

مخابرات	گروه	مهندسی برق و کامپیوتر	دانشکده
ارشد- دکتری	مقطع	سیستم	گرایش
<input type="checkbox"/> نظری <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> نظری-عملی	<input type="checkbox"/> پایه <input checked="" type="checkbox"/> تخصصی <input type="checkbox"/> اختیاری	فرایندهای تصادفی	نام درس
دکتر پاییز عزیزی	نام استاد	۳	تعداد واحد
۳۳.۳	تلفن دفترکار		دروس پیش نیاز
pazmi@modares.ac.ir	پست الکترونیک		دروس هم نیاز

✓ اهداف درس:

فراگیری مفهوم، توصیف، گونه ها و پردازش سیگنالهای تصادفی

✓ رئوس مطالب و برنامه ارائه در کلاس:

توضیحات	موضوع جلسه درس	شماره جلسه
	معرفی موضوع درس- مروری بر مفاهیم احتمال	هفته اول
	مروری بر مفاهیم احتمال	هفته دوم
	مروری بر مفاهیم احتمال	هفته سوم
	معرفی مفهوم فرایند تصادفی- بعضی از پارامترهای مهم آماری در یک فرایند تصادفی	هفته چهارم
	سیستم معین با ورودی فرایند تصادفی	هفته پنجم
	فرایندهای ARMA	هفته ششم
	فرایندهای پواسون و سایر فرایندهای مرتبط	هفته هفتم
	مبانی تخمین	هفته هشتم
	چگالی طیف توان	هفته نهم
	فرایندهای قدم زدن تصادفی- وینر- حرکت براونی	هفته دهم
	نویز گرمایی- قضیه نایکوئیست- فیلتر منطبق	هفته یازدهم
	فرایندهای تصادفی Innovation – Regular – Paley-Wiener - قضیه - فرایندهای قابل پیش	هفته دوازدهم
	قضیه Wold decomposition - فیلترهای سفید کننده و Innovations – فرایندهای تصادفی باند باریک	هفته سیزدهم
	ارگودیسیتی	هفته چهاردهم
	نمایش سری فرایندهای تصادفی - بسط KL	هفته پانزدهم
	معرفی فرایندهای مارکوف و تئوری صف	هفته شانزدهم

✓ روش ارزشیابی: تمرین + میان ترم + پایان ترم

✓ منابع:

- ✓ A. Papoulis, and U. Pillai, Probability, Random Variables and Stochastic Process, 4th edition, MC-GrawHill, 2002.