حمید قربانی



شرح حال

دانشگاه کاشان، دانشکده علوم ریاضی، گروه آمار

تلفن: ۰۳۱۵۵۹۱ ۳۰۵۹

پست الکترونیکی: hamidghorbani@kashanu.ac.ir

وضعیت فعلی

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 پایان‌نامه‌ها

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.*

تاکنون_ ۱۳۹۰ **عضو هیأت علمی**، *دانشکده علوم ریاضی، دانشگاه کاشان.*

برخی دروس تدریس شده

- آمار فضایی
- آمار ریاضی
- محاسبات آماری
- رگرسیون
- آمار پیشرفته در علوم تربیتی
- سری‌های زمانی
- روش‌های پیشرفته آماری
- فرایندهای تصادفی
- روش‌های ناپارامتری
- آمار پیشرفته در علوم اجتماعی

پایان‌نامه‌های 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

پایان‌نامه‌های 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 Statistics)
- 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 علمی

- کسب رتبه سوم انفرادی (۱۳۷۶) در اولین دوره مسابقات آمار اردیبهشتگان بین تیم‌های شرکت‌کننده 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 تیم‌هایی از ۱۵ دانشگاه مجری دوره کارشناسی آمار. این مسابقات هر ساله توسط انجمن آمار ایران اجرا می‌شود. (مسئولیت: سرپرست تیم)
- پژوهشگر نمونه دانشگاه کاشان ۱۳۸۸

مهارت‌ها

- زبان:

Deutsch, English

- نرم‌افزار:

R, Splus, LaTeX, XePersian

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
- مقدمه‌ای بر احتمال و حل مسائل آن با شبیه‌سازی در نرم‌افزار R، تألیف حمید قربانی، انتشارات دانشگاه کاشان، ۱۴۰۴

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 جرم_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 تأکید بر ارائه‌ی 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 بین‌المللی ریاضی ایران، دانشگاه خوارزمی، شهریور ۱۳۹۵

● مدل‌سازی فرایندهای تصادفی رشد فضایی با استفاده از هندسه تصادفی، چهل و هفتمین کنفرانس بین‌المللی 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 ریزساختار با استفاده از مدل‌های بولی (زبان انگلیسی)، اولین کنفرانس فیزیک ریاضی ایران، دانشگاه صنعتی قم، آبان ۱۳۹۵

● مدل‌های تصادفی برای فرایند کریستالی شدن پلیمرها (زبان انگلیسی)، دوازدهمین سمینار بین‌المللی علوم پلیمر و تکنولوژی، تهران، آبان ۱۳۹۵

● برآورد پارامترهای مدل بولی با مجموعه مقدماتی تصادفی دایره‌ای‌وار، اولین کنفرانس بین‌المللی فناوری‌های نوین در علوم، دانشگاه آمل، شهریور ۱۳۹۶

● توزیع تعداد کهکشان‌ها در زیرناحیه‌هایی از فضا (زبان انگلیسی)، اولین کنفرانس بین‌المللی فناوری‌های نوین در علوم، دانشگاه آمل، شهریور ۱۳۹۶

● استرئولوژی و کاربردهای آن، اولین کنفرانس بین‌المللی 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 چندمتغیره ماهالانوبیس (زبان انگلیسی)، سومین کنفرانس جبر محاسباتی و نظریه محاسباتی اعداد، دانشگاه کاشان، آذرماه ۱۳۹۷

● فاصله چندمتغیره ماهالانوبیس و کاربرد آن در تشخیص نقاط پرت (زبان انگلیسی)، سومین کنفرانس جبر محاسباتی و نظریه محاسباتی اعداد، دانشگاه کاشان، آذر ۱۳۹۷

● بررسی آماری سری‌های زمانی مشاهده‌شده در برخی ایستگاه‌های هیدرومتری حوضه آبریز زاینده‌رود از دیدگاه توصیفی، هجدهمین همایش ملی علوم و مهندسی آبخیزداری ایران، دانشگاه کاشان، اسفند ۱۴۰۲

● مقایسه نیکویی برازش برخی توزیع‌های احتمالی برای داده‌های بارش ماهانه با صفرهای بیش از حد، هفدهمین کنفرانس آمار ایران، دانشگاه بیرجند، مرداد ۱۴۰۳

● تابع همبستگی زوجی و نقش آن در مشخصه‌سازی سیستم ذرات با توزیع مکانی تصادفی، هفدهمین کنفرانس آمار ایران (زبان انگلیسی)، هشتمین کنفرانس فیزیک ریاضی ایران، دانشگاه صنعتی قم، تیرماه ۱۴۰۳

● یک مدل هندسی تصادفی برای توصیف ریزساختارهای مشاهده‌شده در علوم مواد، ۲۵امین کارگاه فرایندهای تصادفی و کاربردهای آن، دانشگاه کاشان، خرداد ۱۴۰۳

• 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.
• Estimating the Intensity of Germ-Grain Models with Overlapping Grains, 12th Workshop on Stochastic Geometry, Stereology and Image Analysis. Prague, August 25-29, 2003.
• Spatial Consistency Test in Quality Control of Climatological Data, 6th Seminar on Spatial Statistics and Its Applications. Semnan, October 29-30, 2025.
• Examining the Interaction Structure of Bivariate Point Processes, 6th Seminar on Spatial Statistics and Its Applications. Semnan, October 29-30, 2025.
• Spatially Weighted PCA for Machine-Vision Anomaly Detection, The 14th National and 4th International Conference on Machine Vision and Image Processing. Kashan, November 11–12, 2026.

طرح‌های پژوهشی

طرح پژوهانه

- 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*
- روش‌های آماری استوار برای تحلیل داده‌های ترکیبی با کاربرد در کشف نقاط آنومالی ژئوشیمیایی در برگه 1:100000 نطنز *پایان یافته*
- توزیع پارتوی تعمیم‌یافته و کاربرد آن در هیدرولوژی *پایان یافته*

طرح بیرون دانشگاهی

- تحلیل آبدهی رودخانه‌های حوضه آبریز زاینده‌رود و برآورد منابع آب آتی. کارفرما: شرکت آب منطقه‌ای استان اصفهان، واحد تحقیقات کاربردی *پایان یافته*
- توسعه یک سیستم نوین تضمین کیفیت/کنترل کیفیت (نیمه) خودکار برای داده‌های ایستگاه‌های آب و هواشناسی بر اساس استانداردهای WMO جهت کاهش ریسک تصمیم‌سازی در مدیریت منابع آب حوضه زاینده‌رود. کارفرما: شرکت آب منطقه‌ای استان اصفهان، واحد تحقیقات کاربردی *پایان یافته*

اجرائی

- مدیر گروه آمار دانشگاه کاشان ۱۳۹۴-۱۳۹۱
- استاد مشاور فرهنگی دانشگاه کاشان ۱۳۹۵-۱۳۹۲
- عضویت در کارگروه بررسی توانایی علمی گروه آمار دانشگاه کاشان ۱۳۹۸-۱۳۹۱
- مسئول ارتباط با صنعت دانشکده علوم ریاضی دانشگاه صنعتی اصفهان ۱۳۸۸-۱۳۸۶
- سرپرست تیم دانشجویی آمار دانشگاه صنعتی اصفهان ۱۳۸۸ (کسب رتبه اول کشوری توسط تیم)