



دانشگاه سمنان
دانشکده مهندسی عمران

برنام‌آزودانا

(کاربرگ طرح درس)

تاریخ به روز رسانی:

نیمسال اول/دوم سال تحصیلی

فارسی: مهندسی سیستم‌ها		تعداد واحد: نظری ۲	
نام		مقطع: کارشناسی ■ کارشناسی ارشد □ دکتری □	
درس		پیش‌نیازها و هم‌نیازها: نیمسال پنجم به بعد	
مدرس/مدرسین: محمد بلوچی		شماره تلفن اتاق: ۳۱۵۳۵۲۳۴	
پست الکترونیکی: m.balouchi@semnan.ac.ir		منزلگاه اینترنتی: mbalouchi.profile.semnan.ac.ir	
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس:			
اهداف درس: آشنایی با روش‌های تحلیلی در برنامه ریزی و استفاده از آن در فنون مهندسی			
امکانات آموزشی مورد نیاز: ویدیو پروژکتور و تخته آموزشی			
نحوه ارزشیابی		فعالیت‌های کلاسی	
درصد نمره		۲ نمره ارفاقی	
ارزشیابی مستمر (کوئیز)		ارزشیابی میان ترم	
۳۰ درصد		۷۰ درصد	
ارزشیابی پایان ترم		-	
منابع و مآخذ درس		Research Operations; Taha Hamdy (۲۰۱۷)	

بودجه‌بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	مقدمه ای بر ماشین آلات عمرانی در راهسازی	
۲	لودر، بولدوزر، بیل مکانیکی و گریدر	
۳	تثبیت خاک و تراکم، معرفی انواع و نحوه عملکرد غلتک‌ها	
۴	اسکریپرها و کامیون‌ها	
۵	انواع تجهیزات گودبرداری	
۶	انواع تجهیزات و ماشین آلات ساخت، حمل و اجرای آسفالت	
۷	امتحان میان ترم	
۸	برنامه ریزی و مدیریت کارگاه	
۹	عوامل موثر در انتخاب ماشین آلات ساختمانی و راه سازی	
۱۰	تعریف و محاسبات مربوط به هزینه سرمایه گذاری، هزینه استهلاک و هزینه مالیات	
۱۱	تعیین حجم عملیات و برنامه ریزی انجام عملیات	
۱۲	راندمان اسمی و واقعی ماشین آلات	
۱۳	محاسبه حجم عملیات خاکی بیل مکانیکی، گریدر و لودر	
۱۴	محاسبه حجم عملیات خاکی غلتک، بولدوزر و کامیون	
۱۵	محاسبات ظرفیت تولید و ارتباط حجم عملیات با تعداد ماشین‌آلات مورد نیاز	
۱۶	مرور نهایی و جلسه پرسش و پاسخ	