

به نام خدا

برنامه درسی طرح آزمایش‌های کشاورزی ۲

**جلسه اول:** علامت جمع در آمار، مقدمه‌ای بر تجزیه واریانس، تعاریف و طرح کاملاً تصادفی

**جلسه دوم:** طرح کامل تصادفی با تکرارهای نامساوی (طرح نامتعادل)، نحوه کار با ماشین حساب، طرح کاملاً تصادفی با نمونه برداری

**جلسه سوم:** مقایسه میانگین، مقایسه میانگین‌های متعامد (گروهی)، منحنی‌های پاسخ

**جلسه چهارم:** طرح بلوک کامل تصادفی

**جلسه ششم:** طرح مربع لاتین، طرح مربع لاتین مکرر

**جلسه چهارم:** آزمایش‌های فاکتوریل (چند عاملی)

**جلسه پنجم:** امتحان میان‌ترم

**جلسه ششم:** امید ریاضی میانگین مربعات و کاربردهای آن، نحوه تعیین امید ریاضی در آزمایش‌های فاکتوریل

**جلسه هفتم:** طرح‌های آشیانه‌ای

**جلسه هشتم:** کرت‌های خرد شده (اسپلیت پلات)

**جلسه نهم:** طرح کرت خرد شده در زمان، طرح کرت دوبار خرد شده

**جلسه دهم و یازدهم:** تجزیه مرکب

**جلسه دوازدهم:** مفروضات تجزیه واریانس و تبدیل داده

**جلسه سیزدهم:** تجزیه کوواریانس

**جلسه چهاردهم و پانزدهم:** طرح‌های بلوک ناقص

**جلسه شانزدهم:** رفع اشکال

چهار مهارتی که در این درس بدنبال آن هستیم،

۱) تشخیص صحیح طرح پایه با توجه به شرایط آزمایش و اجرای صحیح طرح در آزمایشگاه، گلخانه و یا مزرعه.

۲) توانایی استفاده از مد (MODE) استات (STAT) ماشین حساب برای انجام محاسبه‌های تجزیه واریانس با سرعت و دقت بالا (بنابراین تهیه ماشین

حساب مهندسی حاوی مد استات ضروری است).

۳) توانایی استفاده از نرم‌افزار SAS برای انجام تجزیه واریانس.

۴) آشنایی با طرح‌های آزمایشی پیشرفته.

بارم بندی:

ارزیابی مستمر ۶ نمره (عملی و تئوری)

حل تمرین ۲ نمره

امتحان میان ترم ۵ نمره

امتحان پایان ترم ۷ نمره

منابع:

طرح‌های آماری در پژوهش‌های کشاورزی

تالیف: دکتر بهمن یزدی صمدی، دکتر عبدالمجید رضایی، دکتر مصطفی ولی زاده

طرح‌های آماری در کشاورزی

تالیف: دکتر مصطفی ولی زاده، دکتر محمد مقدم

موفق باشید، فرخاری