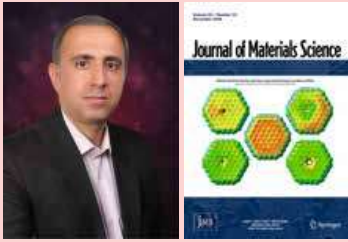


آشنایی با حوزه معاونت پژوهشی و فناوری دانشگاه سیستان و بلوچستان



انتخاب مقاله دکتر حمید رضا فناعیتیان

به عنوان اثر برگزیده مجله معتبر

JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE

به گزارش روابط عمومی و امور بین الملل دانشگاه جهرم؛ نتایج کار مشترک دکتر حمیدرضا فناعیتیان، استاد گروه فیزیک دانشگاه جهرم، دکتر مهدی شکوریان فرد چهرمی استادیار دانشگاه صنعتی بیرجند و GANESH KAMATH از دانشگاه میسوری کلورادو آمریکا در زمینه طراحی حسگرهای گرافنی در شناسایی یون های فلزی سنگین سمی به عنوان مقاله برگزیده و طرح روی جلد مجله معتبر JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE از مجلات انتشارات SPRINGER، انتخاب شد.

در بخشی از این مقاله آمده است که: در میان تمام آلاینده‌ها، سمیت فلزات سنگین یک خطر جدی است و منجر به اختلال در سلامتی و ایجاد بیماری های خطرناک انسانی می شود. از این رو، در سال های اخیر تقاضای زیادی از طرف سازمان بهداشت جهانی برای حذف این آلاینده‌ها و آبهای آشامیدنی و پسابهای صنعتی صورت گرفته است. امروزه تلاش‌های زیادی بر روی توسعه مواد برپایه گرافن شامل اکسید گرافن، اکسید گرافن کاهش یافته، هیبرید اکسید گرافن با مواد آلی، معدنی، پلیمری و نانو ذرات مغناطیسی برای حذف یون های سمی صورت گرفته است. اخیراً، تکنولوژی نانو حفزه به عنوان ابزاری قوی در تشخیص، شناسایی و حذف مولکول ها مورد استفاده قرار گرفته است. حضور این نانوحفرت در صفحات گرافنی از طریق میکروسکوپ الکترونی عبوری-روشی (STEM) به اثبات رسیده است. به منظور ایجاد نانوحفرتی پایدار در صفحات گرافنی معمولاً لبه‌های این نانوحفرت را با اتمهایی مانند اکسیژن (O)، نیتروژن (N)، گوگرد (S) و غیره اشباع می نمایند. لذا در این مقاله با استفاده از روشهای شیمی محاسباتی، توانایی صفحات گرافنی حاوی نانوحفرت اشباع شده با اتم های اکسیژن در به دام انداختن یونهای فلزات سنگین سمی سرب (Pb²⁺), جیوه (Hg²⁺) و کادمیوم (Cd²⁺) مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج این تحقیق نشان می دهد که تعداد اتمهای اکسیژن موجود در نانوحفرت و همچنین سایز نانو حفرت ایجاد شده در صفحات گرافنی دارای اثر مهمی بر روی قدرت جذب یونهای فلزات سنگین سمی می باشند. مجموع این عوامل باعث می شود که قدرت جذب یونهای Hg²⁺ بر روی نانو حفرت اشباع شده با اکسیژن به مراتب خیلی بیشتر از یون های Pb²⁺ و Cd²⁺ باشد. از این رو، این اختلاف در قدرت جذب توانایی و پتانسیل این صفحات را در طراحی سنسورهای تشخیص یونهای فلزات سنگین سمی را فراهم می نماید.

— راه اندازی مرکز نوآوری اجتماعی احسان با همکاری بنیاد احسان — راه اندازی مدرسه کسب و کار شریف

■ برگزاری پنل های تخصصی اساتید دانشگاه با سازمان های اجرایی نظیر شرکت آب منطقه ای استان، سازمان صنعت، معدن و تجارت استان، نمایندگی سازمان زمین شناسی، سازمان نظام مهندسی معدن و عمران، سازمان ایמידرو، سازمان تهیه و تولید مواد معدنی کشور

◆ مرکز رشد و کار آفرینی

■ راه اندازی مدرسه کسب و کار شریف با همکاری دانشگاه شریف

■ تصویب طرح مرکز نوآوری اجتماعی در حاشیه شهر با کمک (تخصیص اعتبار از معاونت علمی ریاست جمهوری)

■ تصویب توسعه مرکز نوآوری اجتماعی به مساحت ۲۰۰۰ متر مربع (تخصیص اعتبار از معاونت علمی ریاست جمهوری)

■ تصویب تغییر کاربری سوله انبار مرکزی به مساحت ۲۰۰۰ متر مربع به کارگاه‌های تست زنی برای واحدهای فناوری (تخصیص اعتبار از معاونت علمی ریاست جمهوری)

■ ایجاد مرکز نوآوری اجتماعی با همکاری بنیاد برکت احسان در مجتمع فناوری و نوآوری و ایجاد زمینه همکاری مشترک

■ ساماندهی گلخانه‌های دانشگاه با هدف درآمدزایی و زیرساخت مناسب برای واحدهای رشد و فناوری با همکاری بخش خصوصی

■ افتتاح کافه نوآوری با هدف ترویج کار آفرینی و حمایت از کسب و کارهای دانشجویی

■ راه اندازی صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران استان با همکاری بخش خصوصی و پارک علم و فناوری استان

■ قرارداد همکاری آزمایشگاه هیدرولیک دانشگاه با اداره کل راه آهن استان سیستان و بلوچستان جهت تست های کیفی ریل راه آهن زاهدان-چابهار

■ اخذ امکانات فیزیکی سوله از شرکت برق (۷۰۰ متر مربع) برای راه اندازی کارگاه ساخت پانل های خورشیدی و بادی

■ راه اندازی پژوهشگاه انرژی های تجدیدپذیر

■ کارگاه تولید ماسک N95 با ظرفیت تولید روزانه ۱۰۰۰ عدد ماسک

◆ آزمایشگاهی و تحقیقاتی

■ خرید تجهیزات ارزی و رباتی تجهیزات آزمایشگاهی مورد نیاز از محل بند (ه) تبصره ۴ بودجه سال ۱۳۹۸ کل کشور

■ خرید تجهیزات مورد نیاز آزمایشگاه‌های آموزشی و تحقیقاتی دانشگاه بر اساس مصوبه هیات امنای دانشگاه جهت اخذ وام

■ استاندارد سازی آزمایشگاه مرکزی (۱۷۰۲۵ و ...) بعنوان آزمایشگاه همکار غذا و دارو

■ تجهیز آزمایشگاه کشت سلول آزمایشگاه مرکزی از محل کمک های سازمان برنامه و بودجه

■ ساخت و تجهیز آزمایشگاه حیوانات تحقیقاتی

◆ هفته پژوهش و فناوری سال ۱۳۹۹

■ برنامه ریزی جهت برگزاری مراسم افتتاحیه هفته پژوهش و فناوری به صورت مجازی در تاریخ ۱۳۹۹/۹/۱۵

■ برنامه ریزی جهت برگزاری نمایشگاه استانی هفته پژوهش به صورت مجازی

■ برنامه ریزی برای برگزاری نزدیک به ۱۰۰ کارگاه مهارت آموزی با موضوعات مختلف به صورت مجازی

■ اعلام آمادگی برگزاری میزگردهایی در خصوص هفته پژوهش با همکاری اساتید و متخصصان دانشگاهی در شبکه استانی

■ برنامه ریزی جهت برگزاری مراسم اختتامیه هفته پژوهش و فناوری به صورت مجازی در تاریخ ۱۳۹۹/۹/۱۹

■ انتخاب پژوهشگران و فناوران برتر دانشگاه در حوزه‌های مختلف دانشگاه و تجلیل از آنان

◆ هسته‌های پژوهشی و هدفمند کردن فعالیت هسته‌های پژوهش و فناوری

■ تصویب شیوه نامه اجرایی تاسیس، فعالیت، نظارت و ارزیابی، نحوه حمایت و انحلال واحدهای پژوهشی

■ تخصیص گرانت پژوهشی به هسته‌های فعال و تخصصی

■ راه اندازی هسته‌های فن آوری و نوآوری با همکاری صنعت و بخصوص معادن استان، آب و انرژی های تجدیدپذیر

■ تشکیل ۲۰ هسته ی پژوهشی با توجه به الویت های منطقه ای و ملی و هدفمند کردن فعالیت هسته‌های پژوهش و فناوری

◆ ترویج اخلاق در پژوهش

■ راه اندازی کمیته اخلاق پژوهش استانی و بررسی ۸۰ پروژه

■ ارسال ظرف یکسال

■ راه اندازی کمیته تخلفات پژوهشی

■ راه اندازی سامانه کمیته تخلفات پژوهشی

■ نمایه سازی مجلات در پایگاه COPE مربوط به اخلاق

در انتشار

■ الزام مجلات به بررسی مقالات رسیده از لحاظ سرقت علمی- ادبی

■ درج آیین نامه اخلاق در پژوهش در سایت اداره نشریات

■ الزام مجلات به درج شیوه نامه بررسی اخلاقی و رعایت اخلاق

نشر به مقالات و اعلام آن به نویسندگان

■ عضویت در سامانه همانندجو فارسی و انگلیسی جهت چک

نمودن درصد همپوشانی مقالات دریافتی به مجلات دانشگاه قبل از بررسی و چاپ مقاله

◆ اداره نشریات دانشگاه

■ راه اندازی پنج مجله علمی و پژوهشی جدید و در مجموع رساندن مجلات دانشگاه به ۲۶ مجلد

■ اجرای پروژه نمایه سازی مجلات دانشگاه در پایگاه بی‌المللی اسکاپوس

■ ارتقای مجله فازی دانشگاه به Q1 در سایت JCR

■ راه اندازی انتشارات آنلاین دانشگاه

■ انعقاد تفاهم نامه همکاری های پژوهشی و فناوری با ISC با هدف ارزیابی و رصد فعالیت های کیفی و کمی دانشگاه

◆ فعالیت های بین‌المللی

■ کسب رتبه سوم دانشگاه سیستان و بلوچستان در بین دانشگاه‌های کشور با عملکرد موفق در ۱۷ شاخص توسعه پایدار و کسب رتبه

سیبدم دانشگاه سیستان و بلوچستان در بین دانشگاه‌های جهان

■ برگزاری کنفرانس بین المللی مجازی باستان شناسی با شرکت

۵۶۰ نفر شرکت کننده از دوازده کشور اروپایی، آمریکایی و آسیایی

■ واریه یک الگوی مناسب برای دانشگاه‌های منطقه

■ جذب تعداد ۲۰۰ دانشجوی خارجی در پایان سال ۱۳۹۸

■ اعزام ۱۵ دانشجو به دانشگاه‌های خارج از کشور جهت گذراندن دوره فرصت مطالعاتی

◆ ارتباط دانشگاه با صنعت و جامعه

■ تقویت جایگاه انجمن دانشجویی ارتباط با صنعت در دانشگاه

■ راه اندازی انجمن پژوهشگران جوان و تصویب آیین نامه حمایت

های مادی و انگیزشی

■ تصویب طرح نماد دانش جهت برگزاری دوره‌های مهارت آموزی

به منظور تقویت مهارت های دانشجویان در دوره‌های کارشناسی

■ راه اندازی سامانه دوره‌های مهارت آموزی و دانش افزایی

دانشگاه (کسب رتبه دوم در بین دانشگاه های کشور در برگزاری دوره‌های مهارت آموزی دانشجویان)

■ برگزاری چهار همایش استانی تعامل دانشگاه، صنعت و جامعه

با حضور کلیه مدیران دستگاه‌های اجرایی

■ شناسایی فارغ التحصیلان شاخص دانشگاه در صنعت و جامعه و

برنامه ریزی جهت استفاده از پتانسیل آن ها در پژوهش