	یحیی فوزی تویسرکانی	۱۳۹۹	چاپ دانشگاه	آنالیز سیاسی امام خمینی (ر)
۲۱	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۰۵۷	حفظ حزء ۳۰ قرآن کریم	۲	۱۲	کتاب	القرآن الکریم	-	۱۳۹۰	چاپ موحد	آنالیز حزء ۳۰ قرآن کریم
۲۲	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۰۸۹	ارزشهاي فقاه مقدس	۲	۱۲	کتاب	ارزشهاي فقاه مقدس	-	۱۳۹۲	دانشگاه	آنالیز ارزشهاي فقاه مقدس
۲۳	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۳۱۷۲	آنالیز یاقابون اساسی	۲	۱۲	آزمایشی	آنالیز یاقابون اساسی	حسن ملک افضلی اردکانی	۱۳۹۹	دانشگاه	آنالیز یاقابون اساسی
۲۴	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۳۲۶۶	جمهوری اسلامی شهرورانی	۲	۱۲	حقوق	حقوق شهروندی	حرزو	۱۳۹۸	دانشگاه	حقوق شهروندی
۲۵	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۹۱۲۷	فرهنگ و مدت اسلام و ایران	۲	۱۲	آزمایشی	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام	زهرا اسلامی فرد	۱۳۹۹	چاپ دانشگاه	فرهنگ و مدت اسلام و ایران
۲۶	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۳۰۲۵	اندیشه اسلامی ۱	۲	۱۲	آزمایشی	معارف اسلامی ۱	محمد سعیدی مهر - امیر دیوانی	۱۳۹۹	چاپ دانشگاه	اندیشه اسلامی ۱
۲۷	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۳۰۲۶	اندیشه اسلامی ۲	۲	۱۲	آزمایشی	معارف اسلامی ۲	محسن جوادی - علیرضا امینی	۱۳۹۹	چاپ دانشگاه	اندیشه اسلامی ۲
۲۸	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۳۰۲۷	آین زندگی (اخلاق کاربردی) )	۲	۱۲	آزمایشی	آین زندگی (اخلاق کاربردی) ) (ویراست دوم)	احمد حسین شریفی	۱۳۹۹	چاپ دانشگاه	آین زندگی (اخلاق کاربردی) )
۲۹	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۳۰۲۸	تفسیر موضوعی قرآن	۲	۱۲	آزمایشی	تفسیر موضوعی قرآن کریم	جمعی از نویسنده‌گان	۱۳۹۹	چاپ دانشگاه	تفسیر موضوعی قرآن
۳۰	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۳۰۲۹	اخلاق اسلامی(مبانی و مفاهیم)	۲	۱۲	آزمایشی	اخلاق اسلامی(مبانی و مفاهیم)	مهدي علیرزا، محمدعلی زاده، نوري، محمدحسنا مطاهري سيف، مهدي احمدپور، علي مهدوي فرد، محمدحسنا فلاح	۱۳۹۹	چاپ دانشگاه	اخلاق اسلامی(مبانی و مفاهیم)
۳۱	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۳۰۳۹	تفسیر موضوعی نوح البلاغه	۲	۱۲	آزمایشی	تفسیر موضوعی نوح البلاغه	علي رهبر اسلامي	۱۳۹۹	چاپ دانشگاه	تفسیر موضوعی نوح البلاغه
۳۲	۴۰۰۱	۱۱۱۱۲۳۰۴۴	دانش خانواده و جمعیت	۲	۱۲	آزمایشی	دانش خانواده و جمعیت (ویراست سوم)	جمعی از نویسنده‌گان	۱۳۹۹	چاپ دانشگاه	دانش خانواده و جمعیت

## لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره: تمامی دوره ها  
نوع برنامه: تمامی برنامه ها  
ترم ورود: ۳۹۰۱  
ترم اعمال قانون: ۳۹۰۱

ردیف تحصیلی درس	ترم	شماره	نام درس	تعداد ساعت‌های ماره	واحد	ت ع تئوری عملی منبع	دسته	نوع منبع	عنوان	نویسنده	متوجه	سال انتشار	ناشر	شرح بیوست
ردیف	ردیف	ردیف	ردیف	ردیف	ردیف	ردیف	ردیف	ردیف	ردیف	ردیف	ردیف	ردیف	ردیف	ردیف
۲۲	۴۰۰۱	۱۲۱۷۰۱۲	کارگاه عمومی ۱	۱۶	۰	۱	۱	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	-
۲۳	۴۰۰۱	۱۲۱۷۰۲۵	انتقال حرارت	۳۶	۰	۳	۳	کتاب	انتقال حرارت	جک فیلیپ هولمن	علامرضا ملک زاده- حصار	۱۳۹۴	جهان فردا	فصل های ۱، ۲، ۳، ۵ و ۷ مطالعه شود
۲۴	۴۰۰۱	۱۲۱۷۰۲۶	مکانیک سیالات	۲۶	۰	۲	۲	کتاب	مکانیک سیالات	ویکورلایل استرین، بیجامین والی	علیرضا انتظاری	۱۳۹۷	توبیداران	فصل های ۱، ۲، ۳، ۵ و ۶ مطالعه شود.
۲۵	۴۰۰۱	۱۲۱۷۰۶۰	ترمودینامیک مهندسی شیمی	۳۶	۰	۳	۳	کتاب	ترمودینامیک مهندسی شیمی (سیستم حروف مک اسمیت، هندریک و نس)	منصور کلیاسی	جهاد دانشگاهی (دانشگاه صنعتی امیر کبیر)	۱۳۹۳	-	فصل های ۱، ۲، ۳، ۵ و ۶ مطالعه شود.
۲۶	۴۰۰۱	۱۲۱۷۰۶۴	موارد انرژی و مواد	۳۶	۰	۳	۳	کتاب	اصول بنایی و مبانی محاسبات در مهندسی شیمی	دیوید ماتنر هیمل بلاآ	مرتضی سهرابی	۱۳۹۷	دانشگاه امیر کبیر	فصل های ۱، ۲، ۳ (بخش ۱-۳، ۲-۳، ۳-۳) و ۴ (بخش ۱-۳، ۲-۴، ۳-۴، ۴-۴)
۲۷	۴۰۰۱	۱۲۱۷۰۸۲	شیمی و تکنولوژی مواد واسطه	۳۰	۰	۳	۳	کتاب	تولید صنعتی مواد رنگی آبی و واسطه	حرالد بوت	سیامک مرادیان	۱۳۷۸	-	فصل های ۱، ۲، ۳ و ۴ مطالعه شود.
۲۸	۴۰۰۱	۱۲۱۷۰۸۳	شیمی و تکنولوژی مواد واسطه	۳۰	۰	۳	۳	کتاب	ساخت و شناسایی رنگ های نساجی	علیرضا خسروی، محسن حاجی شریفی	دانشگاه امیر کبیر	۱۳۸۵	-	فصل های ۴ و ۵ حذف شود.
۲۹	۴۰۰۱	۱۲۱۷۰۸۴	شیمی و سینتیک پلیمراسیون	۳۰	۰	۳	۳	کتاب	سترنر پلیمرها	بول ربم، ادوارد مریل	فرامرز افشار طارمی، سعید پورهدیان	۱۳۹۲	دانشگاه امیر کبیر (تلخان)	فصل های ۱، ۲ (به جزء بخش ۳-۳ معادلات ۲-۲)، ۳ (به جزء بخش ۸-۳)، ۴ (به جزء بخش ۳-۴، ۴-۴، ۵-۴ و ۷-۴)، ۵ (به جزء بخش ۴-۴ و ۱۰) و ۱۰ (به جزء بخش های ۲-۳-۱۰ و ۵-۱۰) مطالعه شود.
۳۰	۴۰۰۱	۱۲۱۷۰۸۷	شیمی فریزک ۱	۲۴	۰	۳	۳	کتاب	قطعی	هوشینگ اسلامی	هوشینگ فریزک ۱	۱۳۹۰	بیام نور	-
۳۱	۴۰۰۱	۱۲۱۷۰۸۸	آزمایشگاه شیمی فریزک	۲۲	۰	۱	۱	منون آزمایشگاهی	محمد تقی صالحی- سید حبیب الله موسوی	-	-	۱۳۹۱	بیام نور	-
۳۲	۴۰۰۱	۱۲۱۷۰۸۹	تکنولوژی تولید الاف	۱۶	۰	۲	۲	بدون منبع	تکنولوژی رنگ و زین (حل دوم)	-	-	۱۳۰۰	پیشرو	از جلد دوم: از فصل ۱۱ تا آخر فصل ۳۲ مطالعه شود.
۳۳	۴۰۰۱	۱۲۱۷۰۹۰	مهندسی رزین های صنعتی	۳۰	۰	۳	۳	کتاب	مهندس محمد علی مازندرانی	-	-	۱۳۸۸	-	-
۳۴	۴۰۰۱	۱۲۱۷۰۹۱	آزمایشگاه شیمی و سینتیک پلیمرزاسیون	۴۰۸۴	۰	۱	۱	کتاب	سید حسین حسینی	-	-	۱۳۸۷	دانشگاه امام امیری	آزمایشات ۱، ۲، ۳، ۲۳، ۲۴، ۲۵ و ۳۰ مطالعه شود.
۳۵	۴۰۰۱	۱۲۱۷۰۹۲	شیمی و تکنولوژی مواد رنگ	۳۰	۰	۳	۳	کتاب	شیمی و تکنولوژی (سترنر، خواص و کاربردهای مواد رنگ و بیگمتهای آبی)	علیرضا خسروی- کمال الدین فرجیگ-	دانشگاه امیر کبیر	۱۳۹۱	-	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰ و ۱۱ مطالعه شود.
۳۶	۴۰۰۱	۱۲۱۷۰۹۳	الکتروشیمی و مهندسی حردگی	۳۰	۰	۳	۳	کتاب	الکتروشیمی خوردگی	دی.ال. پیرون	دکتر محمدعلی کلذر، مهوش علوی	۱۳۹۵	دانشگاه اصفهان	از جلد اول: از فصل ۱ تا آخر فصل ۲۲ مطالعه شود.
۳۷	۴۰۰۱	۱۲۱۷۰۹۴	انتقال جرم	۳۶	۰	۳	۳	کتاب	انتقال جرم	-	حسین بهمنیار	۱۳۹۲	جهاد دانشگاهی تهران	فصل های ۱، ۲، ۳ و ۷ مطالعه شود.
۳۸	۴۰۰۱	۱۲۱۷۱۰۳	سینتیک و طرح راکتور	۳۰	۰	۳	۳	کتاب	طراحی راکتورهای شیمیابی	اکتاولوسپیل بیل	مرتضی سهرابی	۱۳۹۳	جهاد دانشگاهی (دانشگاه امیر کبیر)	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۷ مطالعه شود.
۳۹	۴۰۰۱	۱۲۱۷۱۱۶	رنولوژی پلیمرها	۳۰	۰	۳	۳	کتاب	رنولوژی	فاسم نادری- شیرین شکوهی	-	۱۳۹۳	جهاد دانشگاهی (دانشگاه امیر کبیر)	فصل های ۲ (بخش ۲-۳-۳)، ۳ (بخش ۵-۳)، ۴ (بخش ۴-۳) و ۵ (بخش ۴-۵ تا ۵) حذف می باشد.
۴۰	۴۰۰۱	۱۲۱۷۱۱۷	تکنولوژی تولید پینت	۲۰	۰	۲	۲	بدون منبع	-	-	-	۱۳۰۰	-	-
۴۱	۴۰۰۱	۱۲۱۷۱۲۰	شیمی و تکنولوژی مواد رنگزی ۱	۲۰	۰	۲	۲	جزوه	گروه آموزشی فنی و مهندسی	-	-	۱۳۹۸	دانشگاه بیام نور	-
۴۲	۴۰۰۱	۱۲۱۷۱۲۱	شیمی فریزک محله رنگ	۶۴	۰	۳	۳	بدون منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	-
۴۳	۴۰۰۱	۱۲۱۷۱۲۲	آزمایشگاه شیمی و نکنولوژی مواد واسطه و رنگ	۶۴	۰	۳	۳	بدون منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	-
۴۴	۴۰۰۱	۱۲۱۷۱۲۳	آزمایشگاه الکتروشیمی و مهندسی خردگی	۲۲	۰	۱	۱	بدون منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	-
۴۵	۴۰۰۱	۱۲۱۷۱۲۴	کارگاه مهندسی خردگی های صنعتی	۱۶	۰	۱	۱	بدون منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	-

## لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره: تمامی دوره ها  
نوع برنامه: تمامی برنامه ها  
ترم ورود: ۳۹۰۱  
ترم اعمال قانون: ۳۹۰۱

زمان: ۱۴۰۰/۰۶/۱۳ - ۱۲:۱۸  
صفحه: ۳ از ۳

## کلیه صفحات (۳ صفحه) آماده گردید. حال می توانید گزارش را چاپ نمایید

ردیف تحصیلی درس	شماره درس	نام درس	واحد	تعداد ساعت‌های ماره	تعداد ساعت‌های منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	متراجم	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
۵۶	۱۲۱۷۱۲۵	ریاضیات مهندسی در پلیمر رنگ	۳	۲۰	۰	۶۰۹۹	کتاب	منوچهر نیک آذر، ریاض خراط (اول)	کاربرد ریاضیات در مهندسی شیمی (جلد	از فصل ۱ تا آخر فصل ۷ (به جزء بخش ۴-۷) مطالعه شود.	دانشگاه امیرکبیر	
۵۷	۱۲۱۷۱۲۷	کنترل رنگ	۲	۲۰	۰	۶۶۰۶	کتاب	اصول علم تکنولوژی رنگ	سیامک مرادیان	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۹ مطالعه شود.	دانشگاه امیرکبیر	
۵۸	۱۲۱۷۱۲۸	عملیات واحد	۲	۲۰	۰	۶۰۷۵	کتاب	عملیات واحد در مهندسی شیمی (جلد دوم)	علی اصغر حمیدی، وارن ال - اسمیت داود رشتیجان	از جلد دوم: فصل های ۱۸، ۱۷ و ۱۹ و ۲۰ مطالعه شود.	دانشگاه پیام نور	
۵۹	۱۲۱۷۱۲۹	تکنولوژی جوهرهای چاب	۲	۲۰	۰	۱۱۶۰۵	حرزو	تکنولوژی جوهرهای چاب	گروه آموزشی فنی و مهندسی	دانشگاه پیام نور		
۶۰	۱۲۱۷۱۳۰	شیمی و تکنولوژی مواد رنگرزی	۲	۲۰	۰	۷۶۰۰	کتاب	رنگرزی الیاف مصنوعی و استاندار سلولز فرنجیک	علیرضا خسروی، کمال الدین	فصل های ۱ و ۲ حذف شود.	دانشگاه امیرکبیر (دانشگاه صنعتی امیرکبیر)	
۶۱	۱۲۱۷۱۳۱	آزمایشگاه شیمی و تکنولوژی مواد رنگرزی بروتینی	۱	۰	۰	۷۰۴۲	بدون منبع	-	-	-	-	
۶۲	۱۲۱۷۱۳۲	کارگاه تکنولوژی تولید پینت	۱	۰	۰	۷۰۴۲	بدون منبع	-	-	-	-	
۶۳	۱۲۱۷۱۳۳	کنترل فرآیند در صنایع پلیمر و رنگ	۲	۲۰	۰	۶۶۰۱	کتاب	مبانی کنترل فرآیند در مهندسی شیمی	منوچهر نیک آذر	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸ مطالعه شود.	دانشگاه امیرکبیر	
۶۴	۱۲۱۷۱۳۴	دواواره تولید رنگ	۳	۲۲	۰	۱۱۶۰۴	حرزو	دواواره تولید رنگ	گروه آموزشی فنی و مهندسی	دانشگاه پیام نور		
۶۵	۱۲۱۷۱۳۵	شناسایی و آنالیز دستگاهی	۲	۲۰	۰	۱۱۶۱۳	حرزو	ماشین آلات تولید روکش های سطح	ماشین آلات تولید روکش های سطح	دانشگاه پیام نور		
۶۶	۱۲۱۷۱۳۶	آزمایشگاه کنترل رنگ	۱	۰	۰	۱۱۶۱۳	حرزو	ماشین آلات تولید روکش های سطح	-	-		
۶۷	۱۲۱۷۱۳۷	آزمایشگاه کنترل رنگ	۱	۰	۰	۷۰۴۲	بدون منبع	-	-	-	-	
۶۸	۱۲۱۷۱۳۸	آزمایشگاه شیمی و تکنولوژی مواد رنگرزی الیاف سلولزی	۱	۰	۰	۷۰۴۲	بدون منبع	-	-	-	-	
۶۹	۱۲۱۷۱۳۹	آزمایشگاه تولید روکش های سطح	۱	۰	۰	۷۰۴۲	بدون منبع	-	-	-	-	
۷۰	۱۲۱۷۱۴۰	تکنولوژی بودر	۲	۱۶	۰	۸۹۳۷	کتاب	شیمی و تکنولوژی پوشش های بودری	توسکو الکساندر میسو شهلا پارکی فرد	استشارات پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی	فصل های ۱، ۲، ۳ (به جزء بخش ۳-۲)، ۴، ۵، ۶ (به جزء بخش ۵-۴)، ۶ (به جزء بخش ۶-۵) مطالعه شود.	
۷۱	۱۲۱۷۱۴۲	خواص فیزیکی مکانیکی پلیمر های مورد استفاده در صنایع رنگ	۲	۲۰	۰	۷۰۴۲	بدون منبع	-	-	-	-	
۷۲	۱۲۱۷۱۴۴	آزمایشگاه کنترل کیفیت روکش های سطح	۱	۰	۰	۷۰۴۲	بدون منبع	-	-	-	-	
۷۳	۱۲۱۷۱۴۵	آزمایشگاه شیمی و تکنولوژی مواد رنگرزی الیاف مصنوعی	۱	۰	۰	۷۰۴۲	بدون منبع	-	-	-	-	
۷۴	۱۲۱۷۱۹۶	بروزه	۳	۰	۰	۹۶	بدون منبع	-	-	-	-	
۷۵	۱۲۱۷۱۹۷	کارآموزی	۰	۰	۰	۷۰۴۲	بدون منبع	-	-	-	-	
۷۶	۱۵۱۱۰۷۴	برنامه سازی کامپیوتر	۳	۲۰	۰	۸۱۸۹	آزمایشی	برنامه‌سازی پیشرفته	دادو کریم زادگان مقدم	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸ مطالعه شود.	