



**هدف:** آشنایی با زیرسازی و مصالح راهسازی (مصالح سنگدانه‌ای، تثبیت شده، قیر و آسفالت)، بارگذاری، تحلیل و طراحی روسازی

ردیف	هفته آموزشی	سرفصل
۱	اول	معرفی منابع، تعریف زیرسازی و روسازی، تاریخچه روسازی، انواع روسازی‌های آسفالتی و بتنی
۲	دوم	آشنایی با سایر انواع روسازی ها شامل روسازی‌های مرکب، روسازی های بتن گلتکی، روسازی‌های ماندگار، روسازی‌های بلوک بتنی و عوامل موثر بر طراحی روسازی
۳	سوم	مشخصات و آزمایش‌های خاک بستر شامل دانه‌بندی، حدود اتربرگ، طبقه‌بندی خاک، تراکم و روش‌های کنترل آن
۴	چهارم	مشخصات و آزمایش‌های خاک بستر شامل پتانسیل یخبندان، پتانسیل تورم، آزمایش نسبت باربری کالیفرنیا و آزمایش مدول برجهندگی
۵	پنجم	مشخصات و آزمایش‌های مصالح اساس و زیراساس سنگدانه‌ای
۶	ششم	تثبیت خاک با آهک و سیمان (خاک مناسب، طرح اختلاط و روش‌های اجرا)
۷	هفتم	انواع قیرها، قیرهای خالص و آزمایش‌های قیرهای خالص بر اساس سیستم طبقه‌بندی درجه نفوذ
۸	هشتم	طبقه‌بندی عملکردی قیرها، آزمایش های شارپ قیر، قیرهای امولسیون و قیر های محلول
۹	نهم	مشخصات مصالح سنگدانه‌ای در مخلوط‌های آسفالتی
۱۰	دهم	آشنایی با پیشینه و روش‌های مختلف طرح اختلاط، شناخت پارامترهای مختلف طرح اختلاط مخلوط‌های آسفالتی
۱۱	یازدهم	طرح اختلاط روسازی با استفاده از روش مارشال
۱۲	دوازدهم	تولید و اجرای مخلوط‌های آسفالتی داغ
۱۳	سیزدهم	تحلیل روسازی (سیستم‌های الاستیک یک لایه‌ای، دو لایه و سه لایه‌ای)
۱۴	چهاردهم	بارگذاری روسازی و محاسبات ترافیکی
۱۵	پانزدهم	طراحی روسازی با روش اشتو
۱۶	شانزدهم	طراحی روسازی با روش نشریه ۲۳۴

## مراجع:

۱. علیرضا غنی‌زاده و سروش ناجی الماسی، مهندسی روسازی‌های آسفالتی، انتشارات دانشگاه صنعتی سیرجان، ۱۳۹۹.
۲. علیرضا غنی‌زاده و سروش ناجی الماسی، طراحی پیشرفته روسازی‌های آسفالتی و بتنی، انتشارات دانشگاه صنعتی سیرجان، ۱۳۹۸.

## ارزیابی درس: میان ترم (۱۰ نمره)، پایان ترم (۱۰ نمره)

توجه: در طول ترم تمرین‌هایی داده می‌شود که تحویل آن‌ها در جلسه بعد الزامی است و عدم تحویل این تمرین‌ها سبب کاهش نمره خواهد شد.