

پیشرفته با استفاده از ظرفیت‌های بومی، رویکردهای تسریع و تسهیل ورود و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در فعالیت‌های دانش‌بنیان دارای پتانسیل تجاری‌سازی در ساختارهای دولت‌محور، استفاده از فناوری‌های نوین در تولید و انتشار و به‌روزرسانی داده‌های مورد نیاز مکانی و زمانی، کارشناسی، تجاری و مدیریتی، فناوری‌های پاک برای کاهش آلودگی‌های زیست‌محیطی، بیوسنتز مایکروفل نسل سوم، ربات تمیزکننده پتل خورشیدی، سیستم پایش کیفیت و تصفیه هوا، سیستم پایش انرژی هوشمند مبتنی بر هوش مصنوعی، انرژی آب محیط‌زیست و تصفیه‌خانه‌های صنعتی بیمارستانی، قطع برق صنایع در زمان اوج مصرف، راهکارهای بهینه در تصفیه پساب، سیمان‌های دوستدار محیط‌زیست، راهکارهای مبتنی بر انرژی‌های تجدیدپذیر برای برق‌رسانی و تأثیرات آن در تغییرات آب‌وهوایی هند، حذف فلزات سنگین از پساب‌های صنعتی کشور، به کمک جاذب‌های سرمایی، حذف آلاینده‌های ناشی از سوخت‌های فسیلی در صنایع کشور، به کمک میکرونانو کامپوزیت‌های جاذب زمینه سرمایی، جذب آمینو اسید از پساب کارخانه‌های لبنی با استفاده از جاذب‌های سرمایی، تأمین انرژی مقرون به صرفه از منابع تجدیدپذیر، تأمین آب شرب، زنجیره سرد، راهکار استفاده مجدد از فاضلاب صنعتی در صنایع فولاد و بازیافت پلاستیک، مجموعه چالش‌ها در این حوزه رقابت علمی هستند.

برق، الکترونیک و رباتیک

در حوزه رقابت علمی برق، الکترونیک و رباتیک نیز چالش‌های کلیدی جذب دانش‌آموزان به برنامه‌های STEM علم، فناوری، مهندسی و ریاضی، انتقال بی‌سیم انرژی جهت شارژ کردن خودروهای الکترونیک، رادار FMCW برای کاربردهای تجاری، سلول‌های خورشیدی آلی برای تأمین برق دستگاه‌های الکترونیک و حسگر در مقیاس میکرو مطرح است.

فناوری اطلاعات و ارتباطات و هوش مصنوعی

در حوزه رقابت علمی فناوری اطلاعات و ارتباطات و هوش مصنوعی نیز یادگیری ماشین بدون نظارت، هوش مصنوعی قابل توجه، هوش مصنوعی یک زمینه تحقیقاتی چندرشته‌ای است، گسترش عدالت آموزشی از طریق فناوری، کلیدهای ارتقای هوش مصنوعی، فناوری کمک‌آموزشی برای اوتیسم، عوامل شبکه اینترنت و مخابرات، تأیید هویت آنلاین، سیستم‌های درون‌بین دستگاه گوارش، چشم پزشکی از راه دور، حسگرهای پوشیدنی مبتنی بر صوت، بهینه‌سازی میزان FeO در سرباره کوره‌های قوس الکتریکی با استفاده از الگوریتم‌های

معدن و صنایع معدنی

همچنین در حوزه معدن و صنایع معدنی چالش‌های کاهش آهن کل در فرآیند تولید کنسانتره نفلین سینیت، استحصال و جداسازی عناصر نادر خاکی از کنسانتره آنها با پایه آپاتیتی، تبدیل سولفات کلسیم به عنوان محصول فرعی فرآیند شیمیایی به گچ ساختمانی، اندازه‌گیری دقیق لیتم و برم در انواع شورا، روش‌های استحصال و جداسازی در مقیاس صنعتی، پرعیارسازی باطله‌های کم‌عیار هماتیتی در مقیاس وسیع، استخراج گاز طبیعی لایه‌های زغال سنگ، تنظیم نقره به جا مانده از ذوب کنسانتره سرب اکسیده و سولفور در سرباره‌های ذوب کنسانتره سرب اکسیده و سولفور در سرباره‌های کوره‌های دوار به مقدار کمتر از یک درصد، تعیین ذخیره و عیارسنجی دقیق ماده معدنی مطرح است.

رقابت علمی کنز از جمله فعالیت‌های بنیاد مصطفی (ص) با هدف تکمیل زنجیره ترویج و توسعه علم و فناوری هر دو سال یک‌بار و برای اساتید و محققان جوان جهان اسلام و حداکثر تا ۴۵ سال برگزار می‌شود. علاقه‌مندان به شرکت در این رقابت علمی از جهت حداقل سنی با محدودیت روبه‌رو نیستند و حتی دانشجوی ۲۰ ساله‌ای که دستاورد قابل‌عرضه‌ای داشته باشد، می‌تواند در این رقابت شرکت کند.

اولین دوره این رقابت در سال ۱۳۹۷ و در ۵ حوزه سلامت، انرژی، اقتصاد، آب و محیط‌زیست و فناوری اطلاعات برگزار شد. اختتامیه دومین دوره نیز در اردیبهشت ۱۴۰۱ در دو بخش آزاد و چالش‌ها شامل ۶ حوزه آب، محیط‌زیست و انرژی، سلامت و تجهیزات پزشکی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، اقتصاد، بانکداری و تأمین مالی، حمل‌ونقل و یک حوزه ویژه، یعنی حوزه معدن و صنایع معدنی برگزار شد.

فراخوان سومین دوره رقابت علمی کنز ۷ آبان منتشر شد و علاقه‌مندان تا ۲۰ بهمن فرصت داشتند آثار خود را در قالب فایل تصویری سه تا پنج دقیقه‌ای از راه‌حل ابتکاری و علمی خود برای رفع مسائل مهم جهان اسلام به نشانی kans.mstfdn.org ارسال کنند.

آیین پایانی سومین دوره رقابت علمی کنز، همزمان با آخرین روز دوازدهمین نمایشگاه اینوتکس در روز جمعه ۲۲ اردیبهشت ۱۴۰۲ در پارک فناوری پردیس برگزار و از منتخبین این دوره تقدیر می‌شود.

رقابت علمی کنز

Knowledge Application and Notion for Society



KANS