

اخبار دانشگاه‌ها

اخبار هفته ریاضی در دانشگاه الزهرا

مراسم بزرگداشت خیم و هفته ریاضی در روز سه‌شنبه ۹۴/۲/۲۸ ساعت ۱۰:۳۰ الی ۴:۳۰ در سالن تفریحی ساختمان خوارزمی دانشگاه الزهرا با حضور جمعی از استادان و دانشجویان برگزار گردید. سخنرانان این مراسم و خلاصه‌ای از سخنرانی ایشان به شرح زیر است:

۱. دکتر زهرا گویا، دانشگاه شهید بهشتی، «بررسی ویژگی‌های ریاضی ایرانی اسلامی».

«ریاضی ایرانی اسلامی سه وجه برجسته دارد که آن را از ریاضیات یونانی جدا می‌کند: الف. ریاضیاتی به شدت کاربردی که ریشه در نیازهای واقعی اجتماعی دارد و مسائل کنونی را حل می‌کند مسائلی که راه‌های آینده را باز می‌کند. تنها با مسائل انتزاعی در ذهن کار نمی‌کند. خیم نماینده خیلی روشنی از این نگاه است. ب. ریاضیاتی است محاسباتی که اکنون در دوره جدید با توسعه تکنولوژی و انواع نظام‌های هوشمند خیلی به آن توجه می‌شود. ریاضیاتی که ایران به جهان عرضه کرده است شامل: مثلثات، جبر، جبر محاسباتی (دارای انواع الگوریتم‌ها و محاسبات است) حل معادلات؛ انواع معادلات و انواع هندسه‌ها که برخلاف هندسه یونانی با واقعیت‌ها و با شهود و ملموسات گره خورده، می‌باشد.

پ. ریاضیات ایرانی اسلامی بین ریاضیات محض و کاربردی خط‌کشی نمی‌کرده است.

آموزش ریاضی از حقوق شهروندی است و نظام آموزشی وظیفه دارد، ریاضیاتی که پایه‌ای فکر کردن، منتقد بودن، مشاهده‌گری خوب، دقت در اصول، توانایی تقریب و تخمین زدن، از همه مهم‌تر توانایی حل مسئله‌های واقعی و طرح مسئله را دارا می‌باشد، ارائه دهد. ریاضی می‌بایست مردمی باشد نه عمومی تا بتواند فاصله موجود میان عاج‌نشینان یونانی و دیگران را از بین برد. از طریق ریاضیات افراد امتیاز بهتر زیستن را به دست می‌آورند که این امتیاز حق همه می‌باشد و باید به همه داده شود و تنها در انحصار عده خاصی نباشد تا افراد بتوانند در این دنیای پرغوغا و پرانتخاب، انتخاب‌گران بهتری باشند و این تنها با توانایی استدلال کردن حاصل می‌شود. عمومی کردن ریاضی بدین معنا نیست که در هر کوی و برزن به هر کسی مدرک کارشناسی و کارشناسی ارشد داده شود عمومی‌سازی یعنی از قابلیت‌ها و تمام ظرفیت‌های بالقوه ریاضی استفاده کنیم تا شهروندان بهتری تربیت کنیم.

به این ایمان نیازمندیم. ما باید تلاش و کوشش فراوانی کنیم. ارنست همینگوی اگر هیچ کاری نمی‌کرد به جز خلق سانتیاگو، پیرمرد ماهیگیر کتاب «پیرمرد و دریا» باز هم ما را وامدار خودش می‌کرد. این پیرمرد فروتن که همه چیزش فرتوت بود الا چشمانش که شکست‌ناپذیر و به رنگ دریا در چشم‌خانه می‌درخشید، اعجوبه‌ی کار است. فکر می‌کنم ما همه باید پیرو سانتیاگو باشیم. کار کنیم بی آن که دائم نگاهی کاسبکارانه به دست آورده‌ایمان داشته باشیم. همان کوشش بی‌خواهش. باید از این که ما ریاضی‌ورزان را تبدیل به عروسک‌های سودانگار کنند سر باز زنیم. باید به دانش و از آن مهم‌تر به خودمان در مقام دانشگاهیان شکوه و اعتباری افلاطونی ببخشیم. اگر در این پیکار سخت پیروز نشویم چه باک. می‌توان شکست خورده با خود زمزمه کرد: به راه بادیه رفتن به از نشستن باطل که گر مراد نیایم به قدر وسع بکوشم.

به یاد استاد

رستم محمدیان *

استاد منصور معتمدی انسانی خوش‌سرشت و پاک‌نیت بود. نه تنها آزارش به کسی نمی‌رسید بلکه هر جا کمکی از دستش، در قبال هر کس، برمی‌آمد دریغ نمی‌کرد. او به انسان و انسانیت احترام می‌گذاشت، درد مردم را می‌شناخت و درک عمیقی از مسائل و مشکلات جامعه داشت. ایشان ریاضیات را دوست می‌داشت، به آن عشق می‌ورزید و همواره به دنبال کسب دانش بیشتر بود. هم‌چنین فلسفه و ادبیات را دوست داشت و شاید بتوان گفت که در این زمینه‌ها به‌طور حرفه‌ای مطالعه می‌کرد. آن‌چه همگان از او به یاد دارند همه در راستای همین ویژگی‌های بارز او است. بارها در بحث‌های ریاضی علاقه خود را به هندسه ابراز می‌کرد و عقیده داشت که هندسه می‌بایست به عنوان یکی از مواد درسی مدارس به قوت خود باقی می‌ماند. همواره از ریاضیاتی که ما در دبیرستان می‌خواندیم یاد می‌کرد، از آن جمله می‌توان به دروس ترسیم رقومی و هندسه فضایی اشاره کرد و اعتقاد داشت که این دروس قدرت تفکر و تجسم دانش‌آموز را تقویت می‌کند و برای درک بهتر ریاضیات، مطالعه این دروس را لازم می‌دانست. گرچه به نظر می‌رسد که سال‌های حضور و بودنش به سرعت سپری شده‌اند، ولی ابداً سزاوار نبود که با این سرعت تأسف فقدان و نبودش را بخوریم و صرفاً به خاطرات نیکویی که از او به یاد و یادگار داریم بسنده کنیم. یادش گرامی باد.

سروده‌ای از بنده در سوگ استاد:

شرف را زندگی کردی و رفتی	خرد را بندگی کردی و رفتی
چه ساده زندگی کردی چه دل پاک	چه مظلومانه رفتی در دل خاک
تو هستی جاودانه در زمانه	ز خوبی تا بود هر جا نشانه

* دانشگاه شهید چمران اهواز

و کارکرد طولانی‌تری می‌تواند داشته باشد.

پ. با مطرح شدن Robotic Surgery در بعضی اعمال جراحی و داشتن softwarw حرکت تارهای عضلانی عملاً این امکان فراهم می‌شود که به صورت هوشمند Robot محل‌های پاتولوژیک را شناسایی و روی آن حرکت نماید.

ت. در بسیاری از کاربردها ما با یک سیال غیرتیتونی با ویسکاسیته بالا سروکار داریم که رفتار جریان در آن‌ها متفاوت با سیالات عادی است و مدل‌سازی و تحلیل مختص خود را می‌طلبد. یکی از مثال‌های مهم این سیالات، خون در شریان‌های بدن انسان است که از جهت اختلالات قلبی عروقی بسیار مورد توجه و حیاتی می‌باشد. از این رواله یک مدل ریاضی مناسب برای جریان سیال غیرتیتونی در تیوبی فشرده و تحلیل ریاضی آن، به ما در شناخت هر چه بهتر کاری شریان و وریدها کمک فراوانی می‌کنند. لاستیکی بودن عروق در کنار جریان سیال پیچیده‌ای مانند خون و ارتباط آن‌ها با یکدیگر این مسئله را از نظر ریاضی بسیار مشکل می‌کند. انتخاب یک مدل مناسب که پاسخگوی مسائل مطرح در اختلالات قلبی و عروقی باشد، هدف اصلی است. سپس به تحلیل ریاضی این مدل می‌پردازیم و بر اساس این تحلیل ریاضی روش‌های عددی کارآمدی را برای تحلیل عددی این مدل انتخاب می‌کنیم. سپس با استفاده از دستاوردهای تحلیلی عددی می‌کوشیم راه کارهایی برای نمونه در راستای عمل جراحی مجازی ارائه دهیم.

۳. سخنرانی خانم دکتر فاطمه آهنگری با موضوع رویکرد کلی بررسی کاربرد هندسه در سایر شاخه‌های علم و فناوری بود. در این راستا، کاربرد هندسه در سه حوزه مهم مورد ارزیابی قرار گرفته و به فعالیت‌های پژوهشی صورت گرفته در این سه حوزه اشاره شد. این سه حوزه عبارتند از: به کارگیری هندسه، در صنعت هوافضا، به کارگیری هندسه در فناوری نانو و به کارگیری هندسه در کیهان‌شناسی. در انتها به خلاصه‌ای از پژوهش‌ها و تألیفات سخنران در این سه شاخه پرداخته شد.

۴. خانم دکتر رقیه زارعی، دانشگاه الزهرا، «ریاضیات در زیست‌شناسی و رده‌بندی»، با توجه به گسترش کاربردهای ریاضیات در سایر علوم، شاخه‌های ترکیبی از ریاضیات و زیست‌شناسی با عنوان زیست‌شناسی ریاضیات ایجاد شده است. افزایش قدرت محاسبه، محاسبات و شبیه‌سازی‌ها را طوری که پیش از این ممکن نبود توانمند ساخته است. کاربردهای ریاضیات در زیست‌شناسی در سال‌های اخیر تأثیر شگرفی در این زمینه داشته است.

یک مدل سیستم زیستی (مانند یک بیماری یا یک تومور) به دستگاهی از معادلات تبدیل می‌شود و یک جواب معادلات

شهروندانی که انتخاب‌های بهتری داشته باشند. هر فردی برای ورود به بازار کار حداقل باید در چهار حوزه مهارت داشته باشد:

۱- طرح و حل مسئله ۲- ارتباطات ۳- زبان دوم ۴- تکنولوژی، برخی از شاخه‌های کلاسیک ریاضیات در کلیت خودشان به اوج رسیدند و بازتولید دارند اما اکنون شاخه‌هایی موفق‌تر هستند که با علوم دیگر تلفیق شدند و در مرز بین رشته‌ها رشد می‌کنند. در این میان می‌توان به چند حوزه اشاره نمود که اولین حوزه رمزنگاری، دومین حوزه Hery Theorem تلفیقی از هندسه و توپولوژی و اصول کهن که کاربرد آن در شناخت پدیده‌های طبیعی است و سومین حوزه اثبات قضیه چهاررنگ می‌باشد.

۲. دکتر سعید رنجبر، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، «مدل‌سازی ریاضی بطن چپ».

«در این تحقیقات به مطالعه شکل بافت‌های عضلانی قلب پرداختیم، و شواهدی را بر این‌که این بافت‌ها به شکل مارپیچ حلزونی Herical هستند چه در حالت سکون و چه در حالت حرکت به دست دادیم. با استفاده از مدل سه‌بعدی تری قلب در دینامیک سیالات (در این‌جا منظور از سیال خون است) این امکان فراهم شد که مدلی از حرکت خون در بطن‌ها به دست آید، که توسط نرم‌افزار دینامیک قابل نمایش در کامپیوتر باشد. به طور عکس هم با مشاهده تغییر حرکت خون در بطن می‌توان انواع پاتولوژی‌های قلبی را تشخیص داد. مدلی ۳-بعدی از حرکت میوفیبرل‌های بطن چپ دادیم، که مهم‌ترین دستاورد در تشخیص انواع پاتولوژی‌های قلبی است و همودینامیک خون و همچنین در ساخت قلب مصنوعی. موارد کاربرد بالینی این مطالعه عبارتند از:

الف. با ساخت نرم‌افزار که قابل نصب در دستگاه اکو باشد پزشک می‌تواند حرکت تارهای عضلانی را به طور میکروسکوپی مشاهده کند. به این ترتیب با تغییری که در حرکت فیبرهای عضلانی قلب در پاتولوژی‌های مختلف به وجود می‌آید، می‌توان به راحتی نوع پاتولوژی را تشخیص داد. برای تشخیص پاتولوژی‌های مختلف نیاز به تجربه بالا در اکوکاردیوگرافی را حذف نموده، می‌توان شرایط پاتولوژیک را به سهولت و در بالین بیمار تشخیص داد.

ب. کاربرد این مطالعه در ساخت قلب مصنوعی: دستگاه‌های قلب مصنوعی فعلی، عملاً فقط نقش یک پمپ را دارند که این سبب افزایش tubulance جریان خون و مرگ گلبول قرمز می‌شود. زیرا حرکت قلب طبیعی را ندارد. اما با پیاده کردن این الگوریتم حرکتی روی پلیمر و ساخت قلبی که این منحنی حرکت، در آن لحاظ شده باشد، به ساختار قلب نزدیک‌تر بوده

۳. خانم دکتر زهره اکبری در زمینه بهینه‌سازی و آقای دکتر علیرضا منیری در جبر به استخدام دانشگاه مازندران درآمدند. هم‌چنین آقای دکتر دوستعلی مژده از مهرماه ۹۳ همکاری خود را با گروه ریاضی آغاز نمودند.

۴. اولین مسابقه سودوکو در دانشگاه مازندران توسط انجمن علمی دانشجویی ریاضی در تاریخ ۹۴/۲/۶ برگزار گردید.

۵. انجمن علمی دانشجویی ریاضی به مناسبت بزرگداشت حکیم عمر خیام و روز ملی ریاضیات، همایشی در تاریخ ۹۴/۳/۲ برگزار نمود. در این مراسم آقای دکتر سیدمنصور واعظپور عضو هیأت علمی دانشکده علوم ریاضی دانشگاه امیرکبیر به سخنرانی در مورد جایگاه ریاضیات در جامعه پرداختند.

زهره اکبری

نماینده انجمن در دانشگاه مازندران

گزارشی از روز جهانی آمار در دانشگاه قم

امروزه نقش کلیدی آمار در زمینه تحقیق و توسعه شاخه‌های مختلف علوم برکسی پوشیده نبوده و همواره مورد تأکید مجامع بین‌المللی قرار گرفته است. اخیراً مجمع عمومی سازمان ملل متحد در بیانیه‌ای، روز ۲۰ اکتبر سال ۲۰۱۵ را به عنوان روز جهانی آمار با موضوع «داده بهتر، زندگی بهتر» نام‌گذاری کرد.

گروه آمار دانشگاه قم هر سال مراسمی را به مناسبت پاسداشت روز اول آبان (روز آمار و برنامه‌ریزی) برگزار می‌کند. امسال نیز مراسم پنجمین همایش علمی تخصصی آمار با حضور آقای دکتر احمد پارسپان در دانشگاه قم برگزار شد. هدف اصلی از برگزاری این همایش سالانه را می‌توان به صورت زیر خلاصه کرد:

- برگزاری سخنرانی علمی با حضور استادان و دانشمندان برجسته رشته آمار.
- آشنایی دانشجویان ورودی جدید دانشگاه با رشته آمار و مفاخر این رشته.
- تجلیل از دانشجویان نمونه و استادان برتر این رشته.
- معرفی رشته آمار و تلاش در جهت ایجاد فرهنگ آماری در بین دانشجویان.
- معرفی فرصت‌ها، تهدیدها، نقاط ضعف و قوت موجود در کشور در راستای ارتقاء فرهنگ آماری.

گروه آمار در نظر دارد تا با همکاری گروه ریاضی و علوم کامپیوتر دانشگاه برنامه‌های این همایش را به زمینه‌های مختلف رشته‌های علوم ریاضی توسعه دهد.

اکبر طیبی

نماینده انجمن در دانشگاه قم

چه به صورت تحلیلی و چه به صورت عددی، رفتار یک سیستم زیستی را در طول زمان یا در شرایط تعادل توضیح می‌دهد. انواع مختلفی از معادلات وجود دارند و نوع رفتاری که رخ می‌دهد وابسته است به مدل معادلاتی که به کار برده می‌شوند. اغلب مدل، فرضیاتی درباره سیستم انجام می‌دهد. در معادلات نیز فرضیاتی درباره طبیعت آنچه رخ دهد در نظر گرفته می‌شود. در واقع برای یک سیستم زیستی با توجه به شرایط آن یک مدل با معادلات مناسب انتخاب می‌کنند و با حل این معادلات رفتار سیستم را پیش‌بینی خواهند نمود. بدین منظور بخشهایی از ریاضیات مانند: فرایندهای قطعی، فرایندهای تصادفی، معادلات دیفرانسیل عادی، معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی و نگاشت‌ها به کار می‌آیند. خانم دکتر رقیه زارعی، سخنرانی خود را با موضوع ریاضیات در زیست‌شناسی و رده‌بندی که روش آنالیز فوریه رویدادهای (outline برون خط) بود ارائه نمودند.

در حاشیه مراسم روز خیام هم‌چنین یک نمایشگاه اوریگامی در طبقه پنجم خوارزمی و یک مسابقه سودوکو برای عموم دانشجویان در محوطه دانشگاه برگزار گردید.

۵. آقایان دکتر داریوش بهمردی و دکتر کامران دیوانی آذر به مرتبه علمی استادی ارتقا یافتند.

۶. اعضای استخدای جدید دانشکده علوم ریاضی آقای دکتر احسان منبیتی در گرایش تحقیق در عملیات از بهمن ۹۳ و خانم دکتر سمیه جنگجوی شالدهی در گرایش سیستم‌های دینامیکی از مهر ۹۴ همکاری خود را با گروه ریاضی آغاز کردند.

۷. خانم دکتر مرضیه اسکندری به عنوان مدیر گروه علوم کامپیوتر و آمار و خانم دکتر طاهری به عنوان مدیر گروه ریاضی تعیین شدند.

شهناز طاهری

نماینده انجمن در دانشگاه الزهرا

دانشگاه مازندران

۱. گروه ریاضی از آقای عرفان سهیل به خاطر تلاش و پشتکار ایشان در کسب مدال برنز در سی و نهمین دوره مسابقات ریاضی دانشجویی کشور تقدیر به عمل آورد.

۲. سه دانشجوی دکتری غیر ایرانی به نام‌های نبیل جوادحسن، عایده العیوس حاشوش و حسن کامل جاسم به ترتیب در رشته‌های آمار، آنالیز تابعی و آنالیز عددی به تحصیل می‌پردازند. امتحان جامع این دانشجویان در نیم سال اول تحصیلی ۹۳ - ۹۴ به پایان رسید.

دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

۱. دکتر فرضعلی ایزدی دانشیار گروه ریاضی محض از دانشگاه شهید مدنی آذربایجان به دانشگاه ارومیه انتقال یافتند.
۲. خانم لیلی حسنی اسکویی از مهرماه ۱۳۹۴ عضو هیأت علمی گروه ریاضی کاربردی دانشگاه، پس از اتمام دوره تحصیلی دکتری، همکاری خود را با گروه ریاضی کاربردی دوباره شروع کردند. ایشان در شهریورماه ۱۳۹۴ از رساله خود در رشته آمار تحت راهنمایی آقایان دکتر خورشیدیان و دکتر جباری در دانشگاه شیراز دفاع نموده‌اند.
۳. ۱۴ مقاله آقای دکتر شهرام رضاپور عضو هیأت علمی گروه ریاضی محض به عنوان مقاله‌های برتر در پایگاه استنادی ISC برگزیده شد. در مجموع ۱۶ مقاله از استادان دانشگاه شهید مدنی آذربایجان به عنوان مقاله برتر در پایگاه استنادی ISC برگزیده شده بود که با این آمار، دانشگاه مذکور، رتبه نهم را در بین دانشگاه‌های جامع کشور کسب نمود. به این دلیل در مراسم برترین‌های پژوهشی، به دلیل سهم عمده نام‌برده در مقالات برتر دانشگاه، در هفته پژوهش از ایشان تقدیر به عمل آمد.
۴. در مهرماه ۱۳۹۴ آقای دکتر قربانعلی حقیقت‌دوست بناب عضو هیأت علمی گروه ریاضی محض از مرتبه استادیاری به مرتبه دانشیاری ارتقاء یافتند.

مجتبی رنجبر

نماینده انجمن در دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

خانه ریاضیات شهرستان ملکان

خانه ریاضیات شهرستان ملکان واقع در استان آذربایجان شرقی، در ۲۲ اردیبهشت‌ماه ۹۳ افتتاح شد و در قالب کارگروه‌های مسابقات، تألیفات، پژوهش و مقاله‌نویسی، برگزاری کارگاه‌ها، سمینارها و همایش‌ها، بازی‌های ریاضی (اورینگامی، دومینو، روبیک، سودوکو)، آموزش شیوه‌های تدریس، آموزش حل مسئله، نشریه و خبرنامه، رباتیک و تکنولوژی‌های آموزشی (تولید محتوای الکترونیکی، آموزش نرم‌افزارها) آغاز به کار نمود. از فعالیت‌های ویژه این خانه می‌توان به برگزاری آزمون چندمرحله‌ای موسوم به سپیدار (سنجش پیشرفت در یادگیری دانش و آموزش ریاضی) در طول سال تحصیلی و متناسب با بودجه‌بندی کتب درسی در پایه‌های مختلف تحصیلی ابتدائی و متوسطه به صورت سؤالات در سه سطح آسان، متوسط و دشوار با دریافت پاسخ تشریحی اشاره نمود. براساس مصوبه شورای خانه‌های ریاضیات ایران، مجمع عمومی و دوازدهمین همایش ملی خانه‌های ریاضیات کشور در روزهای هشتم الی یازدهم دی‌ماه ۱۳۹۴ در خانه ریاضیات ملکان برگزار می‌گردد. هم‌زمان این خانه میزبان همایش چالش‌ها و راه‌کارها در تدریس ریاضیات ابتدائی و متوسطه در روز دهم دی‌ماه ۹۴ می‌باشد.

فیروز پاشایی

مدیر خانه ریاضیات شهرستان ملکان

دانشگاه مراغه

۱. آقای دکتر علی شکری استادیار رشته آنالیز عددی به مرتبه دانشیاری ارتقا یافت.
۲. آقای دکتر محمد مهدیزاده خالسرایی استادیار گروه ریاضی به سمت ریاست دانشکده علوم پایه منصوب شد.
۳. خانم دکتر لیلا شهباز دانشیار رشته جبر اقدام به استفاده از فرصت تحقیقاتی شش ماهه (از ۱۵ مرداد ۹۴ الی ۱۵ بهمن ۹۴) در دانشگاه شهید بهشتی تهران تحت راهنمایی خانم دکتر مژگان محمودی نمود.
۴. ششمین سمینار آنالیز عددی و کاربردهای آن در تابستان ۱۳۹۵ در دانشگاه مراغه برگزار می‌گردد.

فیروز پاشایی

نماینده انجمن در دانشگاه مراغه

دانشگاه گیلان

۱. آقای دکتر اسماعیل انصاری از بهمن‌ماه ۱۳۹۳ به مرتبه استادی ارتقاء یافته‌اند.
۲. آقای دکتر مازیار صلاحی، دانشیار گروه ریاضیات کاربردی از مردادماه ۱۳۹۴ در گروه ترکیبیات و بهینه‌سازی دانشگاه واترلو در کشور کانادا، در فرصت مطالعاتی یکساله هستند.
۳. بنا بر گزارش دکتر محمدجواد دهقانی، سرپرست پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)، آقای دکتر جعفر بی‌آزار استاد گروه ریاضی کاربردی دانشگاه گیلان، یکی از ۱۷۳ دانشمند برجسته کشور است که همگی در زمره یک درصد دانشمندان برتر دنیا قرار دارند.

نماینده انجمن در دانشگاه گیلان