

سیستم جامع دانشگاهی گلستان

شماره گزارش: ۳۰۰۹

قطعه: ۰۵ - کارشناسی

دانشکده: ۱۳_ فنی و مهندسی

گروه آموزشی ۱۷: مهندسی شیمی

رشته: ۱۶_ مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ

دانشگاه پیام نور

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره: تمامی دوره ها

نوع برنامه: تمامی برنامه ها

ترم ورود: ۳۹۰۱

ترم اعمال قانون: ۳۹۰۱

زمان: ۱۱:۲۸ - ۰۴/۱۱/۱۳۹۹

صفحه: ۱ از ۳

جامعة دانشگاه گلستان

شماره گزارش: ۳۰۰۹

قطعه: ۰۵ - کارشناسی

دانشکده: ۱۳_ فنی و مهندسی

گروه آموزشی ۱۷: مهندسی شیمی

رشته: ۱۶_ مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ

ردیف تحصیلی درس	ترم	شماره درس	نام درس	تعداد ساعت‌های مبلغ منبع	واحد	ت	تعداد ساعت‌های مبلغ منبع	واحد	نوع منبع	عنوان	نویسنده	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
۱	۳۹۹۲	۱۱۱۱۴۰۷	ریاضی عمومی ۱	۵۴۷۶	۲۴	۰	۳	۲	آزمایشی	ریاضیات عمومی ۱	حلیل واعظی	۱۳۹۰	پیام نور	فصل های ۲ (از صفحه ۳۵ تا ۵۵)، فصل ۳ (از صفحه ۵۶ تا ۷۷، ۷۴ تا ۸۴)، فصل ۷ (از صفحه ۱۲۳ تا ۱۴۱)، فصل ۵ (از صفحه ۱۴۲ تا ۱۵۵)، فصل ۶ (از صفحه ۱۵۶ تا ۱۷۷)، فصل ۸ (از صفحه ۱۷۸ تا ۲۰۸)، فصل ۹ (از صفحه ۲۰۹ تا ۲۳۰)، فصل ۱۰ (از صفحه ۲۳۱ تا ۲۷۴) مطالعه شود. اثبات کلیه قضایا حدف می شود.
۲	۳۹۹۲	۱۱۱۱۴۰۸	ریاضی عمومی ۲	۴۹۴۴	۲۴	۰	۲	۲	آزمایشی	ریاضی عمومی ۲	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	۳۹۹۲	۱۱۱۱۴۰۹	معادلات دیفرانسیل معمولی	۸۷۷۴	۲۴	۰	۲	۲	آزمایشی	معادلات دیفرانسیل معمولی	جمال صفار اردبیلی	۱۳۹۰	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰ مطالعه شود.
۴	۳۹۹۲	۱۱۱۱۲۵۰۸	فیزیک عمومی ۱	۵۳۸۸	۲۴	۰	۲	۲	آزمایشی	فیزیک پایه ۱ - مکانیک	هریس نسون	۱۳۹۲	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰ مطالعه شود.
۵	۳۹۹۲	۱۱۱۱۲۶۰	آزمایشگاه فیزیک ۱	۵۱۶۲	۲۲	۱	۰	۱	آزمایشی	دستور کار آزمایشگاه فیزیک پایه ۱	احمد بایانزاد دهکی	۱۳۹۲	پیام نور	(بخش های ۱-۸، ۱۰-۱۱، ۱۲-۱۳، ۲۱-۲۲)
۶	۳۹۹۲	۱۱۱۱۳۵۲۷	فیزیک عمومی ۲	۴۹۶۲	۲۴	۰	۲	۲	آزمایشی	فیزیک پایه ۲	محمد ابراهیم ابوکاظمی	۱۳۹۲	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ (بخش های ۱-۷)، ۱۰ (بخش های ۲-۷)، ۱۱ (بخش های ۱-۱۱)، ۱۲ (بخش های ۱-۱۲) و فصل ۱۳ (بخش های ۱-۱۳) مطالعه شود.
۷	۳۹۹۲	۱۱۱۱۴۳۰۱	شیمی الی ۱	۵۴۶۲	۲۴	۰	۲	۲	آزمایشی	شیمی الی ۱	طیبه برتوی	۱۳۹۲	پیام نور	فصل ۷ حذف شود.
۸	۳۹۹۲	۱۱۱۱۴۳۰۲	آزمایشگاه شیمی الی ۱	۴۸۹۶	۲۲	۱	۰	۱	آزمایشی	آزمایشگاه شیمی الی ۱	طیبه برتوی	۱۳۹۰	پیام نور	فصل های ۷ و ۸ حذف شود.
۹	۳۹۹۲	۱۱۱۱۴۳۰۳	شیمی الی ۲	۵۰۴۶	۲۴	۰	۲	۲	قطعی	شیمی الی ۲	بنفسه برخوار	۱۳۹۰	پیام نور	شیخ طهماسب زیست درسامه
۱۰	۳۹۹۲	۱۱۱۱۵۰	شناخت محتضرست	۵۳۲۹	۱۶	۰	۲	۱	درسامه	شناخت محتضرست	امیر خواص و دیگران	۱۳۹۹	جای دانشگاه	فسلuge اخلاق با نکه بر مباحث تربیتی
۱۱	۳۹۹۲	۱۱۱۱۱۲۰	فلسفه اخلاق (با نکه بر مباحث تربیتی)	۱۱۹۴۰	۱۲	۰	۲	۲	آزمایشی	فلسفه اخلاق (با نکه بر مباحث تربیتی)	دکتر حضری گوهر	۱۳۹۹	پیام نور	زبان انگلیسی عمومی
۱۲	۳۹۹۲	۱۱۱۱۲۲۰۵	زبان خارجی	۱۱۹۰۸	۱۸	۰	۲	۱	كتاب	زبان خارجی	فارسی عمومی	۱۳۹۸	پیام نور	گروه مولفان اسلامی خاص نویسنگان مکاتب مربوط به درس مکتب های ادبی ۱ و ۲ حذف شود.
۱۳	۳۹۹۲	۱۱۱۱۲۲۰۹	فارسی	۴۹۶۷	۱۸	۰	۲	۱	درسامه	فارسی	گروه مولفان	۱۳۹۸	پیام نور	ابوالفضل فراهانی
۱۴	۳۹۹۲	۱۱۱۱۴۲۴۹	ترتیب بدنی ویژه	۵۰۷۷	۱۶	۱	۰	۱	آزمایشی	ترتیب بدنی ویژه	ابوالفضل فراهانی	۱۳۹۲	پیام نور	ابوالفضل فراهانی
۱۵	۳۹۹۲	۱۱۱۱۴۲۴۰	ورزش ورزنه	۴۹۸۲	۱۶	۱	۰	۱	قطعی	ورزش ورزنه	ابوالفضل فراهانی	۱۳۹۲	پیام نور	ابوالفضل فراهانی
۱۶	۳۹۹۲	۱۱۱۱۴۲۴۱	ترتیب بدنی	۵۰۷۷	۱۶	۱	۰	۱	آزمایشی	ترتیب بدنی	ابوالفضل فراهانی	۱۳۹۲	پیام نور	ابوالفضل فراهانی
۱۷	۳۹۹۲	۱۱۱۱۴۲۴۲۲	ورزش ۱	۴۹۶۲	۱۶	۱	۰	۱	قطعی	ورزش ۱	علی اکرم‌حدی - حسن درویش	۱۳۹۳	پیام نور	مانی کارفرینی
۱۸	۳۹۹۲	۱۱۱۱۸۸۸	کارفرینی اسلامی ایران	۵۳۶۹	۱۲	۰	۲	۱	آزمایشی	کارفرینی اسلامی ایران	زمنیه ها، علل و عوامل وقوع و بازتاب	۱۳۹۹	جای دانشگاه	مصطفی ملک افضلی
۱۹	۳۹۹۲	۱۱۱۱۲۴۲۲	انقلاب اسلامی ایران	۱۱۹۴۷	۱۲	۰	۲	۱	آزمایشی	انقلاب اسلامی ایران	جهانی انقلاب اسلامی ایران	۱۳۹۹	پیام نور	گروه مولفان
۲۰	۳۹۹۲	۱۱۱۱۰۴۷۸	اندیشه سیاسی امام خمینی	۱۱۹۴۲	۱۲	۰	۲	۱	آزمایشی	اندیشه سیاسی امام خمینی	بجزیه از سیاست امام خمینی (ره)	۱۳۹۸	پیام نور	ابوالفضل فراهانی
۲۱	۳۹۹۲	۱۱۱۱۰۴۰۷	حفظ حزء ۳۰ قرآن کریم	۸۲۰۰	۲۰	۰	۲	۱	كتاب	حفظ حزء ۳۰ قرآن کریم	-	۱۳۹۰	جای دانشگاه	القرآن الکریم
۲۲	۳۹۹۲	۱۱۱۱۰۸۸۹	ارزشیابی دفاع مقدس	۷۷۶۱	۱۲	۰	۲	۱	كتاب	ارزشیابی دفاع مقدس	-	۱۳۹۲	پیام نور	آشنایی با علوم و معارف دفاع مقدس
۲۳	۳۹۹۲	۱۱۱۱۲۲۱۷۴	آشنایی باقانون اساسی	۱۱۹۳۹	۱۲	۰	۲	۱	آزمایشی	آشنایی باقانون اساسی	حسن خسروی - حسن درویش	۱۳۹۸	دانشگاه پیام نور	قانون اساسی ج.ا.ا.
۲۴	۳۹۹۲	۱۱۱۱۲۲۲۶۶	جمهوری اسلامی	۱۱۷۱۱	۱۲	۰	۲	۱	جزوه	جمهوری اسلامی	حقوق شهروندی	۱۳۹۸	جای دانشگاه	این زندگی (اخلاق کاربردی) (ویراست
۲۵	۳۹۹۲	۱۱۱۱۲۹۱۲۷	فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۱۱۹۴۱	۱۲	۰	۲	۱	آزمایشی	فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	زهرا اسلامی فرد	۱۳۹۹	جای دانشگاه	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام
۲۶	۳۹۹۲	۱۱۱۱۲۲۳۰۲۵	اندیشه اسلامی ۱	۱۱۹۶۶	۱۲	۰	۲	۱	آزمایشی	اندیشه اسلامی ۱	محمد سعیدی مهر - امیر دیوانی	۱۳۹۹	جای دانشگاه	معارف اسلامی ۱
۲۷	۳۹۹۲	۱۱۱۱۲۲۳۰۲۶	اندیشه اسلامی ۲	۱۱۹۴۸	۱۲	۰	۲	۱	آزمایشی	اندیشه اسلامی ۲	محسن جوادی - علیرضا امینی	۱۳۹۹	جای دانشگاه	معارف اسلامی ۲
۲۸	۳۹۹۲	۱۱۱۱۲۲۳۰۲۷	اندیشه اسلامی ۲	۱۱۹۵۲	۱۲	۰	۲	۱	آزمایشی	اندیشه اسلامی ۲	این زندگی (اخلاق کاربردی)	۱۳۹۹	جای دانشگاه	این زندگی (اخلاق کاربردی)
۲۹	۳۹۹۲	۱۱۱۱۲۲۳۰۲۸	تفسیر موضوعی قرآن	۱۱۹۴۳	۱۲	۰	۲	۱	آزمایشی	تفسیر موضوعی قرآن	تمسیح موضوعی قرآن کریم	۱۳۹۹	جای دانشگاه	جمعی از نویسنگان
۳۰	۳۹۹۲	۱۱۱۱۲۲۳۰۲۹	اخلاق اسلامی(مبانی و مقاہیم)	۱۱۹۴۵	۱۲	۰	۲	۱	آزمایشی	اخلاق اسلامی(مبانی و مقاہیم)	دوی	۱۳۹۹	جای دانشگاه	اخلاق اسلامی: مبانی و مقاہیم

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

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

زمان: ۱۱:۲۸ - ۱۳۹۹/۱۱/۰۴
صفحه: ۲ از ۲

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

ردیف	ترم تحصیلی درس	شماره درس	نام درس	تعداد ساعت‌های متعارف	واحد	تعداد ساعت‌های متعارف	ت	تعداد ساعت‌های متعارف	واحد	نوع منبع	عنوان	نویسنده	متترجم	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست	
۲۲	۱۳۹۹-۰۴-۱۱	۱۳۹۹	دانش خانواده و جمعیت	۱۱۹۵۱	۱۲	۰	۲	۱۶	۱	۰	بدون منبع	دانش خانواده و جمعیت (ویراست سوم)	جمعی از نویسندهان	-	جای دانشگاه بیام نور	جای دانشگاه	
۲۲	۱۳۹۹	۱۳۰۰	کارگاه عمومی ۱	۷۰۴۲۲	۱۶	۱	۰	۲۶	۰	۲	بدون منبع	بدون منبع	-	-	-	جای دانشگاه	جای دانشگاه
۲۲	۱۳۹۹	۱۳۹۷	انتقال حرارت	۶۷۰۳	۲۶	۰	۲	۶۷۰۳	۰	۲	کتاب	حک فیلب هولمن	علام رضا ملک زاده- حصار	حک فیلب هولمن	جای دانشگاه فردا	فصل های ۱، ۲، ۳، ۵، ۷ و ۷ مطالعه شود.	
۲۵	۱۳۹۹	۱۳۹۷	مکانیک سیالات	۶۱۸۱	۳۶	۰	۳	۶۱۸۱	۰	۳	کتاب	ویکنور لایل استرین، بیجانیان والی	علیرضا انتظاری	ویکنور لایل استرین، بیجانیان والی	جای دانشگاه نوبداران	فصل های ۱، ۲، ۳، ۵، ۶ و ۷ مطالعه شود. از فصل ۲ بخش ۳، ۵، ۶، ۷ حذف شود.	
۲۶	۱۳۹۹	۱۳۹۷	نمودینامیک مهندسی شیمی	۷۶۰۸	۲۶	۰	۲	۷۶۰۸	۰	۲	کتاب	جوف ماک اسمیت، هندریک ون نس	منصور کلیسا	نمودینامیک مهندسی شیمی (سیستم متریک و مهندسی)	جای دانشگاه (دانشگاه صنعتی امیر کبیر)	فصل های ۱، ۲، ۳، ۵ و ۶ مطالعه شود.	
۲۷	۱۳۹۹	۱۳۹۷	موازنه انرژی و مواد	۶۰۹۶	۲۶	۰	۳	۶۰۹۶	۰	۳	کتاب	دوبید ماتنر هیمل بل او	مرتضی سهرابی	اصول بنیادی و مبانی محاسبات در مهندسی شیمی	دانشگاه امیر کبیر	فصل های ۱، ۲، ۳ (بخش ۲-۳، ۳-۲، ۴-۳ و ۴) (بخش ۱-۴، ۲-۴، ۳-۴، ۵) مطالعه شود.	
۲۸	۱۳۹۹	۱۳۷۸	شیمی و تکنولوژی مواد واسطه	۶۳۷۶	۳۰	۰	۲	۶۳۷۶	۰	۲	کتاب	حرالد بوث	سیامک مرادیان	تولید صنعتی مواد رنگزای آبی و واسطه	دانشگاه صایع رنگ	فصل های ۱، ۲، ۳ و ۴ مطالعه شود.	
۲۹	۱۳۹۹	۱۳۸۵	شیمی و تکنولوژی مواد واسطه	۶۶۱۱				۶۶۱۱	۰	۲	کتاب	علیرضا خسروی، محسن حاجی شریفی	ساخت و شناسایی رنگ های نساجی	فصل های ۴ و ۵ حذف شود.	دانشگاه امیر کبیر		
۳۰	۱۳۹۹	۱۳۹۷	شیمی فیزیک ۱	۴۹۱۰	۲۴	۰	۳	۴۹۱۰	۰	۳	قطعی	هوشنگ اسلامی	شیمی فیزیک ۱	شیمی فیزیک ۱	دانشگاه امیر کبیر	فصل های ۱، ۲، ۳ (به جزء بخش ۲-۳ معادلات ۲-۳، ۳-۲ و ۴-۳) (به جزء بخش ۱-۴، ۲-۴، ۳-۴، ۵) مطالعه شود.	
۳۱	۱۳۹۹	۱۳۹۱	آزمایشگاه شیمی فیزیک ۱	۵۱۰۴	۲۲	۱	۰	۵۱۰۴	۰	۲	متنون آزمایشگاهی	محمد تقی صالحی- سید حبیب الله موسوی	آزمایشگاه شیمی فیزیک ۱	آزمایشگاه شیمی فیزیک ۱	دانشگاه امیر کبیر (پلی تکنیک تهران)	به جزء بخش ۳-۴، ۴-۳ و ۵ (به جزء بخش ۴-۳ و ۵)، (به جزء بخش ۳-۴ و ۵)، (به جزء بخش ۳-۴ و ۵) مطالعه شود.	
۳۲	۱۳۹۹	۱۳۰۰	تکنولوژی تولید الایاف	۶۳۸۴	۳۰	۰	۲	۶۳۸۴	۰	۲	کتاب	مهندس محمد علی مازندرانی	تکنولوژی رنگ و رزین (جلد دوم)	تکنولوژی تولید الایاف	دانشگاه امیر کبیر	از جلد دوم؛ از فصل ۱۱ تا آخر فصل ۲۲ مطالعه شود.	
۳۳	۱۳۹۹	۱۳۸۷	آزمایشگاه شیمی و سینتیک	۶۰۸۴	۳۲	۱	۰	۶۰۸۴	۰	۲	کتاب	سید حسین حسینی	آزمایشگاه شیمی پلیمر	آزمایشگاه شیمی و سینتیک	دانشگاه امیر کبیر	آزمایشات ۱، ۲، ۳، ۱۸، ۲۰، ۲۲، ۲۳، ۲۴ و ۲۰ مطالعه شود.	
۳۴	۱۳۹۹	۱۳۹۱	شیمی و تکنولوژی مواد رنگرا	۸۹۲۵	۳۰	۰	۲	۸۹۲۵	۰	۲	کتاب	علیرضا خسروی- کمال الدین فرجی- مژگان حسین نژاد	زولینجر	شیمی رنگ (سنتز، خواص و کاربردهای مواد رنگرا و بیکندهای آبی)	دانشگاه امیر کبیر	فصل های ۱، ۲، ۳، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰ مطالعه شود.	
۳۶	۱۳۹۹	۱۳۹۵	الکتروشیمی و مهندسی خوردگی	۵۹۸۷	۳۰	۰	۲	۵۹۸۷	۰	۲	کتاب	دکتر محمدعلی گلendar، مهوش علوی نائینی	دی.ال. پرون	الکتروشیمی خوردگی	دانشگاه اصفهان	الکتروشیمی و مهندسی خوردگی	
۴۷	۱۳۹۹	۱۳۹۴	انتقال جرم	۶۴۳۶	۳۶	۰	۲	۶۴۳۶	۰	۲	کتاب	حسین بهمنیار	حسین بهمنیار	انتقال جرم	دانشگاه امیر کبیر (دانشگاه تهران)	فصل های ۱، ۲، ۳، ۵ و ۷ مطالعه شود.	
۴۸	۱۳۹۹	۱۳۹۳	سینتیک و طرح راکتور	۷۶۰۲	۳۰	۰	۲	۷۶۰۲	۰	۲	کتاب	اطاکولونسیبل بیل	مرتضی سهرابی	طراحی راکتورهای شیمیابی	دانشگاه امیر کبیر (دانشگاه تهران)	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ مطالعه شود.	
۴۹	۱۳۹۹	۱۳۹۳	رنولوژی پلیمرها	۷۰۹۷	۳۰	۰	۲	۷۰۹۷	۰	۲	کتاب	فاسم نادری- شیرین شکوهی	رنولوژی	رنولوژی پلیمرها	دانشگاه امیر کبیر (دانشگاه تهران)	فصل های ۲ (بخش ۲-۳-۲)، ۳ (بخش ۳-۲)، ۴ (بخش ۴-۳) و ۵ (بخش ۵-۴) (به جزء بخش ۳-۵) حذف می باشد.	
۵۰	۱۳۹۹	۱۳۰۰	تکنولوژی تولید پیت	۷۰۴۲۲	۳۰	۰	۲	۷۰۴۲۲	۰	۲	بدون منبع	-	-	تکنولوژی تولید پیت	دانشگاه امیر کبیر		
۵۱	۱۳۹۹	۱۳۹۸	شیمی و تکنولوژی مواد رنگری ۱	۱۱۶۰۶	۳۰	۰	۲	۱۱۶۰۶	۰	۲	جزوه	گروه آموزشی فنی و مهندسی	شیمی و تکنولوژی مواد رنگری ۱	شیمی و تکنولوژی مواد رنگری ۱	دانشگاه بیام		
۵۲	۱۳۹۹	۱۳۰۰	شیمی فیزیک محمل های رنگ	۷۰۴۲۲	۳۰	۰	۲	۷۰۴۲۲	۰	۲	بدون منبع	-	-	شیمی فیزیک محمل های رنگ	دانشگاه امیر کبیر		
۵۳	۱۳۹۹	۱۳۰۰	آزمایشگاه شیمی و تکنولوژی مواد واسطه و رنگرا	۶۴	۳۰	۰	۲	۶۴	۰	۲	بدون منبع	-	-	آزمایشگاه شیمی و تکنولوژی مواد واسطه و رنگرا	دانشگاه امیر کبیر		
۵۴	۱۳۹۹	۱۳۰۰	آزمایشگاه الکتروشیمی و	۷۰۴۲۲	۳۰	۰	۲	۷۰۴۲۲	۰	۲	بدون منبع	-	-	آزمایشگاه الکتروشیمی و	دانشگاه امیر کبیر		

- ییست منابع دروس سرفصل هر رشته
- دوره: تمامی دوره ها
- نوع برنامه: تمامی برنامه ها
- ترم ورود: ۳۹۰۱
- ترم اعمال قانون: ۳۹۰۱

ردیف	تیرم دیف	شماره درس	نام درس	تعداد ساعت شماره تعداد ساعت تئوری عملی منبع	واحد		
						ت	ت
۱	۵۰	۱۳۱۷۱۲۴	کارگاه مهندسی رزین های صنعتی	۷۵۲۲	۱۶	۰	۱
۲	۵۰	۱۳۱۷۱۲۵	ریاضیات مهندسی در پلیمر رنگ	۶۵۹۹	۳۰	۰	۳
۳	۵۰	۱۳۱۷۱۲۷	کنترل رنگ	۶۶۰۶	۳۰	۰	۳
۴	۵۰	۱۳۱۷۱۲۸	عملیات واحد	۶۰۷۵	۳۰	۰	۳
۵	۵۰	۱۳۱۷۱۲۹	تکنولوژی جوهرهای چاب	۱۱۶۰۵	۳۰	۰	۳
۶	۵۰	۱۳۱۷۱۳۰	شیمی و تکنولوژی مواد رنگرزی	۷۶۰۰	۳۰	۰	۲
۷	۴۶	۱۳۱۷۱۳۱	آزمایشگاه شیمی و تکنولوژی مواد رنگرزی بروتوبنی	۷۵۲۲	۳۲	۰	۱
۸	۴۶	۱۳۱۷۱۳۲	کارگاه تکنولوژی تولید پیونت	۶۶۰۱	۳۰	۰	۱
۹	۴۶	۱۳۱۷۱۳۲	کنترل فرآیند در صنایع پلیمر و رنگ	۱۱۶۱۳	۳۰	۰	۱
۱۰	۴۶	۱۳۱۷۱۳۴	دوباره تولید رنگ	۱۱۶۰۴	۳۴	۰	۳
۱۱	۴۶	۱۳۱۷۱۳۵	شناسایی و آنالیز دستگاهی ماشین آلات تولید روکش های سطح	۷۵۲۲	۳۰	۰	۳
۱۲	۴۶	۱۳۱۷۱۳۶	آزمایشگاه کنترل رنگ	۷۵۲۲	۳۲	۰	۱
۱۳	۴۶	۱۳۱۷۱۳۷	آزمایشگاه شیمی و تکنولوژی مواد رنگرزی الاف سالولری	۷۵۲۲	۳۲	۰	۱
۱۴	۴۶	۱۳۱۷۱۳۹	آزمایشگاه تولید روکش های سطح	۷۵۲۲	۳۲	۰	۱
۱۵	۷	۱۳۱۷۱۴۰	تکنولوژی پودر	۸۹۳۷	۱۶	۰	۳
۱۶	۷	۱۳۱۷۱۴۲	خصوص فیزیکی مکانیکی پلیمر های مورد استفاده در صنایع رنگ	۷۵۲۲	۳۰	۰	۲
۱۷	۷	۱۳۱۷۱۴۴	آزمایشگاه کنترل کیفیت روکش های سطح	۷۵۲۲	۳۲	۰	۱
۱۸	۷	۱۳۱۷۱۴۵	آزمایشگاه شیمی و تکنولوژی مواد رنگرزی الاف مصنوعی	۷۵۲۲	۳۲	۰	۱
۱۹	۷	۱۳۱۷۱۴۶	بروزه	۷۵۲۲	۹۶	۰	۳
۲۰	۷	۱۳۱۷۱۴۷	کارآموزی	۷۵۲۲	۳۲	۰	۳
۲۱	۷	۱۵۱۱۰۷۴	برآمده سازی کامپوزیت	۸۱۸۹	۳۰	۰	۳