

عنوان	صفحه
فصل اول: مقدمه آماری	
مقدمه.....	۱
درسنامه (۱): تعریف پارامترهای آماری.....	۱
درسنامه (۲): ارتباط بین آمار و احتمال.....	۵
احتمال.....	۵
درسنامه (۳): ارتباط بین متغیرهای آماری.....	۱۰
فصل دوم: کلیات طرح‌های آزمایش‌های کشاورزی	
مقدمه.....	۱۱
درسنامه (۱): مفاهیم پایه در طرح‌های آزمایشی.....	۱۱
درسنامه (۲): اصول کلی در طرح‌های آزمایشی (اصول فیشر).....	۱۵
درسنامه (۳): مدل آماری در طرح‌های آزمایشی.....	۱۶
پیاده‌سازی طرح‌های آزمایشی.....	۱۶
فصل سوم: طرح کاملاً تصادفی (CRD) Completely randomized design	
درسنامه (۱): مقدمه‌ای بر طرح کاملاً تصادفی (مزایا و معایب).....	۱۸
درسنامه (۲): نقشه طرح کاملاً تصادفی و مدل ریاضی آن.....	۱۹
مدل ریاضی.....	۱۹
درسنامه (۳): انواع طرح کاملاً تصادفی.....	۲۰
فصل چهارم: طرح بلوک کامل تصادفی (RCBD) Randomized completely block design	
درسنامه (۱): نقشه طرح بلوک کامل تصادفی.....	۴۴
مدل ریاضی.....	۴۶
درسنامه (۲): انواع طرح بلوک کامل تصادفی.....	۴۷
درسنامه (۳): تخمین کرت گمشده یا واحد آزمایشی از بین رفته (missing data = missing plot).....	در طرح بلوک کامل تصادفی.....
در طرح بلوک کامل تصادفی.....	۶۱
فصل پنجم: طرح مربع لاتین (LS) Latin square	
درسنامه (۱): مقدمه‌ای بر طرح مربع لاتین (مزایا و معایب).....	۶۹
درسنامه (۲): نقشه طرح مربع لاتین.....	۷۱
مدل آماری.....	۷۱
درسنامه (۳): انواع طرح مربع لاتین.....	۷۲
درسنامه (۴): برآورد کرت گمشده در طرح مربع لاتین.....	۸۹
درسنامه (۵): سودمندی نسبی در اجرای طرح مربع لاتین.....	۹۵
فصل ششم: مقایسه تیمارها	
درسنامه (۱): مقایسات میانگین تیمارها.....	۹۸
درسنامه (۲): روش‌های مختلف مقایسه میانگین تیمارها.....	۱۰۴
درسنامه (۳): مقایسه آزمون‌های مقایسه میانگین تیمار.....	۱۰۷
درسنامه (۴): مقایسات گروهی تیمارها یا مقایسات ارتوگونال (Orthogonal).....	۱۱۰
فصل هفتم: آزمایشات چندعاملی فاکتوریل (Factorial experiment)	
درسنامه (۱): تعریف اصطلاحات آزمایش فاکتوریل.....	۱۱۷

مدرسین شریف



فهرست مطالب

عنوان	صفحه
درسنامه (۲): نقشه طرح و مدل ریاضی آزمایش فاکتوریل.....	۱۱۸
نقشه طرح آزمایش فاکتوریل.....	۱۱۸
مدل ریاضی آزمایش فاکتوریل.....	۱۱۸
درسنامه (۳): انواع آزمایشات چندعاملی (فاکتوریل).....	۱۲۰
درسنامه (۴): محاسبات آماری آزمایشات فاکتوریل ۲ ^۲	۱۲۴
درسنامه (۵): محاسبات آماری آزمایشات فاکتوریل ۲ ^۳	۱۳۷
درسنامه (۶): نحوه محاسبه $S_{\bar{X}}$ و $S_{\bar{d}}$ در آزمایشات فاکتوریل.....	۱۵۹
درسنامه (۷): اختلاط (Confounding) در آزمایشات فاکتوریل.....	۱۶۵
درسنامه (۸): طرح ترتیبی یا آشیانه‌ای.....	۱۷۴
فصل هشتم: آزمایشات کرت‌های خردشده (اسپلیت پلات Split-plot design)	
درسنامه (۱): نقشه طرح اسپلیت پلات.....	۱۷۵
درسنامه (۲): مدل ریاضی و محاسبات آماری آزمایش اسپلیت پلات.....	۱۷۷
درسنامه (۳): خطای آزمایشی در آزمایشات کرت خردشده (اسپلیت پلات).....	۱۸۴
درسنامه (۴): حل آزمایشات کرت خردشده با استفاده از جداول دوطرفه و سه‌طرفه.....	۱۹۱
نمونه موردی.....	۱۹۳
درسنامه (۵): مقایسه میانگین تیمارها در طرح اسپلیت پلات.....	۱۹۶
فصل نهم: طرح‌های آزمایشی با کاربردهای خاص	
درسنامه (۱): انواع طرح‌های آزمایشی.....	۱۹۹
آزمایش کرت دو بار خردشده (اسپلیت اسپلیت پلات Split – split – plot design).....	۱۹۹
طرح کرت خردشده در زمان.....	۲۰۲
طرح کرت خردشده نواری (Strip - split - plot).....	۲۰۳
درسنامه (۲): طرح اسپلیت – فاکتوریل و فاکتوریل اسپلیت.....	۲۰۸
فصل دهم: مقایسات کمی تیمارها (بررسی منحنی پاسخ)	
درسنامه (۱): انواع روابط بین دو متغیر.....	۲۱۲
درسنامه (۲): نحوه تشکیل جدول تجزیه واریانس اجزای رگرسیونی.....	۲۱۳
محاسبه مجموع مربعات اجزای رگرسیونی.....	۲۱۳
فصل یازدهم: شرایط لازم برای اجرای طرح‌های آزمایشی	
درسنامه (۱): مفروضات تجزیه واریانس.....	۲۱۸
آزمون متجانس بودن واریانس‌ها (آزمون بارتلت).....	۲۱۸
درسنامه (۲): جمع‌پذیر یا افزایشی بودن اثر تیمارها و محیط.....	۲۲۰
ضمیمه.....	۲۲۳
سؤالات آزمون آگروتکنولوژی - دکتری ۱۳۹۸.....	۲۳۴
پاسخنامه آزمون آگروتکنولوژی - دکتری ۱۳۹۸.....	۲۳۶
سؤالات آزمون علوم دامی - دکتری ۱۳۹۸.....	۲۴۰
پاسخنامه آزمون علوم دامی - دکتری ۱۳۹۸.....	۲۴۱
سؤالات آزمون زراعت و اصلاح نباتات - کارشناسی ارشد ۱۳۹۸.....	۲۴۴
پاسخنامه آزمون زراعت و اصلاح نباتات - کارشناسی ارشد ۱۳۹۸.....	۲۴۶
سؤالات آزمون علوم دام و طیور - کارشناسی ارشد ۱۳۹۸.....	۲۴۹

مدرسان شریف



فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۲۵۰	پاسخنامه آزمون علوم دام و طیور - کارشناسی ارشد ۱۳۹۸
۲۵۳	سؤالات آزمون آگروتکنولوژی - دکتری ۱۳۹۹
۲۵۴	پاسخنامه آزمون آگروتکنولوژی - دکتری ۱۳۹۹
۲۵۶	سؤالات آزمون علوم دامی - دکتری ۱۳۹۹
۲۵۷	پاسخنامه آزمون علوم دامی - دکتری ۱۳۹۹
۲۵۹	سؤالات آزمون زراعت و اصلاح نباتات - کارشناسی ارشد ۱۳۹۹
۲۶۱	پاسخنامه آزمون زراعت و اصلاح نباتات - کارشناسی ارشد ۱۳۹۹
۲۶۵	سؤالات آزمون علوم دام و طیور - کارشناسی ارشد ۱۳۹۹
۲۶۶	پاسخنامه آزمون علوم دام و طیور - کارشناسی ارشد ۱۳۹۹
۲۶۸	سؤالات آزمون آگروتکنولوژی - دکتری ۱۴۰۰
۲۶۹	پاسخنامه آزمون آگروتکنولوژی - دکتری ۱۴۰۰
۲۷۱	سؤالات آزمون علوم دامی - دکتری ۱۴۰۰
۲۷۲	پاسخنامه آزمون علوم دامی - دکتری ۱۴۰۰
۲۷۴	سؤالات آزمون زراعت و اصلاح نباتات - کارشناسی ارشد ۱۴۰۰
۲۷۶	پاسخنامه آزمون زراعت و اصلاح نباتات - کارشناسی ارشد ۱۴۰۰
۲۷۹	سؤالات آزمون علوم دام و طیور - کارشناسی ارشد ۱۴۰۰
۲۸۰	پاسخنامه آزمون علوم دام و طیور - کارشناسی ارشد ۱۴۰۰
۲۸۲	سؤالات آزمون آگروتکنولوژی - دکتری ۱۴۰۱
۲۸۳	پاسخنامه آزمون آگروتکنولوژی - دکتری ۱۴۰۱
۲۸۴	سؤالات آزمون علوم دامی - دکتری ۱۴۰۱
۲۸۶	پاسخنامه آزمون علوم دامی - دکتری ۱۴۰۱
۲۸۹	سؤالات آزمون زراعت و اصلاح نباتات - کارشناسی ارشد ۱۴۰۱
۲۹۱	پاسخنامه آزمون زراعت و اصلاح نباتات - کارشناسی ارشد ۱۴۰۱
۲۹۳	سؤالات آزمون علوم دام و طیور - کارشناسی ارشد ۱۴۰۱
۲۹۴	پاسخنامه آزمون علوم دام و طیور - کارشناسی ارشد ۱۴۰۱
۲۹۶	سؤالات آزمون آگروتکنولوژی - دکتری ۱۴۰۲
۲۹۷	پاسخنامه آزمون آگروتکنولوژی - دکتری ۱۴۰۲
۲۹۸	سؤالات آزمون علوم دامی - دکتری ۱۴۰۲
۲۹۹	پاسخنامه آزمون علوم دامی - دکتری ۱۴۰۲
۳۰۱	سؤالات آزمون زراعت و اصلاح نباتات - کارشناسی ارشد ۱۴۰۲
۳۰۲	پاسخنامه آزمون زراعت و اصلاح نباتات - کارشناسی ارشد ۱۴۰۲
۳۰۵	سؤالات آزمون علوم دام و طیور - کارشناسی ارشد ۱۴۰۲
۳۰۶	پاسخنامه آزمون علوم دام و طیور - کارشناسی ارشد ۱۴۰۲
۳۰۸	منابع و مراجع

مدرسان شریف

