

بنام خدا

« فرم طرح درس »

دانشکده: عمران، معماری و هنر رشته: عمران . گرایش: مهندسی راه و ترابری مقطع: تحصیلات تکمیلی
نام درس: طراحی روسازی بتنی تعداد واحد نظری: ۳ تعداد واحد عملی: عنوان درس پیشنهادی:
نام مدرس: پرهام حیاتی تمام وقت نیمه وقت مدعو محل برگزاری: کلاس آزمایشگاه

هدف کلی درس: معرفی بیومارکر و انواع آن و نحوه اندازه گیری آنها

رئوس مطالب	
هفته اول	مشخصات فنی انواع مصالح به کاررفته در روسازی بتنی – کلیات
هفته دوم	مشخصات فنی انواع مصالح به کاررفته در روسازی بتنی – مواد سیمانی (سیمان، پوزولان ها و شبه سیمانی)
هفته سوم	مشخصات فنی انواع مصالح به کاررفته در روسازی بتنی – مصالح سنگی (مشخصات فنی، دانه بندی و نحوه تامین) و آب
هفته چهارم	مشخصات فنی انواع مصالح به کاررفته در روسازی بتنی – مواد افزودنی شیمیایی (روان کننده، فوق کاهنده، زودگیرها، دیرگیر کننده ها، مواد ضد یخ و مواد افزودنی هوازا)
هفته پنجم	تولید بتن کاربردی، حمل و انتقال، جایگذاری، پرداخت و عمل آوری
هفته ششم	نقش روسازی در انواع راه ها، انواع روسازی، عوامل موثر در طراحی روسازی بتنی
هفته هفتم	بررسی مزایا و معایب طرح و اجرای روسازی بتنی نسبت به سایر روش ها و تاثیر عوامل اقتصادی در طرح روسازی بتنی
هفته هشتم	تاثیر انواع شرایط جوی (یخبندان – ذوب یخ، رطوبت) در طرح روسازی بتنی
هفته نهم	شرایط و محدودیت های بارگذاری روسازی های بتنی و تنش های مرتبط
هفته دهم	معرفی انواع متداول روسازی های بتنی (روسازی های بتنی غیر مسلح، مسلح، الیافی و غلتکی، بلوکی و پیش تنیده و پیش ساخته و پیوسته و تراوا و ...)
هفته یازدهم	معرفی، تولید و اجرای روسازی بتن غلتکی
هفته دوازدهم	روش طرح اختلاط روسازی های بتنی
هفته سیزدهم	آشنایی با آزمایش های مرتبط با روسازی های بتنی و بررسی الزامات آیین نامه ای مرتبط با روسازی های بتنی سطوح پروازی، آزادراهی و معابر شهری
هفته چهاردهم	معرفی خرابی های مرتبط با روسازی های بتنی و روش های نگهداری و تعمیر روسازی های بتنی
هفته پانزدهم	روش های اجرای روسازی بتنی: فینیشریلی بتن Bridge Pavers (فینیشرهای سیلندری)
هفته شانزدهم	روش های اجرای روسازی بتنی: فینیشر با قالب متحرک Slip Form Pavers

توجه: در صورت تغییر مباحث و نحوه تدریس درس در هر نیمسال لازم است فرم مربوطه مجددا توسط استاد محترم تکمیل و جهت به روز رسانی در اختیار آموزش دانشکده و سایت واحد قرار گیرد.

نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجوی در طی دوره: پرسش در کلاس / میان ترم / پایان ترم / پروژه و تمرین کلاسی

منابع مطالعاتی: پاورپوینت و جزوه و کتاب درس بتن توانمند در سطوح پروازی، ACI & BS standard mix design