



دانشگاه کردستان

به نام خدا

سال تحصیلی: ترم دوم ۹۸-۹۹

شماره تلفن:	شماره اتاق:	نام مدرس: کورش ارزیده	دانشکده: علوم
		شاهو زارعی	نام درس: احتمال ۱
		درس مشترک بوده است.	
sh.zarei@uok.ac.ir		پیشنیاز: ریاضی عمومی ۱ و آمار و احتمال مقدماتی مقطع: کارشناسی	تعداد واحد: ۳

جایگاه درس در برنامه درسی دوره :

این درس جز درس های اجباری و اختصای است.

هدف کلی : آشنایی با مفاهیم پایه ای متغیرهای تصادفی و توزیع های مهم آماری و خواص آنها

اهداف عینی:

اهداف مفهومی: تعریف متغیرهای تصادفی به تفکیک گسسته و پیوسته و مفهوم چگالی احتمال توابع توزیع توابعی از متغیرهای تصادفی و توزیع های مهم آماری-مفهوم امید ریاضی و واریانس

در این بخش مفاهیم کلیدی و عمده ای که توقع می رود در پایان درس دانشجویان با آنها آشنا شوند و بر آنها تسلط یابند آورده می شود.

اهداف مهارتی :

در این بخش مهارتهایی که انتظار می رود دانشجو پس از گذراندن درس از این مهارتها برخوردار شود آورده می شود.

اهداف نگرشی: آشنایی با اصول اولیه مفاهیم احتمال با در نظر گرفتن متغیرهای تصادفی

در این بخش ، نگاه و نگرشی که انتظار می رود دانشجو پس از گذراندن این درس از آن برخوردار شود آورده می شود.

محتوای درس :

محتویات موضوع	موضوع	هفته
متغیرهای تصادفی (گسسته و پیوسته) مجموعه مقادیر آنها	متغیرهای تصادفی	۱
تعریف تابع چگالی متغیرهای گسسته همراه با مثال و تعریف تابع توزیع مثال برای گسسته ها	چگالی متغیرهای گسسته	۲
تعریف امید ریاضی و خواص آن و قضایای مربوطه (گسسته) تعریف واریانس و خواص آن (گسسته)	امید ریاضی و واریانس	۳
برنولی - دوجمله ای - فوق هندسی - هندسی - پواسون - دو جمله ای منفی	توزیعهای مهم	۴
تعریف و بدست آوردن توابع مولد احتمال توزیع های مهم گسسته	تابع مولد احتمال	۵
تعریف و بدست آوردن توابع مولد گشتاور توزیع های مهم گسسته	تابع مولد گشتاور	۶
	حل تمرین	۷
	میان ترم اول	۸
تعریف تابع چگالی متغیرهای پیوسته همراه با مثال برای پیوسته	چگالی متغیرهای پیوسته	۹
تعریف امید ریاضی و خواص آن و قضایای مربوطه (پیوسته)	امید ریاضی و واریانس	۱۰
یکنواخت - نمایی - نرمال - گاما - کی دو	توزیعهای مهم	۱۱
شرح و بسط	توزیع نرمال استاندارد	۱۲
	توزیع توابعی از متغیرهای تصادفی	۱۳
تعریف و بدست آوردن توابع مولد گشتاور توزیع های مهم پیوسته	تابع مولد گشتاور	۱۴
	حل تمرین	۱۵
	میان ترم دوم	۱۶
	مباحث تکمیلی	۱۷

منابع درس

نظریه احتمال هوئل پورت استون

نظریه احتمال لارسن

شیوه ارزیابی :

درصد نمره	عنوان	ردیف
۳۰	میان ترم کتبی	۱
۳۰	میان ترم کتبی	۲
۴۰	آزمون پایانی	۳

وظایف دانشجویان :

حضور در کلاس و میان ترم و حل تمرین ها اجباری است.