



برنامہ ازودانا

(کاربرک طرح درس)

تاریخ بهروز رسانی: ۱۳۹۷/۱۱/۱۰

دکتره نر نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۷-۹۸

نام درس		فارسی: شناخت مواد و مصالح		تعداد واحد: ۲ نظری		مقطع: کارشناسی ■ کارشناسی ارشد □ دکتری □	
نام مدرس/مدرسین:		علی رنگچیان		پیش‌نیازها و هم‌نیازها: -----		لا تین: Recognition of Construction Materials	
پست الکترونیکی:		ali.rangchian@semnan.ac.ir		شماره تلفن اتاق: ۰۲۳ ۳۱۵۳ ۵۳۶۸		منزلگاه اینترنتی:	
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: یکشنبه ۱۲/۰۰ - ۱۰/۰۰، کلاس ۴							
اهداف درس: آشنایی با مواد و مصالح مورد استفاده در ساختمان							
امکانات آموزشی مورد نیاز: امکانات سمعی و بصری، نمونه مواد و مصالح ساختمانی							
نحوه ارزشیابی		فعالیت‌های کلاسی و آموزشی		ارزشیابی مستمر (کوئیز)		امتحان میان‌ترم	
درصد نمره		کنفرانس و ارائه تجربیات: ۳ نمره		۲ نمره		۵ نمره	
منابع و مأخذ درس		۱. مصالح و ساختمان، سام فروتنی، انتشارات روزنه؛ ۲. مصالح ساختمانی، احمد حامی، دانشگاه تهران ۳. مصالح شناسی سنتی، حسین زمرشیدی، نشر زمر ۴. مصالح در ساختمان و معماری، محسن سرتیپی پور، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی					
امتحان پایان‌ترم		۱۰ نمره		۱۰ نمره		۱۰ نمره	

بودجه‌بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	مقدمات، خواص و ویژگی‌های عمومی و فنی مصالح ساختمانی	آشنایی با خواص فیزیکی، شیمیایی و مکانیکی مصالح
۲	مواد و مصالح سنتی بر پایه خاک: چینه، خشت و آجر	آشنایی با مصالح طبیعی و آلی
۳	زیست کره و زمین، کانی‌ها و سنگ‌های ساختمانی	
۴	آشنایی با چوب و کاربردهای آن، سازه‌های چوبی	
۵	ملات‌های سنتی: گچ، آهک و ساروج	
۶	سفال و سرامیک، کاشی و موزاییک	آشنایی با مصالح صنعتی و شیمیایی
۷	سیمان و بتن	
۸	قیر و عایق‌ها (رطوبتی، صوتی و حرارتی)	
۹	شیشه و رنگ	
۱۰	فلزات (آهنی و غیرآهنی)، اتصالات فلزی	
۱۱	مصالح جدید، پلاستیک‌ها (پلیمرها) و کامپوزیت‌ها	
۱۲	سیستم‌های ساختمانی	ساختمان‌های ماسونری، فناوری نانو و سیستم‌های هوشمند
۱۳	کفپوش‌ها، دیوارپوش‌ها و پوشش‌های نما	
۱۴	عناصر دکوراتیو داخلی	بافته‌ها، درها و پنجره‌ها، پرده‌ها و سایر تزئینات
۱۵	جهان بینی استفاده از مصالح در معماری سنتی ایران	
۱۶	استفاده از مصالح نوین در پروژه‌های مرمت بناهای تاریخی	