



دانشگاه الزهراء  
دانشکده علوم ریاضی

نام درس: شبیه‌سازی کامپیوتری		نیم‌سال: اول ۱۴۰۲
مدرس: احسان منبتي		
رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی علوم کامپیوتر	پیش‌نیاز: مبانی احتمال	نوع درس و تعداد واحد: نظری - ۳ واحد
نحوه‌ی ارزیابی: آزمون میانی (۳۵٪)، آزمون پایانی (۳۵٪)، تکالیف و فعالیت‌های کلاسی و پروژه‌های نهایی (۳۰٪)		تاریخ آزمون پایان ترم: مطابق برنامه امتحانات تاریخ آزمون میان ترم: هشتم
راه ارتباط با استاد: ایمیل به <a href="mailto:ehsan.monabbati@gmail.com">ehsan.monabbati@gmail.com</a>		
هدف کلی: آشنایی با اصول آماری و احتمالاتی شبیه‌سازی گسسته-پیشامد و کارایی‌سنجی به کمک شبیه‌سازی		
مراجع: جری بنکس، جان کارسون، شبیه‌سازی سیستم‌های گسسته-پیشامد، هاشم مهلوجی (مترجم)، موسسه انتشارات علمی دانشگاه صنعتی شریف، ۱۳۹۵		
شرح درس		هفته
مقدمه‌ای بر شبیه‌سازی		اول
مدل‌های ریاضی و آماری در شبیه‌سازی - یادآوری از مباحث آمار مقدماتی		دوم
اصول کلی و زبان‌های شبیه‌سازی		سوم
مثال‌هایی از شبیه‌سازی (۱)		چهارم
مثال‌هایی از شبیه‌سازی (۲)		پنجم
نرم‌افزارهای شبیه‌سازی و مدل‌های صف (۱)		ششم
مدل‌های صف (۲)		هفتم
آزمون میانی		هشتم
سیستم‌های موجودی		نهم
تولید اعداد تصادفی (۱)		دهم
تولید اعداد تصادفی (۲)		یازدهم
تجزیه و تحلیل داده‌های ورودی به مدل و آزمون میانی		دوازدهم
معتبرسازی، اعتبارسنجی و کالیبره‌کردن		سیزدهم
تقریب کارایی مطلق		چهاردهم
تقریب کارایی نسبی		پانزدهم
جمع‌بندی		شانزدهم