

دانشگاه پیام نور

رشته مهندسی پلیمر - تکنولوژی علوم رنگ

برنامه ۹ ترمه مقطع کارشناسی

سال تحصیلی ۹۱-۹۲

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۲۵۸	فیزیک عمومی ۱	۳		همزمان با ریاضی عمومی	پایه
۲	۱۱۱۱۴۰۷	ریاضی عمومی ۱	۳			پایه
۳	۱۳۱۷۰۶۴	موازنه انرژی و مواد	۳			اصلی
۴	۱۱۱۴۳۰۱	شیمی آلی ۱	۳			اصلی
۵		یکی از دروس	۲			عمومی
۶		یکی از دروس	۳			عمومی
جمع واحدها			۱۷			

ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۲۵۹	فیزیک عمومی ۲	۳		فیزیک عمومی ۱	پایه
۲	۱۱۱۱۴۰۸	ریاضی عمومی ۲	۳		ریاضی عمومی ۱	پایه
۳	۱۱۱۳۲۶۰	آزمایشگاه فیزیک عمومی ۱		۱	فیزیک عمومی ۱	پایه
۴		یکی از دروس	۲			عمومی
۶	۱۵۱۱۰۷۴	برنامه سازی کامپیوتر	۳		ریاضی عمومی ۱	پایه
۷	۱۱۱۴۳۰۲	آزمایشگاه شیمی		۱	شیمی آلی ۱	اصلی
۸	۱۱۱۴۳۰۳	شیمی آلی ۲	۳		شیمی آلی ۱	اصلی
جمع واحدها			۱۶			

دانشگاه پیام نور

رشته مهندسی پلیمر - تکنولوژی علوم رنگ

برنامه ۹ ترمه مقطع کارشناسی

سال تحصیلی ۹۱-۹۲

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۴۰۹	معادلات دیفرانسیل	۳		ریاضی عمومی ۲	پایه
۲		یکی از دروس عمومی	۲			عمومی
۳	۱۳۱۷۰۶۰	ترمودینامیک مهندسی	۳		موازنه انرژی و مواد	اصلی
۴	۱۳۱۷۰۱۳	کارگاه عمومی ۱		۱		پایه
۵		یکی از دروس عمومی	۳			عمومی
۶	۱۳۱۷۰۲۶	مکانیک سیالات	۳		موازنه انرژی و مواد- ریاضی ۲	اصلی
۷		یکی از دروس عمومی		۱		عمومی
جمع واحدها			۱۶			

ترم چهارم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۷۰۲۵	انتقال حرارت	۳		ترمودینامیک و مکانیک سیالات	اصلی
۲	۱۳۱۷۰۸۷	شیمی فیزیک	۳		ترمودینامیک مهندسی	اصلی
۳	۱۳۱۷۰۸۳	شیمی و تکنولوژی مواد واسطه	۳		شیمی آلی ۲	تخصصی
۴	۱۳۱۷۰۸۴	شیمی و سینتیک پلیمریزاسیون	۳		شیمی آلی ۲	تخصصی
۵		یکی از دروس عمومی	۲			عمومی
۶		یکی از دروس عمومی		۱		عمومی
۷	۱۲۱۲۴۰۰	آشنایی با دفاع مقدس	۲			اختیاری
جمع واحدها			۱۵			

دانشگاه پیام نور

رشته مهندسی پلیمر - تکنولوژی علوم رنگ

برنامه ۹ ترمه مقطع کارشناسی

سال تحصیلی ۹۱-۹۲

ترم پنجم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۷۰۸۹	تکنولوژی تولید الیاف	۲		شیمی و سینتیک پلیمریزاسیون	تخصصی
۲	۱۳۱۷۰۹۰	مهندسی رزین های صنعتی	۳		شیمی و سینتیک پلیمریزاسیون	تخصصی
۳	۱۳۱۷۰۹۱	آز شیمی و سینتیک پلیمریزاسیون		۱	شیمی و سینتیک پلیمریزاسیون	تخصصی
۴	۱۳۱۷۰۹۲	شیمی و تکنولوژی مواد رنگزا	۳		شیمی و تکنولوژی مواد واسطه	تخصصی
۵	۱۳۱۷۰۸۸	آز شیمی فیزیک		۱	شیمی فیزیک	پایه
۶	۱۳۱۷۰۹۳	الکتروشیمی و مهندسی خوردگی	۳		شیمی فیزیک	تخصصی
۷	۱۳۱۷۰۹۴	انتقال جرم	۳		انتقال حرارت	اصلی
جمع واحدها			۱۶			

ترم ششم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۷۱۱۶	رئولوژی پلیمرها	۳		انتقال حرارت	تخصصی
۲	۱۳۱۷۱۱۷	تکنولوژی تولید پینت	۲		مهندسی رزین های صنعتی	تخصصی
۳	۱۳۱۷۱۲۰	شیمی و تکنولوژی مواد رنگرزی ۱	۲		تکنولوژی تولید الیاف	تخصصی
۴	۱۳۱۷۱۲۱	شیمی فیزیک محمل های رنگ شده	۲		تکنولوژی تولید پینت - شیمی فیزیک عمومی	تخصصی

دانشگاه پیام نور

رشته مهندسی پلیمر - تکنولوژی علوم رنگ

برنامه ۹ ترمه مقطع کارشناسی

سال تحصیلی ۹۱-۹۲

تخصصی	شیمی و تکنولوژی مواد رنگزا	۲		آز شیمی و تکنولوژی مواد واسطه و رنگزا	۱۳۱۷۱۲۲	۵
تخصصی	الکتروشیمی و مهندسی خوردگی	۱		آز الکتروشیمی و مهندسی خوردگی	۱۳۱۷۱۲۳	۶
تخصصی	مهندسی رزین های صنعتی	۱		کارگاه مهندسی رزین های صنعتی	۱۳۱۷۱۲۴	۷
عمومی			۲	یک درس عمومی		۸
عمومی			۱	یک درس عمومی		۹
		۱۶		جمع واحدها		

ترم هفتم

نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
اصلی	انتقال جرم		۳	ریاضیات مهندسی در پلیمر و رنگ	۱۳۱۷۱۲۵	۱
تخصصی	شیمی و تکنولوژی مواد رنگرزی ۱		۳	کنترل رنگ	۱۳۱۷۱۲۷	۲
اصلی	انتقال جرم		۳	عملیات واحد	۱۳۱۷۱۲۸	۳
تخصصی	تکنولوژی تولید پینت		۲	تکنولوژی جوهرهای چاپ	۱۳۱۷۱۲۹	۴
تخصصی	شیمی و تکنولوژی مواد رنگرزی		۲	شیمی و تکنولوژی مواد رنگرزی ۲	۱۳۱۷۱۳۰	۵
تخصصی	شیمی و تکنولوژی مواد رنگرزی	۱		آز شیمی و تکنولوژی مواد رنگرزی پروتئینی	۱۳۱۷۱۳۱	۶
تخصصی	تکنولوژی تولید پینت	۱		کارگاه تکنولوژی تولید پینت	۱۳۱۷۱۳۲	۷
عمومی			۲	یک درس عمومی		۸

دانشگاه پیام نور

رشته مهندسی پلیمر - تکنولوژی علوم رنگ

برنامه ۹ ترمه مقطع کارشناسی

سال تحصیلی ۹۱-۹۲

		۱۷	جمع واحدها
--	--	----	------------

ترم هشتم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۷۱۳۳	کنترل فرآیند در صنایع پلیمر رنگ	۳		ریاضیات مهندسی در پلیمر رنگ	اصلی
۲	۱۳۱۷۱۳۴	دوباره تولید رنگ	۳		کنترل رنگ	تخصصی
۳	۱۳۱۷۱۳۵	شناسایی و آنالیز دستگاهی	۳		تکنولوژی تولید پینت - شیمی و تکنولوژی مواد رنگزا	تخصصی
۴	۱۳۱۷۱۳۶	ماشین آلات تولید روکش های سطح	۱		تکنولوژی تولید پینت - مهندسی رزین های	تخصصی
۵	۱۳۱۷۱۳۷	آز کنترل رنگ		۱	کنترل رنگ	تخصصی
۶	۱۳۱۷۱۳۸	آز شیمی و تکنولوژی مواد رنگریزی الیاف سلولزی ۲		۱	شیمی و تکنولوژی مواد رنگزا ۱ - آز شیمی و تکنولوژی مواد رنگریزی پروتئینی ۱	تخصصی
۷	۱۳۱۷۱۳۹	آز تولید روکش های سطح		۱	کارگاه تکنولوژی تولید	تخصصی
۸	۱۳۱۷۱۴۰	تکنولوژی پودر	۲		شیمی فیزیک محملهای	اختیاری
۹	۱۳۱۷۱۷۸	کارآموزی		۲		
		جمع واحدها	۱۷			

ترم نهم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۷۱۰۳	سینیتیک طراحی راکتور	۳		انتقال جرم	اصلی

دانشگاه پیام نور

رشته مهندسی پلیمر - تکنولوژی علوم رنگ

برنامه ۹ ترمه مقطع کارشناسی

سال تحصیلی ۹۱-۹۲

تخصصی اختیاری	زبان عمومی		۲	زبان تخصصی رنگ	۱۳۱۷۱۴۲	۲
تخصصی اختیاری	شیمی فیزیک محملهای رنگ شده		۲	خواص فیزیکی مکانیکی پلیمرهای مورد استفاده در	۱۳۱۷۱۴۳	۳
تخصصی	کارگاه تکنولوژی تولید پینت	۱		آز کنترل کیفیت روکش های سطح	۱۳۱۷۱۴۴	۴
تخصصی	آز شیمی و تکنولوژی مواد رنگری پروتئینی ۱، آز شیمی و تکنولوژی مواد رنگری الیاف سلولزی، ۲، شیمی و تکنولوژی مواد رنگری ۲	۱		آز شیمی و تکنولوژی مواد رنگری الیاف مصنوعی ۳	۱۳۱۷۱۴۵	۵
			۳	پروژه	۱۳۱۷۱۷۹	۶
			۱۲	جمع واحدها		

"درس آشنایی با دفاع مقدس درسی صرفاً اختیاری است که
انتخاب آن برای دانشجو به جای یکی از دروس اختیاری تا
سقف واحد مقرر یا مازاد بر سقف دروس ممکن است."