



به نام ایزدوانا

(کاربرگ طرح درس)

تاریخ بهروز رسانی: ۱۳۹۹/۱۰/۱۵

دانشکده مهندسی عمران

نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۹-۰۰

نام درس		فارسی: روسازی راه		تعداد واحد: نظری ۲، عملی ۰		مقطع: کارشناسی ■ کارشناسی ارشد □ دکتری □	
مدرس: دکتر مهدی اکبری		لاتین:		پیش‌نیازها و هم‌نیازها: مصالح ساختمانی و راهسازی			
پست الکترونیکی: akbari@semnan.ac.ir		شماره تلفن اتاق: ۰۲۳-۳۱۵۳۵۱۷۵		منزلگاه اینترنتی: akbari.profile.semnan.ac.ir			
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس:							
اهداف درس: آشنایی با اصول طراحی و اجرای روسازی راه‌ها و بررسی مسائل مربوط به نگهداری، مرمت و تقویت روسازی‌ها							
امکانات آموزشی مورد نیاز: ویدئو پروژکتور و تخته آموزشی							
نحوه ارزشیابی		فعالیت‌های کلاسی و آموزشی		ارزشیابی مستمر (کوئیز)		امتحان میان‌ترم	
درصد نمره		۲۵ درصد + ۱ نمره ارفاق		۲۵ درصد		۲۵ درصد	
منابع و مأخذ درس		نشریه ۲۳۴، "آیین‌نامه روسازی آسفالتی راه‌های ایران" (۱۳۹۰). کتاب "روسازی راه"، دکتر امیرمحمد طباطبایی. کتاب "تحلیل و طراحی روسازی راه و فرودگاه"، هوانگ و یودر، (ترجمه دکتر خاکی و مهندس سرکار). کتاب "روسازی راه و فرودگاه"، دکتر امیرمحمد طباطبایی.					

بودجه‌بندی درس

توضیحات	مبحث	شماره هفته آموزشی
	نقش روسازی در راه‌ها، انواع روسازی‌ها	۱
	عوامل موثر در طرح روسازی‌ها، مشخصات فنی انواع مصالح راه و لایه‌های روسازی، زیراساس و اساس	۲
	تثبیت لایه‌های روسازی، مصالح تثبیت‌شده با آهک	۳
	انواع قیر و آزمایشات آن	۴
	انواع اندودهای قیری و آسفالت‌های حفاظتی	۵
	بتن آسفالتی گرم: مشخصات مصالح سنگ‌دانه‌ای، طبقه‌بندی و انتخاب قیر؛ مشخصات فیزیکی و مقاومتی	۶
	روش‌های طرح اختلاط بتن آسفالتی گرم، روش مارشال برای طرح آسفالت	۷
	کمیت‌های آزمایش مارشال؛ تاثیر عوامل جوی (یخبندان و رطوبت) در طرح روسازی؛ تاثیر عوامل اقتصادی در طرح روسازی‌ها	۸
	انواع دیگر آسفالت گرم، بارگذاری روسازه‌ها، توزیع تنش‌ها و کرنش‌ها در روسازی	۹
	بارگذاری روسازه‌ها، تعیین ضرایب بار معادل خستگی روسازی	۱۰
	روش‌های متداول طرح روسازی‌های شنی و آسفالتی	۱۱
	روش‌های متداول طرح روسازی‌های شنی و آسفالتی	۱۲
	اجرای عملیات روسازی راه‌ها؛ بررسی و ارزیابی خرابی‌های روسازی؛ نگهداری روسازی‌های شنی و آسفالتی و روش‌های مرمت و تقویت آنها، روش‌های متداول طرح روکش	۱۳
	روش‌های متداول طرح روسازی‌های بتنی راه	۱۴
	امتحان میان‌ترم	۱۵
	روش‌های متداول طرح روسازی‌های آسفالتی و بتنی فرودگاه	۱۶