

نام درس : ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت

کد درس : ۱۹

پیش نیاز : ندارد

تعداد واحد : ۳

نوع واحد : نظری

### هدف کلی درس:

دانشجو در پایان این درس باید بتواند مسایل مهم ریاضی در مدیریت را به خوبی دسته بندی ، حل و آنالیز نماید . کاربرد ریاضیات در مدیریت را بداند و به تفکر منطقی و تحلیلی در حل مسایل برسد .

### شرح درس :

ضرورت تدریس درس ریاضی برای دانشجویان مدیریت خدمات بهداشتی از آنجا ناشی می شود که یک مدیر باید تفکر منطقی در حل مسایل مدیریتی داشته باشد ضمن اینکه در مدیریت خود گاهی لازم دارد که با استفاده از فنون ریاضی که در این درس می آموزد به حل مسایل بپردازد .

### سرفصل دروس : (۵۱ ساعت)

- ۱- جبر مجموعه ها
- ۲- آنالیز ترکیبی
- ۳- توابع و انواع توابع خطی و غیر خطی
- ۴- دستگاه معادلات خطی
- ۵- دترمینان و ماتریس
- ۶- حل دستگاه معادلات خطی با استفاده از ماتریس
- ۷- مقدمه ای بر برنامه ریزی خطی
- ۸- مشتق و دیفرانسیل
- ۹- انتگرال
- ۱۰- سایر موضوعات مرتبط با درس



### منابع اصلی درس :

1. Grapen, Alan. Hails Rosie, "Modern Statistics for the Life Sciences". Oxford University Press, US, 2002. (ISBN:0199252319)
2. Eason, G. Coles, C,W. Gettinby, G, "Mathematics and Statistics for the Bio-Sciences". Pearson Higher Education, US, 1980. (ISBN: 0135605415)
- ۳- نیکوکار ، مسعود ، « راهنمای حل ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت (۲) ». گسترش علوم پایه ، تهران ، ۱۳۸۲
- ۴- نیکوکار ، مسعود ، « ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت (۱) ». گسترش علوم پایه ، تهران ، ۱۳۸۱ .
- ۵- فاریابی باسمنج ، محمد ، « ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت ». چاپ دوم ، صفار ، تهران ، ۱۳۸۰ .
- ۶- صالحی صدقیانی ، جمشید ، « ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت (۱) ». هستان ، تهران ، ۱۳۷۹ .
- ۷- صالحی صدقیانی ، جمشید ، « ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت (۲) ». هستان ، تهران ، ۱۳۷۹ .
- ۸- کاظمی ، مصطفی ، « ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت ». مرنديز ، گناباد ، ۱۳۷۶ .

### روش ارزشیابی دانشجویان در حیطه های مختلف :

- ۱- شرکت فعال در کلاس و انجام تکالیف
- ۲- امتحان میان دوره
- ۳- امتحان پایان دوره

