

تئوری احتمالات و کاربردهای آن در مهندسی صنایع

Probability Theory with Applications in IE

دکتر میرزازاده

هفته	شرح
۱	تئوری مجموعه ها
۲	قوانین شمارش
۳	تعریف احتمال و قضایای مربوطه
۴	احتمال شرطی و قانون بیز
۵	توابع احتمال گسسته، پیوسته و گسسته - پیوسته (تک متغیره و چند متغیره)
۶	احتمال حاشیه ای و خواص آن
۷	تابع توزیع تجمعی و خواص آن (تک متغیره و چند متغیره)
۸	ارزش انتظاری و واریانس
۹	توابع احتمال گسسته ویژه (یکنواخت گسسته، برنولی، دوجمله ای (بینوم)، چند جمله ای)
۱۰	توابع احتمال گسسته ویژه (هندسی، بینوم منفی، فوق هندسی، فوق هندسی تعمیم یافته، پواسان)
۱۱	توابع احتمال پیوسته ویژه (یکنواخت پیوسته، نمایی)
۱۲	توابع احتمال پیوسته ویژه (نرمال)
۱۳	هم پراشی و ضرب همبستگی و اندازه گیری میزان عدم استقلال متغیرها
۱۴	گشتاورها و توابع مولد گشتاور
۱۵	نامساوی ها قضایای حدی، قضیه حد مرکزی
۱۶	سایر توابع احتمال پیوسته ویژه (گاما، کای دو، t ، فیشر و ...) قضایای تکمیلی و ارتباط بین توابع احتمال
۱۷	کاربرد احتمالات در مهندسی صنایع

تئوری احتمالات و کاربردهای آن در مهندسی صنایع

Probability Theory with Applications in IE

فهرست مراجع پیشنهادی:

مراجع پوشش دهنده سرفصل مطرح شده از جمله:

- ۱- مبانی احتمال – تالیف شلدون راس
- ۲- مبانی احتمال – تالیف دکتر قهرمانی

نحوه ارزیابی:

- | | |
|---------|--------------------------------|
| ۱۵ نمره | - تمرین، کوئیز و حضور در کلاس: |
| ۴۰ نمره | - میان ترم: |
| ۴۵ نمره | - پایان ترم: |