

# گزارش کار و فعالیت های علمی- تحقیقی سال مالی 1398 مرکز علوم ریاضی، فزیک و تخنیک

مرکز علوم ریاضی، فزیک و تخنیک دارای (20) عضو علمی در (5) انستیتوت میباشد که عبارت اند:

- انستیتوت ریاضی و فزیک.
- انستیتوت تکنالوژی و تخنیک .
- انستیتوت تکنالوژی معلوماتی.
- انستیتوت انرژی.
- انستیتوت ساختمانی.

این مرکز در سال مالی 1398 بالای (10) پروژه علمی – تحقیقی تصویب شده در شورای علمی اکادمی علوم مصروف کار بوده که عبارت اند:

- تحقیق پیرامون تولید انرژی برق از تشعشع آفتاب در شرایط کشور.
- تحقیق پیرامون وریانت های پوشش ساختمان ها در شرایط کشور.
- تحقیق پیرامون وریانت های مناسب رویه کاری (نماسازی) ساختمان ها در کشور.
- بررسی مواد ساختمانی سبک و استفاده مناسب آن در شرایط کشور.
- ارزیابی خصوصیات ترکیب انواع کانکریت در شرایط کشور.
- ارزیابی مدیریت زباله های جامد شهری و دیزاین دفن صحی آن.
- بررسی و ارزیابی کاربرد معادلات دیفرانسیال در حل برخی از مسایل میخانیک و اقتصاد.
- بررسی و ارزیابی برخی از موارد تطبیقی ماتریکس ها.
- بررسی برخی از کاربرد انتیگرال های سه گانه.
- بررسی و ارزیابی مشتقات توابع در حل برخی از مسایل هندسی، فزیک و اقتصادی.

از آن جمله (4) پروژه جهت ترفیع به رتبه علمی سرمحقق و (4) پروژه جهت ترفیع به رتبه علمی معاون سرمحقق و (2) پروژه جهت ترفیع به رتبه علمی محقق را شامل میباشد.

**طی این سال از سه پروژه علمی دفاع صورت گرفته که عبارت اند:**

- ارزیابی خصوصیات ترکیب انواع کانکریت در شرایط کشور.
- امواج نوری و صوتی و ارزیابی برخی موارد کاربرد تخنیک آن در شرایط کشور.
- بررسی و ارزیابی کاربرد انتیگرال برای دریافت مرکز ثقل اجسام.

**(3) پروژه علمی جدید به اعضای علمی سپرده شده.**

- بررسی و ارزیابی مشتقات توابع در حل برخی از مسایل هندسی، فزیک و اقتصادی.

- بررسی برخی از کاربرد انتیگرال های سه گانه .
- تحقیق پیرامون وریانت های مناسب رویه کاری (نماسازی) ساختمانها در شرایط کشور.
- **طی همین مدت (6) کنفرانس علمی تحت عناوین ذیل ارائه شده است:**
- ماتریکس ها در تحلیل مفاهیم اقتصادی.
- بررسی خصوصیات کاربردی سمنت در شرایط کشور.
- ارزیابی موثریت انواع قالب ها در ساختمان سازی.
- طراحی مناسب ساختمان برای افراد ناتوان و معلول.
- کاربرد معادلات دیفرانسیال مرتبه اول در میخانیک.
- تثبیت مقاطع لین نظر به پاور فکتور های مصرفی در شبکه های محلی.
- طی همین سال 10 عنوان مقاله علمی- تحقیقی به مجله طبیعت جهت نشر سپرده شده که عناوین آن قرار ذیل میباشد:**

- ارزیابی آسیب پذیری ساختمان های غیر معیاری
- تحلیل و ارزیابی پل های کیلی معلق
- شیوه های تولید صفحات فوتو ولتایک
- طرز کار سلول های فوتو ولتایک
- ابوریحان البیرونی و تبحر وی در ریاضیات و هندسه
- نقش متریکس ها در اقتصاد
- ارزیابی دروازه ها در اعمار ساختمان های کشور
- موثریت انواع فرش ها در اعمار ساختمان های کشور
- په اقتصاد او تجارت کی خطی توابعو....
- ارزیابی انواع چوب و چگونگی تقویت آن در ساختمان سازی.
- همچنان اعضای مرکز اشتراک فعال در سیمینار های داخل اکادمی و خارج از اکادمی داشتند.**

طی همین سال یک تن از اعضای مرکز سند دوکتورا (PhD) به دست آورده و یک نفر به بورس ماستری فولبرایت معرفی گردید و عازم امریکا گردید.

یک عنوان رساله علمی – تحقیقی تحت عنوان (موازین و مسایل اساسی صنعتی سازی کشور) طبع و نشر گردیده است.

به صورت عموم اعضای مرکز در پیشبرد امور علمی چون ارائه تقاریط به آثار علمی و مقالات اعضای اکادمی علوم و موسسات تحصیلات عالی سهم فعال و در کمیسیون های مختلف علمی و اداری اشتراک و مساعی همه جانبه داشته اند.