

به نام خدا



مؤسسه فرهنگی هنری
دیباگران تهران

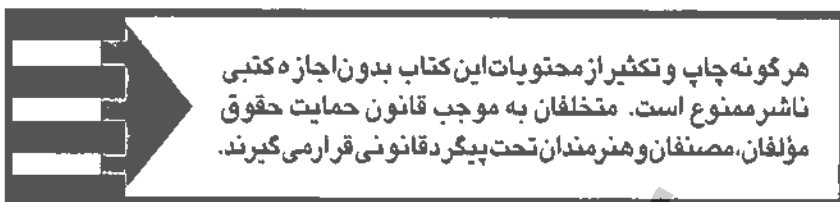
آمار و احتمالات کشاورزی

(خلاصه درس، پرسش‌های چهارگزینه‌ای، پاسخنامه تشریحی)

ویژه آزمون‌های کارشناسی به کارشناسی ارشد

مؤلف

فواد فاتحی



هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی
ناشر ممنوع است. متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق
مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

آمار و احتمالات کشاورزی (خلاصه درس، پرسش های چهارگزینه ای، پاسخنامه تشریحی)

ویژه آزمون های کارشناسی به کارشناسی ارشد

مؤلف : فواد فاتحی

ناشر : مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

حروفچینی و صفحه آرایی : مجتمع فنی تهران

طرح روی جلد : مجتمع فنی تهران

چاپ : تابش

نوبت چاپ : اول

تاریخ نشر : اردیبهشت ماه ۱۳۸۶

تیراژ : ۳۰۰۰ نسخه

قیمت : ۳۰۵۰۰ ریال

سرشناسه: فاتحی، فواد، ۱۳۶۱ -

عنوان و پدیدآور: آمار و احتمالات کشاورزی (خلاصه درس، پرسش های

چهارگزینه ای ...) مؤلف فواد فاتحی.

مشخصات نشر: تهران: مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران، ۱۳۸۶.

مشخصات ظاهری: ۲۶۸ ص: جدول.

شابک: 978-964-354-822-3

وضعیت فهرست نویسی: فیا

موضوع: دانشگاه ها و مدارس عالی -- ایران -- آزمون ها.

موضوع: کشاورزی -- روشهای آماری -- راهنمای آموزشی (عالی).

موضوع: کشاورزی -- روشهای آماری -- آزمونها و تمرینها (عالی).

موضوع: احتمالات -- راهنمای آموزشی (عالی).

موضوع: احتمالات -- آزمونها و تمرینها (عالی).

موضوع: آزمون دوره های تحصیلات تکمیلی -- ایران.

رده بندی کنگره: LB۲۲۵۲/ف۱۳۱۸

رده بندی دیویی: ۳۷۸/۱۶۶۴

شماره کتابخانه ملی: ۱۰۲۶۰۰۲

شابک : ۳ - ۸۲۲ - ۳۵۴ - ۹۶۴ - ۹۷۸

ISBN : 978-964-354-822-3

آدرس: سعادت آباد، میدان کاج، خ سرو شرقی، روبه روی خ علامه، ساختمان شماره ۴۷

صندوق پستی: ۱۴۳۳۵/۹۴۳

تلفن : ۷ - ۲۲۰۹۸۴۴۶

فهرست مطالب

مقدمه ناشر.....	۵
مقدمه مؤلف.....	۶

فصل اول: مفاهیم، اصطلاحات آماری و توزیع فراوانی

۱-۱ خلاصه درس.....	۷
۱-۲ پرسش‌های چهارگزینه‌ای.....	۱۳
۱-۳ پاسخنامه تشریحی.....	۱۷

فصل دوم: شاخص‌های تمایل مرکزی و پراکندگی

۲-۱ خلاصه درس.....	۱۹
۲-۲ پرسش‌های چهارگزینه‌ای.....	۳۰
۲-۳ پاسخنامه تشریحی.....	۵۵

فصل سوم: قوانین شمارش و احتمالات

۳-۱ خلاصه درس.....	۷۵
۳-۲ پرسش‌های چهارگزینه‌ای.....	۷۹
۳-۳ پاسخنامه تشریحی.....	۹۶

فصل چهارم: متغیر تصادفی، امید ریاضی و توزیع‌های دو جمله‌ای پویسون و نرمال

۴-۱ خلاصه درس.....	۱۱۱
۴-۲ پرسش‌های چهارگزینه‌ای.....	۱۱۹
۴-۳ پاسخنامه تشریحی.....	۱۴۰

فصل پنجم: تئوری نمونه‌برداری و قضاوت‌های آماری

۵-۱ خلاصه درس.....	۱۵۵
۵-۲ پرسش‌های چهارگزینه‌ای.....	۱۶۳

۱۷۴	۵-۳ پاسخنامه تشریحی
-----	---------------------

فصل ششم: توزیع‌های t ، کای اسکور، F و تجزیه واریانس

۱۷۹	۶-۱ خلاصه درس
۱۹۳	۶-۲ پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۲۱۱	۶-۳ پاسخنامه تشریحی

فصل هفتم: رابطه بین متغیرها (رگرسیون و همبستگی)

۲۱۹	۷-۱ خلاصه درس
۲۲۹	۷-۲ پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۲۴۸	۷-۳ پاسخنامه تشریحی

۲۶۱	ضمیمه
-----	-------

۲۶۸	فهرست منابع
-----	-------------

مقدمه ناشر

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بیکران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگ این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی دانشگاهی، علوم پایه و به ویژه علوم کامپیوتر و انفورماتیک گام‌هایی هر چند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم مؤثر واقع شویم. گستردگی علوم و توسعه روزافزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدیمی‌ترین و راحت‌ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع‌رسانی، بیش از پیش روشن می‌کند. در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری جمعی از اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران، محققان و نیز پرسنل ورزیده و ماهر در زمینه امور نشر درصدد هستند تا با تلاش‌های مستمر خود برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پربار، معتبر، و با کیفیت مناسب در اختیار علاقه‌مندان قرار دهند.

کتابی که در دست دارید با همت "مهندس فواد فاتحی" و تلاش جمعی از همکاران انتشارات میسر گشته که شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

حروفچینی کامپیوتری: علیرضا جلیلی

ویراستاری: الهام ربیعی و سودابه بهرامی

ویرایش کامپیوتری و صفحه‌آرایی: تهmine کاشانیان

طرح جلد: مریم بیک‌زاده

امور چاپ و نشر: حیدر شفیعی

ناظر چاپ: کریم براغ

در خاتمه از خوانندگان عزیز و دانش‌پژوهان گرامی خواهشمندیم ما را با آرایه پیشنهادها و انتقادهای خود در بهبود کمی و کیفی کارهای انجام شده راهنمایی نمایند تا بتوانیم در آینده کتاب‌هایی با کیفیت بهتر تقدیم حضورشان کنیم.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

publishing@mftmail.com

مقدمه مؤلف

با توجه به اینکه درس آمار و احتمالات یکی از دروس امتحانی کنکور کارشناسی ارشد رشته‌های اصلاح نباتات، ماشین‌های کشاورزی، هواشناسی کشاورزی و منابع آب بوده و منابع و کتب معتبری در زمینه درس آمار و احتمالات موجود می‌باشد، لیکن در کتاب حاضر دو ویژگی خاص موجود می‌باشد؛ در هر فصل خلاصه‌ای از مباحث مربوط به درس آمار و احتمالات آورده شده و دیگر اینکه در پایان هر فصل سوالات کنکور کارشناسی ارشد سراسری و آزاد همراه با پاسخ تشریحی در پایان آن فصل آمده است.

کتاب حاضر بر اساس سرفصل‌های مصوب وزارت علوم و با توجه به سوالات کنکور سال‌های قبل در شش فصل گردآوری شده که در هر فصل خلاصه‌ای از درس به همراه تست‌های مربوط به آن فصل از سال ۸۵-۷۹ آمده است.

در پایان از خانواده عزیزم که همواره مشوق بنده هستند صمیمانه سپاسگزاری می‌کنم. از همه کسانی که در این امر مرا یاری و تشویق نمودند تشکر می‌نمایم. بدیهی است که کتاب حاضر خالی از نقص و اشتباه نیست؛ لذا صمیمانه از اساتید و دانشجویان محترم که نظرات و نقایص احتمالی کتاب را اعلام می‌فرمایند تشکر می‌نمایم.

فواد فاتحی

دانشجوی دکتری اصلاح نباتات (ژنتیک بیومتری) دانشگاه تهران

Fatehi.foad@gmail.com