جامعة قطر
QATAR UNIVERSITY

مركز المواد المتقدمة
CENTER FOR ADVANCED MATERIALS

مركز المواد المتقدمة
النشرة الإخبارية

العدد السادس

جهاز كاشف العيوب بالموجات فوق الصوتية

في هذا العدد:

01 **الإنجازات**
الجوائز ، الشهادات والأوراق بحثية

02 **الموظفين**
ترقيات وأعضاء جدد

03 **أنشطة المركز**
مؤتمرات ، ندوات ، زيارات ومناسبات

تابعونا عبر منصات التواصل الاجتماعي

أبريل 2024

نشِرت من قبل:
اللجنة الإعلامية بمركز المواد المتقدمة

الإنجازات

جوائز وشهادات

المنح الممولة

منحة البحث الأكاديمي- الدورة الأولى، بدعم من مجلس قطر للبحوث والتطوير والابتكار

العنوان	الباحث الرئيسي
تثبيط التآكل الموضعي في الوسائط الحامضية للفولاذ الملحوم لخطوط أنابيب النفط والغاز.	الأستاذ الدكتور/أبو بكر عبدالله
تطوير محفزات فعالة على المستوى الذري عبر تفاعلات قوية من المعدن إلى الدعم لتقنيات خلايا الوقود.	الأستاذ الدكتور/بيتر كاساك
حلول متقدمة لحماية الأسطح لإدارة وتخفيف التآكل للأجزاء الفولاذية المطلية.	الدكتور/عبدالشكور
المحفزات الخضراء المعاد تدويرها والرخيصة المعتمدة على الفحم الحيوي لميثان ثاني أكسيد الكربون.	الدكتورة/خلود جلاسي

المنح الداخلية بجامعة قطر – الدورة السابعة

العنوان	الباحث الرئيسي	نوع التمويل
الطباعة الروبوتية ثلاثية الأبعاد للهياكل المعزولة حراريًا والمصنوعة من مواد بناء مستدامة ومعاد تدويرها.	الأستاذ الدكتور/ محمد ارشيدات	التأثير العالي
مواد قطبية من الأملاح الصخرية المضطربة عالية الانتروبيا لبطاريات أيونات الصوديوم القابلة لإعادة الشحن: نهج تجريبي ونظري.	الدكتور/عبدالشكور	التأثير العالي
نظام كهروكيميائي متسلسل مدمج بالتناضح العكسي لمياه البحر لإنتاج مستدام وآمن لمياه الري للأنظمة المائية.	الدكتور/دونغ سوك هان	برنامج التمويل المشترك للتعاون البحثي الدولي
أغشية سطحية مصممة هندسيًا لوظائف متعددة ذات خصائص التنظيف الذاتي والمضادة للقاذورات لمعالجة المياه.	الدكتور/اتنون بوبلكا	برنامج التمويل المشترك للتعاون البحثي الدولي
منصات ثنائية الأبعاد لتعزيز العلامات الحيوية لسرطان البروستاتا واكتشافها.	الأستاذ الدكتور/ بيتر كاساك	برنامج التمويل المشترك للتعاون البحثي الدولي
تطوير وتحسين الأداء الميكانيكي الحراري للمركبات المنشطة بالقلويات لتصنيع كتل البناء العازلة باستخدام تقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد.	الأستاذ الدكتور/ محمد ارشيدات	منحة ما بعد الدكتوراه
التنمية المستدامة لأغشية خلات السليلوز من مخلفات النخيل لمعالجة المياه المنتجة.	الأستاذ الدكتور/ سيد زيدي	منحة أولويات البحوث التحويلية
التخطيط للتعاون في مجال البحث والتعليم حول التقنيات المستدامة لمعالجة مياه الصرف الصحي في دولة قطر ذات المناخ الحار.	الدكتور/خالد بن ملحم	باحث زائر

برنامج الخبرة البحثية للطلبة الجامعيين الدورة الثلاثون

العنوان	الباحث الرئيسي
دراسة تأثير إضافات التلبيد على خواص مركبات سيراميك الزركونيا المقوية من الألومينا للتطبيقات الطبية الحيوية.	الدكتورة/مريم العجي
إزالة المعادن الثقيلة من مياه الصرف الصحي بواسطة الهلام الهوائي المشتق من مخلفات النخيل.	الأستاذ الدكتور/سيد زيدي
تطوير مواد غشائية ذكية للتعرف على الجزيئات من أجل استخلاص الليثيوم من المحاليل السائلة.	الدكتور/شين هان
مواد مبتكرة مطبوعة رباعية الابعاد مستجيبة للمحفزات لمعالجة المياه.	الدكتور/انطون بوبلكا
معالجة محلول مياه الصرف الصحي المائية وتقنية التخثير الكهربائي.	الدكتور/خالد بن ملحم
تخليق وتوصيف المركبات النانوية المشتقة من نفايات الألومنيوم في سوائل الحفر ذات الأساس المائي.	الدكتور/محمد عباس
تركيب سهل في وعاء واحد لسقالات هجينة من الزجاج النشط بيولوجيًا متعدد المسام مع إمكانية تحقيق إطلاق الدواء المحملة على أنواع مختلفة من الألياف البوليمرية لتجديد العظام.	الدكتور/مصطفى سليم

برنامج الخبرة البحثية لمدارس الثانوية

العنوان	الباحث الرئيسي
مستقبل مستدام: الاستفادة من مواد النفايات في توليد الطاقة الحرارية	الدكتور/كشور كومار
طلاءات ذكية مضادة للحشف على السفن فائقة الكارهة للماء لأنظمة مياه البحر	الدكتور/عبدالشكور

جوائز وشهادات

الجوائز

حصل فريق الدكتور عبد الشكور، الأستاذ المساعد للبحث في مركز المواد المتقدمة، على جائزة أفضل ملصق في فئة اللجنة الوطنية لحظر الأسلحة NCPW، في الورشة التوعوية الحادية عشرة لطلبة الجامعة حول اتفاقيات أسلحة الدمار الشامل التي عقدت في الدوحة، قطر، في 22 نوفمبر 2023. وكان الملصق الحائز على الجائزة بعنوان "تأثير الخفاء في المواد: طريقة ذكية لخلق الاختفاء".

الإنجازات

جوائز وشهادات

الجوائز

حصل فريقان من مركز المواد المتقدمة على جوائز متميزة في المنتدى والمعرض البحثي السنوي لجامعة قطر 2023. وقد حصل الفريق الأول بقيادة الدكتور عبد الشكور (أستاذ مساعد باحث) على جائزة تحدي التصور، بالإضافة إلى جائزة أفضل ملصق في العالم، فئة الباحث. وفاز الفريق الثاني بقيادة الدكتور دونج سوك هان (أستاذ مشارك باحث) بجائزة أفضل ملصق في فئة الطلاب.

تسليط الضوء على التميز: مساعدو الأبحاث بالمركز يحققون فوزًا كبيرًا في مؤتمر (ICSEWEN'23).

وفي إنجاز مميز، حصلت كلا من الآنسة تغريد الجنيد والآنسة عزة فاطمة، الباحثين المساعدين في مركز المواد المتقدمة على المركزين الأول والثالث في جائزة أفضل عرض ملصق في المؤتمر الدولي حول الترابط بين الطاقة المستدامة والمياه والبيئة في المناخات الصحراوية ٢٠٢٣. وتؤكد مساهماتهم المتميزة التزام المركز بالتميز والابتكار في مجال البحوث.

الإنجازات

المنشورات

مقالات بحثية منشورة في مجلات عالية التأثير

الباحث الرئيس	العنوان	المجلة	معامل التاثير
الدكتور/عبدالشكور	تأثير تعاطي المنشطات المنغنيزية البديلة في المركبات النانوية الثلاثية على خواصها الهيكلية والبصرية والمضادة للميكروبات: تحليل مقارن لتدهور التحفيز الضوئي والنشاط المضاد للبكتيريا.	مجلة الإدارة البيئية	8.9
	مراجعة مكثفة حول عملية آلية تقصف خزان تخزين الهيدروجين.	المجلة الدولية للطاقة الهيدروجينية	7.14
الدكتور/كشور	الطريق نحو تشخيص الالتهاب الرئوي المصاحب لجهاز التنفس الصناعي في الوقت المناسب: دراسة إثبات المفهوم حول استشعار البيوسيانين باستخدام أكسيد الجرافين المخدر بالنحاس والمغنيسيوم.	المستشعرات	5.4
	تصميم جديد وتطوير محولات متعددة المستويات لنظام تحويل طاقة الرياح المستقل القائم على المولد المتزامن ذو المغناطيس الدائم المتوازي.	لمجلة الإيرانية للعلوم والتكنولوجيا، معاملات الهندسة الكهربائية	6.4
الأستاذ الدكتور/ ايغور	مركبات تغيير الطور عالية التوصيل تعتمد على ألواح الجرافيت المخترقة بالبرافين لتحويل وتخزين الصور/الكهروحرارية.	مجلة تخزين الطاقة	9.4
	تنقية المياه المستحلبة الزيتية الملوثة برغاوي الميلامين المعدلة.	التكنولوجيا البيئية والابتكار	7.1
الدكتور/خالد بن ملحم	مجمعات بروتين العدس والكازين المترافق مع تريهالوز المحضرة عن طريق التفاعل الهيكلي: التأثيرات على قابلية الذوبان في الماء وهضم البروتين.	كيمياء الغذاء	8.8
	دمج عملية التخثير الكهربي مع المفاعل الحيوي الغشائي المغمور لمعالجة مياه الصرف الصحي تحت تدرجات الجهد المنخفض.	الغلاف الجوي	8.9
الدكتور/بيتر كاساك	التطبيقات السريرية للجلايكان في حويصلات خارج الخلية.	تقدم التكنولوجيا الحيوية.	16
الدكتور/دونق سوك هان	مركز مياه البحر المتكامل: رابطة بين المياه المستدامة والطاقة وتوليد الموارد.	التخلية	9.9
	استخلاص الليثيوم بكفاءة من محلول ملحي محاكى باستخدام نظام هجين: التقطير الغشائي بالتلامس المباشر والتبادل الأيوني المبدل كهربائيًا.	التحلية	9.9

تسليط الضوء على التميز: تكريم أعضاء هيئة التدريس كأفضل 2% من العلماء

بكل فخر واعتزاز، نُهنئ أعضاء هيئة التدريس الموقرين، الأستاذ الدكتور/ سيد زيدي والدكتور/ كيشور كومار، على إنجازهم المتميز الذي يُضاف إلى سجل إنجازاتهم المُشرّفة. فقد حظى هذان الأستاذان الجليلان بتكريم رفيع المستوى، حيث تمّ تصنيفهما ضمن أفضل 2% من العلماء على مستوى العالم من حيث الاستشهادات الأكاديمية، وذلك وفقًا لتصنيف جامعة ستانفورد المرموق لعام 2023. إنّ تفانيهما في العمل الدؤوب وحرصهما على التميز والابتكار في مجالاتهم العلمية، يُعدّ مصدر إلهام لجميع أعضاء الجامعة، ومثالًا يُحتذى به في السعي الدائم نحو التقدم والارتقاء. ونُعرب عن خالص شكرنا وتقديرنا لهما على جهودهما المُخلصة، ومساهماتهما القيّمة في إثراء المعرفة وخدمة المجتمع.

شخصيات

الترقيات والتعينات الجديدة

يسرّ مركز المواد المتقدمة أن يعلن عن تعيين الأستاذ الدكتور/ محمد ارشيدات، مدير المركز، كرئيس تحرير مشارك، والدكتور/ أنطون بوبليكا، الباحث المشارك في المركز، كمدير مجلة لمجلة المواد الناشئة الصادرة عن دار نشر سبرنجر. تُعدّ هذه المجلة من المجلات العلمية المرموقة المُفهرسة في كل من قاعدتي بيانات سكوبس ووِب أوف ساينس وتتمتع بمعامل تأثيرٍ مرتفعٍ بلغ 3.8 اعتبارًا من عام 2023.

Emergent Materials
Journal by Springer

الدكتور/مريم العجي، أستاذ مساعد باحث من مركز المواد المتقدمة، تترأس كرسي الإلسكو للمياه.

أعلنت جامعة قطر في مؤتمر صحفي أنها حققت تمييزًا يُعد الأول من نوعه على مستوى منطقة الخليج العربي، وذلك بحصولها على ثلاثة كراسي أكاديمية تابعة لمنظمة الألكسو (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم). ومن بين هذه الكراسي، يبرز كرسي الألكسو للمياه الذي تشرف عليه الدكتورة/ مريم العجي، أستاذ مساعد باحث في مركز المواد المتقدمة بجامعة قطر.

وأشارت الدكتورة/ العجي خلال المؤتمر الصحفي إلى أن الحصول على هذا الكرسي يأتي انسجامًا مع تحقيق أهداف أجندة التنمية المستدامة 2023. وتهدف أنشطة الكرسي إلى تعزيز التعاون البحثي والعلمي المشترك بين الجامعة ومؤسسات البحث العلمي في المنطقة.

حصلت الدكتورة مريم العجي على درجة الدكتوراه في علم وتكنولوجيا المواد من كلية إمبريال كوليدج لندن عام 2020. وحظيت أنشطة الدكتورة العجي البحثية بتمويل يتجاوز 650,000 دولار أمريكي خلال السنوات القليلة الماضية. وتتركز اهتماماتها البحثية على تصنيع الأغشية بطابعة ثلاثية الأبعاد، والنانومركبات، والمركبات البوليميرية وتطبيقاتها المتنوعة.

لقراءة المزيد: http://tinyurl.com/mtfs6n26

الدكتورة ريما الاصفر
باحث مشارك

انضمت الدكتورة/ ريما الأصفر إلى مركز المواد المتقدمة هذا الفصل كباحثة مشاركة. تمتلك الدكتورة ريمة خبرة في مجال البيئة المستدامة، حيث حصلت على درجة الدكتوراه من جامعة حمد بن خليفة بدولة قطر في عام 2023. تتركز اهتماماتها البحثية على النانو المركبات البوليميرية، وتصنيع وتوصيف الأغشية، والنمذجة الميكانيكية للمواد البوليميرية. حصلت الدكتورة ريما على درجة البكالوريوس في الهندسة الكيميائية من جامعة تكساس إي اند ام، قطر.

السيدة مروة الازهري
فني مختبرات

انضمت السيدة مروة العذاري، وهي فنية مختبر، هذا الفصل إلى مركز المواد المتقدمة في جامعة قطر. حاصلة على بكالوريوس العلوم في الكيمياء من جامعة قطر، ولديها خبرة 20 عامًا في العمل بالجامعة. تمتلك السيدة مروة خبرة واسعة في تحليل العناصر غير العضوية باستخدام جهاز ICP-OES وأجرت تحاليل بحرية مكثفة للمياه والرواسب. كما شاركت في العديد من المشاريع الداخلية والخارجية التي تغطي موضوعات وحقولًا مختلفة.

شارك عدد من أعضاء هيئة التدريس في مركز المواد المتقدمة في عملية تحكيم طلاب المرحلة الثانوية المشاركين في الدورة الثانية من برنامج "STEM في الرياضة".

يهدف البرنامج إلى تشجيع الطلاب على استكشاف التطبيقات العملية والمبتكرة للتكنولوجيا الحديثة، مثل الطباعة ثلاثية الأبعاد والذكاء الاصطناعي، في مجال الرياضة.

شخصيات

زميل زائر للمركز

يسرّ مركز المواد المتقدمة أن يرحب بالدكتورة/ سحر دلاهمة، أستاذة مشاركة في كلية التكنولوجيا والعلوم الطبيعية بجامعة أوبسالا بالسويد، وذلك ضمن برنامج الباحثين الزائرين الذي يدعمه منحة داخلية من جامعة قطر.

الدكتورة سحر دلاهمة أستاذة مشاركة في التكنولوجيا الحيوية (متخصصة في معالجة مياه الصرف الصحي وإصلاح البيئة) بكلية التكنولوجيا والعلوم الطبيعية، جامعة أوبسالا، السويد. حاصلة على درجة الدكتوراه في التكنولوجيا البيئية مع التركيز على معالجة مياه الصرف الصحي من الجامعة السويدية للعلوم الزراعية. بعد حصولها على الدكتوراه وأكثر من ١٠ سنوات من البحث، درست أنظمة معالجة مياه الصرف الصحي المستدامة والدائرية، باستخدام عمليات قائمة على الطبيعة. شمل عملها على مرشحات حيوية قائمة على البايوجار والأراضي الرطبة لتحليل المواد العضوية، وتحويل النيتروجين، والامتصاص الحيوي واحتجاز الملوثات الدقيقة مثل بقايا الأدوية، وأحماض perfluoroalkyl و (PFAAs) polyfluoroalkyl، والبلاستيك الدقيق.

بالإضافة إلى معالجة مياه الصرف الصحي، تمتلك الدكتورة/ دلاهمة خبرة بحثية واسعة في تحليل التلوث البيئي بالملوثات الدقيقة. فقد أجرت أبحاثًا في السويد وأفريقيا وآسيا، لتقييم التلوث بالأدوية ومركبات PFAAsفي المياه السطحية والتربة والنباتات المعرضة لهذه الملوثات الدقيقة من خلال مياه الصرف الصحي ومصادر أخرى.

للدكتورة دلاهمة أكثر من ٥٠ عملًا علميًا منشورًا، بما في ذلك مقالات محكمة المراجعة وفصول كتب وتقارير علمية، وهي تشرف حاليًا على ثلاثة طلاب دكتوراه و 4 طلاب ماجستير.

الدكتورة/ سحر دلاهمة

أستاذ مشارك ، جامعة أوبسالا، السويد

اختيار لزمالة ماري كوري

حقق السيد/ عاصف سعود، الباحث المساعد في مركز المواد المتقدمة بجامعة قطر، إنجازًا علميًا مميزًا باختياره لنيل زمالة ماري كوري المرموقة. وقد جاء هذا الفوز بعد عمل عاصف البحثي تحت الإشراف الأستاذ الدكتور/ سيد جاويد زيدي، الاسم البارز في مجال تقنيات تحلية المياه.

لعبت توجيهات وإرشادات الأستاذ الدكتور زيدي، دورًا رئيسيًا في تطور عاصف العلمي وتحقيق إنجازاته.

سيستضيف برنامج زمالة ماري كوري السيد/ عاصف في جامعة آلبورج بالدنمارك تحت إشراف الدكتورة/ سيزنا آنا كويست جنسن والدكتور/ عامر علي لمواصلة أبحاثه حول "تبلور الأغشية باستخدام الحرارة الضوئية لاستخلاص المغنيسيوم والليثيوم من محلول المصفاة النانونية". وستشمل مسيرة عاصف البحثية ثلاث مهام ثانوية في جامعة لوفين البلجيكية، والمركز الوطني للبحوث في إيطاليا، وشركة أكواليا الإيطالية، حيث سيركز على إجراء بحوث متقدمة في مجال تبلور الأغشية.

يُعد هذا المشروع جزءًا رئيسيًا من مبادرة الاتحاد الأوروبي EXBRINER، والتي تجمع بين 8 جامعات ومراكز أبحاث أوروبية بالإضافة إلى 4 شركات صناعية، ما يمثل تعاونًا علميًا وصناعيًا مهمًا في هذا المجال.

اختيار عاصف لزمالة ماري كوري والمشاركة في هذا البرنامج البحثي هو شهادة على جودة الأبحاث والقدرات الأكاديمية رفيعة المستوى التي يُرسخها مركز المواد المتقدمة في جامعة قطر، وكذلك على الدور المهم الذي يلعبه الأستاذ الدكتور/ سيد جاويد زيدي في توجيه الباحثين.

وتُعتبر إنجازات عاصف بمثابة علامة فارقة في مسيرته المهنية، حيث ستساهم في مجال استخراج المعادن وتعزيز الفهم العالمي لتقنيات تحلية المياه.

تفوق الباحثين الخريجين: نجاح برنامج الماجستير

يسعدنا أن نتقدم بأحر التهاني إلى الآنسة/ تسنيم المكي والآنسة/ ربى المحتسب، الباحثتين الخريجتين في المركز، على إنجازهما المتميز في اجتياز امتحان الدفاع الشفهي لبرنامج ماجستير العلوم في برنامج علوم وتكنولوجيا المواد. وكان كلا المشروعين جزءًا من الدورة الثامنة لجائزة أبحاث رعاية الخريجين التي يقدمها الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي (GSRA).

نشاطات المركز

مشاركات

مؤتمرات ندوات وورش عمل

ورشة عمل الأمن الغذائي والمائي لدول مجلس التعاون ودوره في تحقيق التنمية المستدامة.

شارك الدكتور/ خالد بني ملحم، أستاذ مشارك باحث في مركز المواد المتقدمة، بورقة عمل بعنوان "رؤية مستقبلية للمساهمة في تنفيذ الأمن المائي في قطر" وذلك ضمن الورشة التي نظمها جهاز التخطيط والإحصاء.

ورشة عمل حول: أساسيات البحث العلمي.

قدم الدكتور/ محمد كمال عباس، مساعد البحث بالمركز، ورشة عمل بعنوان "أساسيات البحث العلمي" وذلك ضمن التعاون المستمر بين نادي البحث العلمي بجامعة قطر ومركز المواد المتقدمة.

منتدى الابتكار من أجل إدارة مستدامة للمياه/ الألكسو.

شارك الدكتور خالد بني ملحم، من وحدة تكنولوجيا المياه في مركز المواد المتقدمة، في المنتدى العربي الأول حول شح المياه وإدارتها في المناطق القاحلة وشبه القاحلة، الذي عُقد بعنوان "الابتكار من أجل إدارة مستدامة للمياه".

نظم المنتدى كل من كلية الزراعة في جامعة الأردن ومنظمة الألكسو (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم) واللجنة الوطنية الأردنية للتربية والثقافة والعلوم، وذلك خلال الفترة من 7 إلى 8 فبراير 2024.

قدم الدكتور بني ملحم ورقة بحثية سلطت الضوء على رؤية وحدة تكنولوجيا المياه في جامعة قطر وأهدافها لتعزيز مفهوم الأمن المائي في قطر من خلال بحوث نوعية تساهم في حل تحديات قطاع المياه.

المؤتمر التاسع لكيمياء المواد الصلبة 2023

شارك الدكتور/ كيشور، أستاذ باحث مساعد في مركز المواد المتقدمة، في المؤتمر التاسع لكيمياء المواد الصلبة 2023، الذي نظمه الجمعية الكيميائية التونسية.
حملت ورقة الدكتور/ كيشور التي قدمها في المؤتمر عنوان: "خفض ثاني أكسيد الكربون بالتحليل الكهربائي وتوليد الهيدروجين من أجل المعالجة البيئية المستدامة".

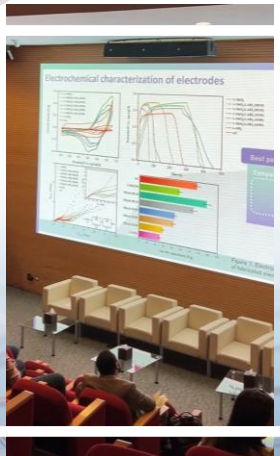
تحديات البيئة والمناخ في قطر والخليج / معرض إكسبو الدوحة للبستنة 2023.

شاركت الدكتورة/ خديجة مراد من مركز المواد المتقدمة كمتحدثة رئيسية في حلقة نقاشية بعنوان "تحديات البيئة والمناخ في قطر والخليج"، لحفل تدشين كتاب البيئة وتحديات المناخ الواقع والطموحات للمؤلف سعادة الدكتور/ محمد بن سيف الكواري، حيث قدمت وجهة نظر أكاديمية حول الحلول للتخفيف من اثار تغير المناخ وبمشاركة نخبة من المتحدثين حيث أقيمت الفعالية برعاية وزارة البيئة والتغير المناخي، في المنطقة الثقافية لمعرض إكسبو الدوحة للبستنة 2023.

إدارة المياه المنتجة في مجال النفط والغاز.

شارك الدكتور محمد حسن، أستاذ باحث مشارك في مركز المواد المتقدمة، كعضو في ندوة ضمن سلسلة "لقاء الخبراء" التي استضافتها وأشرفت عليها شركة كونوكو فيليبس بالاشتراك مع واحة قطر للعلوم والتكنولوجيا.
حملت الندوة التي عُقدت تحت عنوان "إدارة المياه المنتجة في مجال النفط والغاز" نقاشات قيّمة حول هذا الموضوع المهم في قطاع الطاقة.

المؤتمر الدولي الرابع للاستدامة 2023



شاركت الآنسة تسنيم، باحثة مساعدة في مركز المواد المتقدمة، في المؤتمر الدولي الرابع للاستدامة الذي عُقد في عام ٢٠٢٣.
وقدمت خلال المؤتمر عرضًا بعنوان: "تفعيل الاقتصاد الدائري لإدماج الليثيوم: نظام كهروكيميائي مستدام لاستعادة الليثيوم بشكل انتقائي من بطاريات الليثيوم أيون المستنفذة".

المؤتمر الدولي الثالث لعلاقة الترابط المستدامة بين الطاقة والمياه والبيئة في المناخ الصحراوي

شارك عدد من أساتذة مركز المواد المتقدمة في النسخة الثالثة من المؤتمر الدولي لعلاقة الترابط المستدامة بين الطاقة والمياه والبيئة في المناخ الصحراوي الذي عقد في الدوحة، قطر. وتناولت محاور المؤتمر الموضوعات التالية: التحول في مجال الطاقة، والموارد المائية، والعمليات والتطورات، والتلوث البيئي وطرق التخفيف منه، والحلول المبتكرة لصناعة النفط والغاز، والاستدامة والحلول الرقمية.

كان للأستاذ الدكتور/ سيد زيدي، أستاذ البحث في مركز المواد المتقدمة، دورًا محوريًا كمقدم للخطاب الرئيسي وكمشارك في إحدى ندوات الحوار بالمؤتمر. بالإضافة إلى ذلك، أظهر الدكتور/ دونغ سوك هان، أستاذ مشارك باحث في المركز، القيادة والخبرة من خلال رئاسته المشاركة لجلسة فنية حول "إدارة الهيدروجين وثاني أكسيد الكربون" وأخرى حول "تطورات تقنيات قطاع المياه: الانتقال من البحث نحو التسويق" في نفس المؤتمر.

أسبوع كوريا الدولي للمياه 2023

بدعوة من مجموعة المياه الكورية التي تديرها مؤسسة البيئة الكورية التابعة لوزارة البيئة، حضر كل من الأستاذ الدكتور/ محمد ارشيدات والدكتور/ دونج سوك هان من مركز المواد المتقدمة بجامعة قطر "أسبوع المياه الدولي الكوري 2023" الذي عُقد في مركز المعارض والمؤتمرات (EXCO) في مدينة دايغو الكورية، وذلك خلال الفترة من 4 إلى 8 ديسمبر 2023. يُعتبر هذا الحدث، الذي يُقام بالاشتراك بين وزارة البيئة، ومدينة دايغو، ومؤسسة البيئة الكورية، وشركة موارد المياه، ويُنظمه المنتدى الكوري للمياه، فعالية دولية سنوية منذ عام 2016.

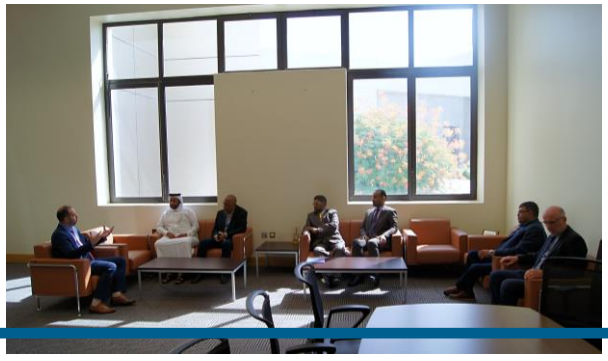
كان الموضوع الرئيسي للمعرض هو "إدارة المياه المستدامة من أجل البشر والطبيعة"، مع التركيز بشكل خاص على إدارة مخاطر الكوارث المتعلقة بالمياه المتزايدة في عصر أزمة المناخ. وسّهل الحدث مناقشات حول الجهود والحلول العالمية لمعالجة قضايا المياه الحديثة، كما أتاح فرصًا للتواصل بين الشركات والموردين في قطاع المياه، إلى جانب عرض التقنيات المتقدمة المتعلقة بالمياه. وشملت جلسات "تعزيز صناعة المياه والتوسع الخارجي لشركات المياه" ندوة دولية حول "استراتيجية تعزيز صناعة المياه"، ومنتدى مشترك بين كوريا وقطر، واجتماعًا للعروض الفنية واستشارات الأعمال مع المشترين الأجانب، وجولة تقنية لمجموعة صناعة المياه الوطنية.

نشاطات المركز

زيارات

المؤسسة الوطنية للعلوم

عقد مركز المواد المتقدمة اجتماعًا مثمرًا مؤخرًا مع فريق الصندوق الوطني للعلوم لاستكشاف ومناقشة فرص التعاون المحتملة. ويمثل هذا الاجتماع خطوة مهمة نحو تعزيز الشراكات التي يمكن أن تدفع الابتكار والتقدم في مبادرات البحث والتطوير.



قطر للطاقة

استقبل مركز المواد المتقدمة مؤخرًا السيد عقيل الإمام والسيد يوسف بو هزاع من شركة قطر للطاقة، وذلك لاستكشاف فرص التعاون المحتملة مع مركز المواد المتقدمة. وكانت نقطة المناقشة الرئيسية لهذه الزيارة هي إمكانية إجراء دورات تدريبية لفنيي شركة قطر للطاقة في مجال الاختبارات غير الإتلافية. ومن المتوقع أن يسفر هذا التعاون عن فوائد كبيرة لكلا المؤسستين، حيث سيعزز تبادل المعارف والارتقاء بالمهارات.

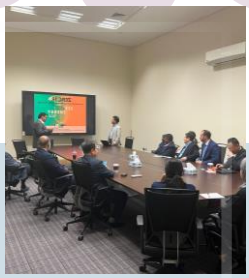
نشاطات المركز

ندوات

28 سبتمبر 2023

العنوان: تقييم الاختبارات غير ائتلافية باستخدام الموجات الصوتية الموجهة.

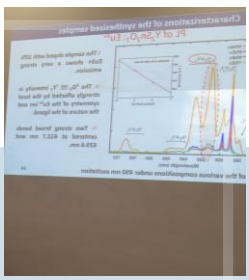
المتحدث: د. عمر أمجد، باحث مشارك، مركز المواد المتقدمة، جامعة قطر.



10 أكتوبر 2023

العنوان: مقدمة في تكنولوجيا التبريد الإشعاعي وتطبيقاتها.

المتحدث: أ.د. هيون لي، قسم علوم وهندسة المواد، جامعة كوريا.



19 أكتوبر 2023

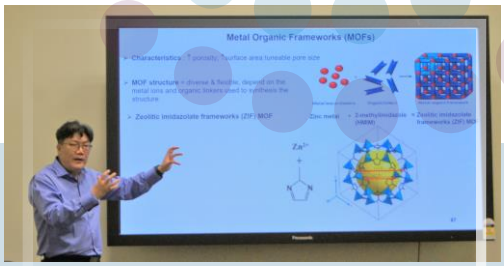
العنوان: من المختبر إلى مسرح الجريمة: آفاق تقنية النانو الجديدة في العلوم الجنائية.

المتحدث: أ.د. رمزي معالج، جامعة صفاقس، تونس.

19 أكتوبر 2023

العنوان: تأثير البروبيوتيك والبريبايوتكس الحر والمغلف على صحة الدواجن.

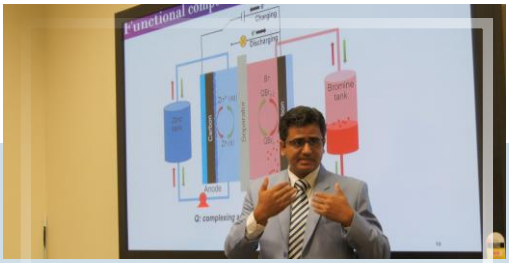
المتحدث: أ.د. رمزي معالج، جامعة صفاقس، تونس.



29 أكتوبر 2023

العنوان: تحلية المياه واستعادة الموارد باستخدام إزالة أيونات المكثفات الغشائية.

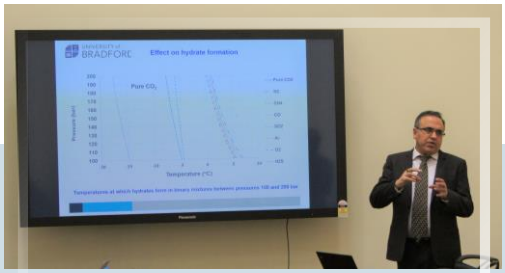
المتحدث: أ.د. هو كيونج شون، جامعة التكنولوجيا في سيدني، رئيس تحرير مجلة تحلية المياه، إلسفير.



7 مايو 2024

العنوان: أنظمة تخزين البطاريات للسيارات الكهربائية وتطبيقات الشبكات واسعة النطاق.

المتحدث: د. مسعود رنا، جامعة كوينزلاند، أستراليا.



20 ديسمبر 2024

العنوان: تأثير الشوائب على نقل وتخزين ثاني أكسيد الكربون.

المتحدث: د. نجاة رحمانيان، جامعة برادفورد، المملكة المتحدة.

24 يناير 2024

العنوان: من الفهم الأساسي إلى التطبيقات المحتملة لمادة البوليمر الثلاثي الفلور لتحلية المياه.

المتحدث: د. سالم أوك، عالم أبحاث مشارك، مركز أبحاث البترول، معهد الكويت للأبحاث العلمية، الكويت.

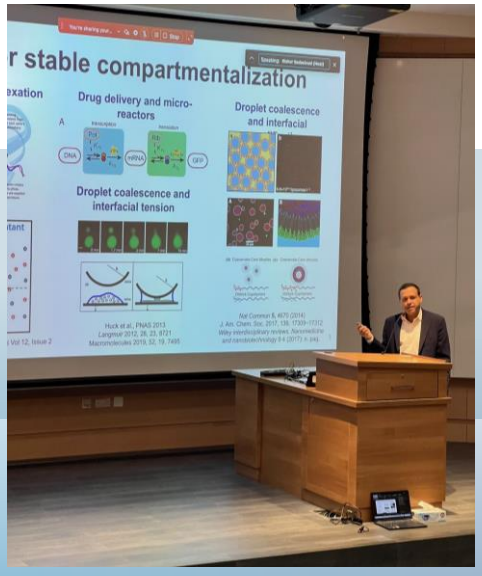
15 فبراير 2024

العنوان: المواد الماصة البوليمرية المتقدمة لمعالجة مياه الصرف الصحي.

المتحدث: د. باتريك سوبولسياك، باحث مشارك، مركز المواد المتقدمة، جامعة قطر.

العنوان: أبرز الجوانب البحثية في تلوث البيئة بالملوثات الدقيقة وإمكانات استخدام الفحم الحيوي في معالجة التلوث

المتحدث: د. سحر دلاحمة، أستاذ مشارك، جامعة أوبسالا، السويد.



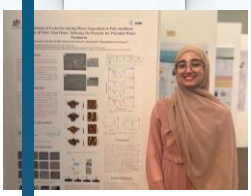
5 مارس 2024

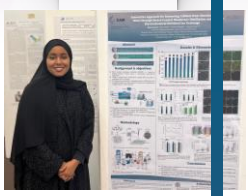
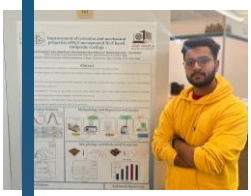
العنوان: التجميع الموجه لأغشية البوليمر الوظيفية للطاقة والاستدامة.

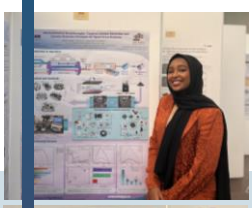
المتحدث: أ.د. علمجير كريم، جامعة هيوستن، تكساس الولايات المتحدة الاميركية

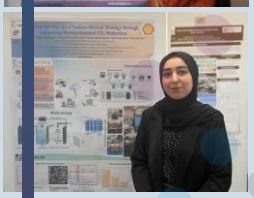
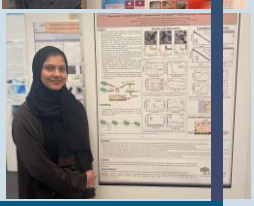
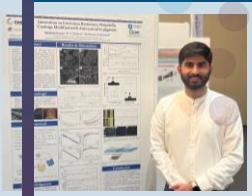
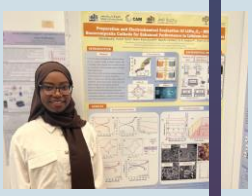
نشاطات المركز

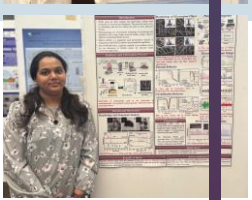
المشاركة في الملتقى والمعرض البحثي السنوي لجامعة قطر : البحث والتطلعات المستقبلية.

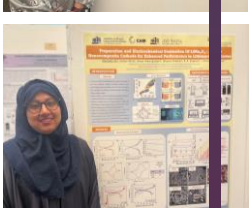
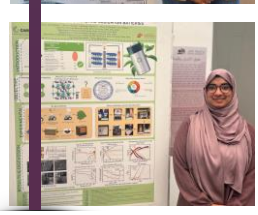




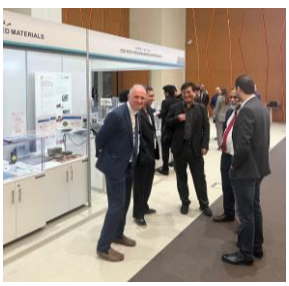







استضافت جامعة قطر المنتدى والمعرض البحثي السنوي 2023 تحت شعار "البحث لتطلعات المستقبل". في هذا الحدث، عرضت فرق البحث من مركز المواد المتقدمة العديد من المشاريع البحثية المتنوعة الجارية من خلال نماذج أولية وعروض تقديمية بالملصقات.

شهدت فعالية الجامعة زيارة عدد من الشخصيات المهمة، بمن فيهم سعادة الدكتور عمر الأنصاري، رئيس جامعة قطر، والدكتور محمد بن صالح السادة، وزير الطاقة والصناعة السابق، بالإضافة إلى ممثلين عن جامعة السلطان قابوس وإكسون موبيل، إلى جناح المركز للتعرف على جهود البحث التي تم عرضها.



جامعة قطر تشارك في ندوات علمية متميزة في إكسبو الدوحة 2023

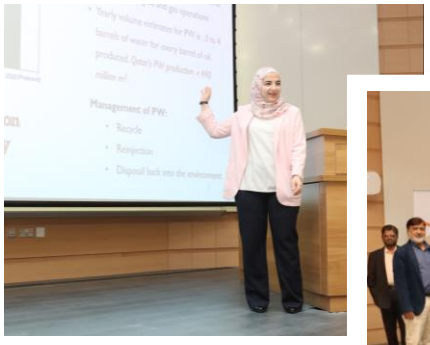
نظم قطاع البحث والدراسات العليا في جامعة قطر سلسلة ندوات علمية بعنوان: "الاستدامة في البحث والابتكار: الأمن المائي والغذائي"، قدمها خبراء من مختلف التخصصات، وأقيمت هذه الندوات ضمن فعاليات إكسبو الدوحة للبستنة 2023.

تميزت هذه الندوات بتنوع مواضيعها وعمق محتواها، حيث تناولت آخر الابتكارات والتقنيات في مجال البستنة والزراعة، بما في ذلك الزراعة المستدامة، واستخدام التقنيات الحديثة في أمن المياه وإنتاج الغذاء، بالإضافة إلى التحديات التي تواجه القطاع البستاني في العصر الحديث، وهو ما استحوذ على اهتمام الجمهور وأثر على مسارات التطوير والابتكار في هذا المجال الحيوي.

وبهذه المناسبة، صرحت الأستاذة الدكتورة مريم المعاضيد، نائب رئيس جامعة قطر للبحث والدراسات العليا، قائلة: "نقدر جهود المراكز البحثية المشاركة في هذه الندوات، ونؤكد على أهمية استمرار التعاون وتبادل الخبرات لتعزيز قدراتنا في مواجهة التحديات الزراعية المستقبلية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة في هذا القطاع الحيوي. ونحن ندعو جميع الفاعلين في مجال الزراعة والبستنة إلى الاستفادة من نتائج وتوصيات هذه الندوات، والمساهمة في تطبيقها على أرض الواقع لتحقيق مستقبل زراعي وبيئي أفضل".

Click here to browse the news

الندوة السنوية لعلوم وهندسة المواد



على مدار الأعوام القليلة الماضية، أصبحت هذه الفعالية السنوية منصة قيمة يلتقي فيها الباحثون والأكاديميون والمهنيون في قطاع الصناعة لمناقشة أحدث الاتجاهات والتطورات في علم وتكنولوجيا المواد. يهدف اللقاء إلى تعزيز الحوار وتبادل الأفكار بين الخبراء من مختلف التخصصات، وتحديد آفاق للتعاون المشترك بين التخصصات المختلفة في المستقبل.

عنوانالندوة لهذا العام كان "مواد مبتكرة لتخفيف آثار تغير المناخ". يتماشى موضوع هذا العام بشكل جيد مع رؤية قطر الوطنية 2030 لتطوير اقتصاد متنوع ومستدام قائم على المعرفة، وذلك من خلال معالجة التحديات والفرص المرتبطة بتغير المناخ. كما أنه يسلط الضوء على أهمية مساهمة علم وتكنولوجيا المواد في التنمية المجتمعية. تضمنت الفعالية محاضرة رئيسية متميزة ومدعوين آخرين للحديث، بالإضافة إلى مناقشة على شكل لوحة، وعروض تقديمية للطلاب.

المؤتمر السنوي السابع عشر للاتحاد الخليجي للبتروكيماويات والكيماويات (جيبكا)

جانب من مشاركة جامعة قطر في المؤتمر السنوي السابع عشر للاتحاد الخليجي للبتروكيماويات والكيماويات (جيبكا) تحت شعار "استدامة الكيماويات لتحقيق تحول مؤثر" والذي يقام في دولة قطر لأول مرة.

توفر جيبكا فرصًا فعالة للأعضاء وأصحاب المصلحة في قطاع الصناعة لبناء العلاقات وتبادل المعلومات والمعرفة لتعزيز الشراكات في منطقة الخليج العربي.

التعاون البحثي بين جامعة قطر ومجموعة المياه الكورية (KWC)

وقعت جامعة قطر مذكرة تفاهم مع مجموعة المياه الكورية (KWC) التابعة لوزارة البيئة الكورية، وذلك لتعزيز التعاون في مجالات الدراسات والبحوث المتعلقة بالمياه.

وقد قام كل من الأستاذة الدكتورة/ مريم آل علي المعاضيد، نائب رئيس الجامعة للبحث والدراسات العليا، والأستاذ الدكتور/ جونغهونج بارك، رئيس مجموعة المياه الكورية، بتوقيع مذكرة التفاهم في العاصمة الكورية سيول.

وتؤكد مذكرة التفاهم على التزام الطرفين بالعمل المشترك في مجالات متعددة، بما في ذلك تبادل تقنيات صناعة المياه والخبرات، وكذلك تنظيم الندوات وورش العمل وبرامج التدريب للعاملين في مجال المياه.

كما تشمل مذكرة التفاهم التعاون في البحوث العالمية المشتركة والدعم المشترك للبحث والتطوير المحلي في قطر، وتبادل الخبرات وتقييم الأداء وغيرها من المجالات ذات الصلة.

نبارك للمركز بمناسبة إطلاق شعاره الجديد! نتمنى لمركزنا مستقبلاً أكثر ازدهاراً بهذا الشعار الجديد!

جامعة قطر
QATAR UNIVERSITY
مركز المواد المتقدمة
CENTER FOR ADVANCED MATERIALS

نشرت من قبل:
اللجنة الإعلامية بمركز المواد المتقدمة

تصميم:
Tasneem Elmakki