حمید قربانی

شرح حال

دانشگاه کاشان، دانشکده علوم ریاضی، گروه آمار
☎ ۰۳۱۵۵۹۱ – ۳۰۴۹
✉ hamidghorbani@kashanu.ac.ir
https://faculty.kashanu.ac.ir/ghorbani/fa

وضعیت فعلی

۱۳۹۰ تاکنون **عضو هیأت علمی**، *گروه آمار، دانشکده علوم ریاضی، دانشگاه کاشان.*

تحصیلات

۱۳۷۳–۱۳۷۷ **کارشناسی**، *دانشگاه اصفهان.*
آمار

۱۳۷۷–۱۳۷۹ **کارشناسی ارشد**، *دانشگاه شهید بهشتی تهران.*
آمار ریاضی

۱۳۸۰–۱۳۸۳ **دکتری**، *دانشگاه صنعتی فرایبرگ*، آلمان.
آمار فضایی

پروژه و پایان نامه‌ها

کارشناسی .
آماره‌های ترتیبی و خواص آن
استاد راهنما: دکتر محمد بهرامی

کارشناسی ارشد.
مجموعه‌های تصادفی و استنباط آماری برای مدل‌های بولی
استاد راهنما: دکتر خلیل شفیعی

دکتری .
Methods of Spatial Statistics for the Characterization of Dislocation Systems
استاد راهنما: Prof. Dietrich Stoyan

سابقه کاری

۱۳۸۳–۱۳۸۸ **عضو هیأت علمی (طرح خدمت سربازی)**، *دانشکده علوم ریاضی، دانشگاه صنعتی اصفهان.*

۱۳۸۹–۱۳۹۰ **عضو هیأت علمی**، *دانشکده علوم، دانشگاه اصفهان.*

۱۳۹۰ـ تا کنون **عضو هیأت علمی**، *دانشکده علوم ریاضی، دانشگاه کاشان.*

برخی دروس تدریس شده

- آمار فضایی
- آمار ریاضی
- محاسبات آماری
- رگرسیون
- سری‌های زمانی
- روش‌های پیشرفته آماری
- فرایندهای تصادفی
- روش‌های ناپارامتری

پایان نامه‌های کارشناسی ارشد راهنمایی شده

- فرایندهای نقطه‌ای فضایی و کاربرد آن‌ها در جنگلداری، اسماعیلی ۱۳۸۴
- روش‌های ماکزیموم شبه - درستنمایی برای برازش فرایندهای نقطه‌ای فضایی گیبز، یزدانی ۱۳۸۵
- مفاهیم اصلی استرئولوژی، مجیدی ۱۳۸۶
- مدل‌های صفر_آماسیده فضایی، رحیم پور ۱۳۸۷
- مدل‌های اتورگرسیو فضایی، تخصیص و برآورد، حسن‌بیگی ۱۳۸۹
- تحلیل فراوانی منطقه‌ای سیلاب با استفاده از گشتاورهای خطی و تبدیل موجک، مطالعه موردی: استان تهران، نیما احمدآقایی، ۱۳۹۳

پایان نامه‌های دکتری راهنمایی شده

- مطالعه خشکسالی هواشناسی با استفاده از مدل‌های آماری و هوش مصنوعی (مطالعه موردی: استان اصفهان)، هادی زارع‌پور، ۱۴۰۱

زمینه‌های تحقیقاتی

- هندسه تصادفی (Stochastic Geometry)
- آمار فضایی (Spatial Statitics)
- فرایندهای نقطه‌ای (Point Processes)
- استرئولوژی (Stereology)
- سری‌های زمانی کاربردی (Applied Time Series)

شرکت در کارگاه

• Advanced Course: Random Material Microstructures: Modelling and Mechanical Behavior. Warsaw, February 2-4, 2004.

•GIS Course. Isfahan Uni. of Tech., June 12-14, 2005.

بورسیه‌ها و جوایز علمي

- کسب رتبه سوم انفرادی (۱۳۷۶) در اولین دوره مسابقات آمار اردیبهشتگان بین تیم‌های شرکت کننده از دانشگاههای مجری دوره کارشناسی آمار.
- کسب رتبه اول دوره‌ی کارشناسی.
- کسب رتبه چهارم کنکور کارشناسی ارشد آمار، گرایش آمار ریاضی .

• PhD scholarship from the ”Deutsche Forschungsgemeinschaft” (German Research Foundation, the most famous academic foundation institution in Germany).

- کسب رتبه اول تیم دانشجویی آمار دانشگاه صنعتی اصفهان (۱۳۸۷) در نهمین مسابقات دانشجویی آمار با حضور تیم هایی از ۱۵ دانشگاه مجری دوره کارشناسی آمار. این مسابقات هر ساله توسط انجمن امار ایران اجرا می شود. (مسئولیت: سرپرست تیم)

مهارت‌ها

- زبان:

Deutsch, English

- نرم‌افزار:

R, Splus, LaTeX, XePersian

انتشارات

H. Ghorbani, "Mahalanobis distance and its application for detecting multivariate outliers," *Facta Universitatis, Series: Mathematics and Informatics*, vol.34, no.3, p.583–595, 2019.

H. Ghorbani, "Golden ratio: The Mathematics of beauty," *Mathematics Interdisciplinary Research*, vol.4, p.10 pages, 2019.

H. Ghorbani, A. A. Vali, and H. Zarepour, "Climatological drought trend variations using Mann-Kendall, Sen and Pettitt tests in Isfahan province (In Persian)," *Jsaeh.*, vol.6, no.2, pp.129–146, 2019.

H. Ghorbani, "Comments on Schoenberg et al. (2003) (on the distribution of wildfire sizes)," *Environmetrics*, vol.30, no.8, pp.1–5, 2019.

H. Ghorbani, D. Stoyan, and H. Möller, "Using Pareto and Weibull distributions in the modelling of growth processes," *South African Statistical Journal*, vol.40, no.3, pp.75–98, 2006.

H. Ghorbani and D. Stoyan, "Estimating the intensity of germ-grain models with overlapping grains," *Image Analysis & Stereology*, vol.22, no.3, pp.147–152, 2003.

H. Zarepour, A. Vali, H. Ghorbani, J. Sadatinejad and H. Alavi, "Long-Term Statistical Analysis of Meteorological Drought Trends in Isfahan Province (In Persian)," *Desert Ecosystem Engineering Journal*, vol.11, no. 34, pp.113–126, 2022.

H. Ghorbani, "Ill-conditioning in linear regression models and its diagnostics," *J. Korean Soc. Math. Educ. Ser. B: Pure Appl. Math.*, vol.27, no.2, pp.147–152, 2020.

H. Zarepouri, A. A. Vali, H. Ghorbani, S. J. Sadatinejad, and S. H. Alavinia, "Comparative evaluation of statistical models and artificial intelligence for drought prediction in Isfahan synoptic station (In Persian)," *Journal of Desert Management*, vol.10, no.21, pp.15–36, 2022.

H. Ghorbani, "Carrying out single-stage probability sampling designs using functions in R software," *Biometrics & Biostatistics International Journal*, vol.11, no.1, pp.15–20, 2022.

H. Ghorbani and M. Irshad, "Correction to: The Zografos-Balakrishnan Lindley distribution properties and applications," *STATISTICA*, vol.82, no.1, pp.71-76 , 2022.

ح. قربانی، ع. ولی، ه. زارع پور، ج. ساداتی نژاد، و ح. علوی‌نیا، "ارزیابی تطبیقی مدل‌های آماری و هوش مصنوعی برای پیش‌بینی خشکسالی در ایستگاه همدیدی اصفهان"، در *مدیریت بیابان* ، جلد ۱۰(۴)، صفحات ۳۶—۱۵، دانشگاه یزد، ۱۴۰۱.

ح. قربانی، "الگوهای موزائیک تیل (ترجمه)"، در *جامعه و ریاضی*، جلد ۳(۲۳)، صفحات ۴۶—۳۷، دانشگاه اصفهان، ۱۳۹۷.

ح. قربانی، ع. ولی، و ه. زارع پور، "پیش‌بینی و بررسی روند خشکسالی با استفاده از سری زمانی SARIMA و شاخص SPI در استان اصفهان،" در *نشریه علوم آب و خاک* ، جلد ۲۳(۴)، صفحات ۳۲۸—۳۱۳، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۹۸.

ح. قربانی و ا. امینی، "مدل‌سازی و پیش‌بینی مصرف گاز خانگی با استفاده از تجزیه به مولفه‌های اصلی و مدل‌های SARIMA با کمک نرم افزار R،" در *ندای آماری*، جلد ۱۴(۲)، صفحات ۳۸—۲۹، انجمن آمار ایران، ۱۳۹۵.

ح. قربانی و خ. شفیعی، "مجموعه‌های تصادفی و استنباط آماری برای مدل بولی،" در *اندیشه آماری*، جلد ۶(۱)، صفحات ۴۳—۳۴، انجمن آمار ایران، ۱۳۸۰.

ه. زارع پور، ع. ولی، ح. قربانی، ج. ساداتی نژاد، و ح. علوی نیا، " تحلیل آماری بلندمدت روند خشکسالی هواشناسی استان اصفهان "، در *مجله مهندسی اکوسیستم بیابان*، جلد۱۱(۳۴)، صفحات ۱۲۶—۱۱۳، دانشگاه کاشان، ۱۴۰۱.

کتاب

- آمار ناپارامتری، نویسنده گریگوری دابلیو. کورد، دیل آی. فرمن (۲۰۱۴)، ترجمه حمید قربانی، انتشارات دانشگاه کاشان، ۱۳۹۶
- نخستین درس در احتمال، تدوین حمید قربانی، انتشارات دانشگاه کاشان، ۱۴۰۰

کنفرانس‌ها

- مجموعه‌های تصادفی و استنباط آماری برای مدل‌های بولی ، پنجمین کنفرانس آمار ایران، دانشگاه صنعتی اصفهان ، شهریور ۱۳۷۹
- فرایندهای نقطه‌ای و کاربرد آن‌ها، گروه آمار دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۸۵
- روشهای استرئولوژی و کاربرد آن در مدل‌های جرم‌ـ گرین ، نهمین کنفرانس آمار ایران، دانشگاه اصفهان، شهریور ۱۳۸۷
- توزیع آماری تعداد کهکشان‌ها در زیر ناحیه‌هایی از فضا، نهمین کنفرانس آمار ایران، دانشگاه اصفهان، شهریور ۱۳۸۷
- خوشه‌بندی استان‌های کشور بر اساس یافته‌های سرشماری ۱۳۸۵ با تاکید بر ارایه‌ی روشی برای حذف متغیرهای مزاحم ، دهمین کنفرانس آمار ایران، دانشگاه تبریز، مردادماه ۱۳۸۹
- تجزیه و تحلیل کلان داده با RHadoop، کلان داده، دانشگاه کاشان، خرداد ۱۳۹۵
- برآورد پارامترهای مدل بولی با استفاده از روش‌های استرئولوژی، چهل و هفتمین کنفرانس بین المللی ریاضی ایران، دانشگاه خوارزمی، شهریور ۱۳۹۵
- مدل‌سازی فرایندهای تصادفی رشد فضایی با استفاده از هندسه تصادفی، چهل و هفتمین کنفرانس بین المللی ریاضی ایران، دانشگاه خوارزمی، شهریور ۱۳۹۵
- آزمون‌های آماری برای تشخیص وجود خوشه در داده‌های فضایی، دومین همایش علوم محاسباتی ایران، دانشگاه دامغان، شهریور ۱۳۹۵
- یک مدل احتمالی برای گروه‌های جایگشتی بر اساس فاصله تاو کندال (زبان انگلیسی)، نهمین کنفرانس نظریه گروههای ایران، دانشگاه کاشان، بهمن ۱۳۹۵
- مدل‌های احتمالی فاصله مبنا روی گروه‌های جایگشتی در نرم‌افزار R، نهمین کنفرانس نظریه گروههای ایران، دانشگاه کاشان، بهمن ۱۳۹۵
- مدل‌سازی تصادفی محیط‌های متخلخل ریز ساختار با استفاده از مدل‌های بولی (زبان انگلیسی)، کنفرانس فیزیک ریاضی ایران، دانشگاه صنعتی قم، آبان ۱۳۹۵
- مدل‌های تصادفی برای فرایند کریستالی شدن پلیمرها (زبان انگلیسی)، دوازدهمین سمینار بین المللی علوم پلیمر و تکنولوژی، تهران، آبان ۱۳۹۵
- براورد پارامترهای مدل بولی با مجموعه مقدماتی تصادفی دایره‌ای وار، اولین کنفرانس بین المللی فناوری‌های نوین در علوم، دانشگاه آمل، شهریور ۱۳۹۶
- توزیع تعداد کهکشانها در زیرناحیه‌هایی از فضا (زبان انگلیسی)، اولین کنفرانس بین المللی فناوری‌های نوین در علوم، دانشگاه آمل، شهریور ۱۳۹۶
- استرئولوژی و کاربردهای آن، اولین کنفرانس بین المللی فناوری‌های نوین در علوم، دانشگاه آمل، شهریور ۱۳۹۶
- همخطی چندگانه در رگرسیون خطی و روش‌های تشخیص آن (زبان انگلیسی)، سومین کنفرانس جبر محاسباتی و نظریه محاسباتی اعداد، دانشگاه کاشان، آذرماه ۱۳۹۷
- فاصله چند متغیره ماهالانوبیس (زبان انگلیسی)، سومین کنفرانس جبر محاسباتی و نظریه محاسباتی اعداد، دانشگاه کاشان، آذرماه ۱۳۹۷
- فاصله چند متغیره ماهالانوبیس و کاربرد آن در تشخیص نقاط پرت (زبان انگلیسی)، سومین کنفرانس جبر محاسباتی و نظریه محاسباتی اعداد، دانشگاه کاشان، آذر ۱۳۹۷

- Estimating the Intensity of Germ-Grain Models with Overlapping Grains, 12th Workshop on Stochastic Geometry, Stereology and Image Analysis. Prague, August 25-29, 2003
- Using Pareto and Weibull Disributions in the Modelling of Growth Processes, Karlsruher Stochastik-Tage, Karlsruhe, March 23-26, 2004.

طرح‌های پژوهشی

- تحلیل روند خشکسالی هواشناسی با استفاده از آزمون‌های من کندال، سن و پتی در استان اصفهان *پایان یافته*
- انتخاب بهترین توزیع احتمالاتی برای میزان بارش ماهانه و بیشینهٔ بارش روزانه در سال مربوط به ایستگاههای منتخب همدیدی استان اصفهان *پایان یافته*

اجرائی

- مدیر گروه آمار دانشگاه کاشان ۱۳۹۴-۱۳۹۱

- مسئول ارتباط با صنعت دانشکده علوم ریاضی دانشگاه صنعتی اصفهان ۱۳۸۸-۱۳۸۶