



برنام‌آزودانا

(کاربرگ طرح درس رنگرزی با مواد مصنوعی)

تاریخ به روز رسانی: ۱۴۰۲/۱۱/۱۵

نیمسال دوم سال تحصیلی ۰۳-۰۲

دانشگاه سمنان

نام درس	فارسی: رنگرزی با مواد مصنوعی	تعداد واحد: نظری ۱ عملی ۲	مقطع: کارشناسی × کارشناسی ارشد □ دکتری □
	لاتین: Dyeing with synthetic materials	پیش‌نیازها و هم‌نیازها: شناخت الیاف و پارچه	
	مدرس / مدرسین: سمیه باصری	شماره تلفن اتاق: ۰۲۳۳۱۵۳۵۳۹۳	
	پست الکترونیکی: Baseri@semnan.ac.ir	منزلگاه اینترنتی: https://Baseri.profile.semnan.ac.ir	
	برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: -		
	اهداف درس: توانایی رنگرزی الیاف نساجی و پارچه با رنگ‌های شیمیایی		
	امکانات آموزشی مورد نیاز: کلاس آموزشی و آزمایشگاه		
نحوه ارزشیابی	فعالیت‌های کلاسی و آموزشی	گزارش کار	امتحان میان‌ترم
درصد نمره	۲۰٪	۱۰٪	۶۰٪
منابع و مآخذ درس	Dyeing and chemical technology of textile fibers (Trotman) The dyeing of cellulose fibers (Preston) The theory of coloration of textiles (Johnson) The theory and practice of wool dyeing (Bird)		

بودجه‌بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	معرفی منابع و طرح درس و شیوه ارزشیابی	
۲	جدول تناوبی و انواع پیوندهای شیمیایی- تعریف رنگ از دیدگاه فیزیکی و شیمیایی- طبقه‌بندی مواد رنگرزی از نظر کاربردی- پشم (ساختار شیمیایی- انواع اتصالات- مقاومت در محیط‌های مختلف)	
۳	ایزوترم‌های جذب رنگ- سرعت رنگرزی- ماشین‌های صنعتی برای رنگرزی پارچه	
۴	محاسبات رنگرزی با مواد مصنوعی	
۵	معرفی رنگ‌های اسیدی و طبقه‌بندی آنها- مکانیزم رنگرزی پشم با رنگ اسیدی- بررسی اثرات pH، دما، نمک در رنگ‌های اسیدی	
۶	معرفی رنگ‌های راکتیو و طبقه‌بندی آنها- مکانیزم رنگرزی پنبه با رنگ راکتیو و عوامل مؤثر در میزان یکنواختی و جذب رنگ	
۷	معرفی رنگ‌های مستقیم و طبقه‌بندی آنها- مکانیزم رنگرزی پنبه با رنگ‌های مستقیم- بررسی عوامل مؤثر در یکنواختی و رمق‌کشی رنگ- کاربرد عملیات بعدی در رنگرزی پنبه با رنگ‌های مستقیم	
۸	معرفی رنگ‌های کرومی، دندان‌ه‌ای و متال کمپلکس و مکانیزم رنگرزی پشم با آنها	
۹	معرفی رنگ‌های دیسپرس- طبقه‌بندی آنها و معرفی الیاف و پارچه‌های مناسب برای رنگرزی	
۱۰	رنگرزی پشم با رنگ‌های اسیدی- بررسی اثرات pH و دما	

	رنگرزی پشم با رنگ های اسیدی-بررسی اثرات نمک، حجم حمام، زمان و دما-تعیین کلاس رنگ های اسیدی	۱۱
	رنگرزی پنبه با رنگ های راکتیو و بررسی نقش دما، زمان و حجم حمام	۱۲
	رنگرزی پنبه با رنگ های مستقیم و بررسی نقش نمک، دما و مهاجرت رنگ	۱۳
	رنگرزی پنبه با رنگ های خمی و بررسی عوامل مؤثر در رنگرزی	۱۴
	اختلاط کاهشی مواد رنگزای مصنوعی و تهیه مثلث رنگ	۱۵
	اخذ گزارش کار دانشجویان و برطرف نمودن اشکالات آنها	۱۶