نام درس: آمارحیاتی و استفاده از نرم افزارهای رایانه ای **کددرس: ۱۰**

پیش‌نیاز : آمار حیاتی مقدماتی

تعداد واحد : ۲

نوع واحد: (۱ نظری - ۱ عملی)

هدف کلی درس: آشنایی وشناخت لازم با مفاهیم احتمال و امار مقدماتی و طرز ورود داده ها به کامپیوتر و استفاده از نرم افزارهای آماری

رئوس مطالب:

نظری: (۱۷ ساعت)

- طرح آزمایش یک عاملی
  a. معرفی و روش آنالیز طرح
  b. پارامترهای طرح و برآورد آنها در مقایسه های چندگانه
  c. حل مسئله با نرم افزار
- طرح آزمایش دو عاملی
  a. معرفی و روش آنالیز طرح با تکرار
  b. مفهوم اثر متقابل
  c. پارامترهای طرح و برآورد آنها
  d. حل مسئله با نرم افزار
  e. معرفی و روش آنالیز طرح بلوک بندی کامل تصادفی شده
  f. پارامترهای طرح و برآورد آنها
  g. حل مسئله بانرم افزار
- مقدمه ای بر طرح آزمایشهای 2^K
  a. معرفی و روش آنالیز طرح های 2^2 و 2^3
  b. پارامترهای طرح و برآورد آنها
  c. کاربرد نمودار P-P در طرحهای 2^K
  d. حل مسئله با نرم افزار
- مقدمه ای بر طرح آزمایش های 2^{K-P}
  a. معرفی و روش آنالیز طرح
  b. مفهوم اثرات alias شده
  c. کاربرد نمودار P-P درطرحهای 2^{K-P}
  d. حل مسئله با نرم افزار
- روشهای آماری در بهینه سازی (Optimization)

- کاربرد رگرسیون چند متغیره در آنالیز سطح پاسخ
- حل مسئله با نرم افزار

عملی : (۳۴ ساعت)

- پروژه آمار توصیفی با استفاده از رایانه

منابع اصلی درس:

۱- اصول روشهای آمار زیستی ، کاظم محمد و حسین ملک افضلی ، آخرین چاپ.
2. Practical Statistics for medical Research, Douglas G Altman, Chapman and Health, (the latest edition).

شیوه ارزیابی دانشجو در حیطه های مختلف:

- آزمون پایان ترم : ۷۵٪
- پروژه آمار توصیفی با استفاده از رایانه : ۲۵٪