

## مدلسازی و ارزیابی کارایی سیستم‌های کامپیوتری

### • طرح درس

موضوع	توضیحات (وظایف دانشجوی)
هفته اول	مقدمه (معرفی درس و اهداف آن)
هفته دوم	مفاهیم پایه ارزیابی کارایی سیستم‌های کامپیوتری (معیارهای کارایی، انکاپذیری و انجام پذیری)
هفته سوم	مروری بر مبانی احتمال متغیرهای تصادفی گسسته و توزیع‌های آنها (برنولی، هندسی، دو جمله‌ای، پواسون و ...)
هفته چهارم	متغیرهای تصادفی پیوسته و توزیع‌های آنها (یکنواخت، نرمال، نمایی، گاما و ...)
هفته پنجم	شبیه‌سازی گسسته رخداد
هفته ششم	قوانین عملیاتی
هفته هفتم	زنجیره مارکوف گسسته زمان (DTMC)
هفته هشتم	زنجیره مارکوف پیوسته زمان (CTMC)
هفته نهم	مدل پاداش زنجیره مارکوف
هفته دهم	مدل صف و حل صفهای مجزا
هفته یازدهم	حل شبکه‌های صف
هفته دوازدهم	شبکه‌های پتری
هفته سیزدهم	تحلیل شبکه‌های پتری و بسط آنها
هفته چهاردهم	بارکاری و محک
هفته پانزدهم	ارائه ابزارهای مدلسازی توسط دانشجویان
هفته شانزدهم	ارائه مقالات توسط دانشجویان
	پایان ترم

### • روش ارزشیابی

- میان ترم : ۶ نمره
- پایان ترم: ۹ نمره
- تمرین: ۲ نمره
- پروژه شبیه‌سازی: ۲ نمره
- پروژه ارائه ابزار مدلسازی: ۳ نمره
- حضور در کلاس: ۰/۵ نمره
- فعالیت اضافی و ارائه مقاله: حداکثر ۱ نمره

اسلایدهای درس و تمرین‌ها در سامانه کمک آموزشی [vu.usb.ac.ir](http://vu.usb.ac.ir) وجود دارد.