

مقدمه ای به مدل‌سازی و شبیه‌سازی

تعداد واحد : ۳

نوع واحد : نظری و اختیاری

پیشنیاز : کاربرد کامپیوتر در مهندسی عمران

سرفصل درس: (۴۸ ساعت)

مبانی مفاهیم مدل کامپیوتری و شبیه‌سازی در علوم و مهندسی با استفاده از تکنیک‌ها و نرم‌افزارها جهت شبیه‌سازی، آنالیز داده‌ها و نمایش پدیده‌ها ارائه می‌شود. از روشهای پیوسته Continuum، مقیاس Mesoscal، اتمیک، کوانتم جهت مطالعه مسائل کاربردی و بنیادی در فیزیک - سیستمی، علوم مواد، مکانیک، مهندسی و بیولوژی استفاده می‌نماید. مثالهایی از رشته‌های فوق جهت درک و طبقه‌بندی سازه‌های پیچیده و مصالح و مشاهدات آزمایشات آورده می‌شود.

