جامعة قطر
QATAR UNIVERSITY
مركز المواد المتقدمة
CENTER FOR ADVANCED MATERIALS

الصورة: تصنيع الأغشية بتقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد

مركز المواد المتقدمة

النشرة الإخبارية

يناير 2026
العدد التاسع

في هذا العدد:

أنشطة المركز

الفعاليات، الدورات التدريبية، ورش العمل، والندوات

الإنجازات

الجوائز، الشهادات، والمنشورات العلمية

الموظفين

الترقيات، أبرز الزيارات و التدريبات

نشرت من قبل:
لجنة التواصل بمركز المواد المتقدمة

www.qu.edu.qa cam@qu.edu.qa الدوحة، قطر 2713 Doha, Qatar +974 4403 5666

أنشطة المركز

فعاليات

برعاية

QNB

SAMSUNG C&T

مجلس قطر للبحوث والتطوير والابتكار QRDI COUNCIL

المؤتمر الدولي للمواد المتقدمة والمستدامة (ICASM2025)

شكّل المؤتمر الدولي للمواد المتقدمة والمستدامة (ICASM 2025) محطةً مهمة، إذ عُقد للمرة الأولى خلال الفترة من 16 إلى 18 نوفمبر 2025 في جامعة قطر. وعلى مدار ثلاثة أيام، جمع المؤتمر نخبة من المتخصصين وقادة الصناعة والأكاديميين وأصحاب المصلحة من مختلف أنحاء العالم، موفّرًا منصةً حيوية للحوار وتبادل الخبرات حول الاستدامة في علم وهندسة المواد.

طوال فعاليات المؤتمر، شارك الحضور في نقاشات تجاوزت حدود التطورات التقنية، وركّزت على كيفية دمج مفاهيم الاستدامة بصورة فاعلة في الممارسات المؤسسية والصناعية. وتبادل خبراء محليون ودوليون في مجالات الهندسة والمواد المتقدمة والاستدامة وجهات النظر حول مواءمة الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، مع التطرق بشفافية إلى التحديات الرئيسة التي تواجه هذا القطاع، ومناقشة حلول عملية ومبتكرة.

كما سلّط المؤتمر الضوء على توجهات وأساليب ناشئة ذات صلة بصناعات الطاقة والتكنولوجيا والتصنيع، مؤكّدًا الدور المحوري للمواد المتقدمة والمستدامة في بناء مستقبل أكثر مرونة واستدامة. وأسهمت هذه النقاشات في تعزيز الروابط بين القطاعين العام والخاص، وتشجيع أطر التعاون التي تربط البحث العلمي بالتطبيقات الواقعية.

ومن خلال تعزيز تبادل المعرفة والتعاون بين الأوساط الأكاديمية والصناعية، استعرض مؤتمر ICASM 2025 أحدث التطورات البحثية إلى جانب التطبيقات العملية المؤثرة في الصناعات المستدامة اليوم.
وشملت الموضوعات التي نوقشت خلال المؤتمر، على سبيل المثال لا الحصر، المواد المستدامة لتطبيقات الطاقة والبيئة، والمواد الحيوية الطبية، ومواد الهندسة المتقدمة، بما يعكس اتساع نطاق المؤتمر وطابعه البيني متعدد التخصصات بوصفه حدثًا دوليًا يُعقد للمرة الأولى.

افتُتح الحدث رسميًا من قبل نائب رئيس جامعة قطر للبحث والدراسات العليا، الأستاذ الدكتور أيمن إربد، الذي أكد الدور المحوري للبحث العلمي في مواجهة التحديات العالمية. وأوضح كيف تسهم الشراكات والابتكار في جامعة قطر في تحويل المعرفة العلمية إلى حلول عملية مرتبطة بقضايا التغير المناخي والطاقة المتجددة واستدامة الموارد. وخلال كلمته، أعلن الأستاذ الدكتور إربد عن إطلاق أولويات البحث العلمي بجامعة قطر للأعوام 2025–2030، والتي تم تنظيمها ضمن خمسة محاور رئيسة هي: الصحة، والطاقة، والتكنولوجيا الرقمية، واستدامة الموارد، والمجتمع، بما يتماشى مع رؤية قطر الوطنية 2030.

وفي كلمته الترحيبية، رحّب مدير مركز المواد المتقدمة (CAM) ورئيس المؤتمر، الأستاذ الدكتور محمد إرشيدات، بالمشاركين القادمين من أكثر من 40 دولة، مسلطًا الضوء على الدور الحيوي الذي يؤديه المركز في دفع عجلة البحث العلمي في مجالات مواد الطاقة، وتقنية النانو، والبوليمرات، وعلوم التآكل، والاستدامة البيئية. كما أشار إلى التفاعل الواسع من مجتمع المواد العالمي، حيث بلغ عدد المسجلين 691 مشاركًا، وتم استلام 346 ملخصًا علميًا، إضافة إلى برنامج علمي ثري شمل 292 عرضًا بملصقات علمية، و197 عرضًا شفهيًا للطلبة، و197 جلسة عروض شفهية.

واصل المؤتمر الدولي للمواد المتقدمة والمستدامة فعالياته على مدى أيام انعقاده، متضمنًا محاضرات رئيسية، وجلسات تقنية متخصصة، وعروض ملصقات علمية، إلى جانب فرص للتواصل وبناء الشبكات المهنية، الأمر الذي أسهم في دعم الابتكار وتعزيز الشراكات العالمية في مجال المواد المتقدمة والمستدامة.

المتحدثون الرئيسيون

الأستاذ الدكتور إياد مسعد
نائب رئيس جامعة حمد بن خليفة، الدوحة، قطر

العنوان: تصميم مواد بناء مستدامة مدعومة بالذكاء الاصطناعي

الأستاذ الدكتور هيون وونغ بارك
جامعة كيونغبوك الوطنية، كوريا

العنوان: التحليل الكهربائي للمياه المالحة وتحلية المياه لإنتاج الهيدروجين الأخضر

الأستاذ الدكتور ماهيندرا ك. سونكارا
مدير مركز أبحاث الطاقة المتجددة؛
أستاذ الهندسة الكيميائية، جامعة لويفيل، الولايات المتحدة الأمريكية

العنوان: الإنتاج المعياري للهيدروجين والميثانول الأخضر والأمونيا.

الأستاذ الدكتور سوي يانغ
قسم علم وهندسة المواد – مدرسة هندسة المادة، جامعة ولاية أريزونا، الولايات المتحدة الأمريكية

العنوان: أغشية قابلة للطباعة ومتفاعلة ذات بنية فوقية لحصاد الضوء ومعالجته

الأستاذ الدكتور غوتام غوبتا
أستاذ الهندسة الكيميائية، جامعة لويفيل، الولايات المتحدة الأمريكية

العنوان: الهندسة الهادفة: الربط بين صحة الإنسان والاستقرار البيئي

الأستاذة الدكتورة ريزان ديمير
أستاذ، جامعة غبزة التقنية، تركيا

العنوان: الربط بين كيمياء الكبريت والسيلينيوم في أنظمة بطاريات الليثيوم المتقدمة

الاستدامة المائية في صدارة الاهتمام: حلقة نقاش كرسي اليونسكو حول تحلية المياه في دول مجلس التعاون الخليجي

شكّلت حلقة نقاش كرسي اليونسكو بعنوان «تحلية المياه في دول مجلس التعاون الخليجي: التحديات والفرص» إحدى أبرز محطات اليوم الأول، وأدارها الأستاذ الدكتور سيد جاويد زيدي (كرسي اليونسكو في تكنولوجيا المياه، جامعة قطر).

وقدّم نخبة من الخبراء المشاركين، من بينهم المهندس عبد الرحمن العمادي (المؤسسة العامة للكهرباء والماء – قطر)، والأستاذ الدكتور وليد خليل الزباري (جامعة الخليج العربي – البحرين)، والأستاذ الدكتور عبد الوهاب بن محمد (جامعة الشارقة – دولة الإمارات العربية المتحدة)، والأستاذ الدكتور إبراهيم صالح المعتز (جامعة الملك سعود – المملكة العربية السعودية)، رؤى معمّقة حول قضايا الأمن المائي الإقليمي، وتحلية المياه الموفّرة للطاقة، واستراتيجيات نقل التكنولوجيا وتوطينها في دول مجلس التعاون الخليجي.

الجلسات المتوازية تسلط الضوء على الابتكار متعدد التخصصات في مؤتمر ICASM 2025

خلال مؤتمر ICASM 2025، عُقدت سلسلة من الجلسات المتوازية الحيوية عبر أربعة مسارات موضوعية رئيسة هي: الطاقة، والبيئة، والتطبيقات الطبية الحيوية، والهندسة، مجسِّدةً الطابع البيني متعدد التخصصات للمؤتمر. وقد جمعت هذه الجلسات أكثر من 40 متحدثًا من أكثر من 25 مؤسسة من مختلف أنحاء العالم، حيث عُرضت أبحاث متقدمة شملت مجالات متعددة، بدءًا من اختزال ثاني أكسيد الكربون بمساعدة الذكاء الاصطناعي، والكهروحراريات المعتمدة على الطاقة الشمسية، وخلايا الوقود عالية الكفاءة، وصولًا إلى تقنيات معالجة المياه المعتمدة على الفقاعات النانوية، وتثمين النفايات الإلكترونية، وأنظمة الدفع بالهيدروجين، بما يبرز مفاهيم الاستدامة ضمن ترابط الطاقة–المياه.

وفي مسار الطب الحيوي والتقنيات الصحية، تناولت العروض التقديمية موضوعات مثل التفاعلات بين البروتينات والجسيمات النانوية، والأجهزة القابلة للارتداء المعتمدة على البوليمرات الحيوية، وقضايا سلامة اللقاحات المرتبطة بمركبات البولي إيثيلين غلايكول(PEG) ، مؤكدةً الدور المحوري لعلم المواد في تعزيز الصحة العالمية.

أما جلسات الهندسة والبنية التحتية المستدامة، فقد ركّزت على الخرسانة المُحسّنة بالذكاء الاصطناعي، وهياكل الشبكات المصنوعة من بوليمر PLA، والمواد المركبة الوظيفية المطبوعة بتقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد، مع إبراز أهمية التصميم القائم على البيانات في تحقيق منشآت مرنة وصديقة للبيئة.

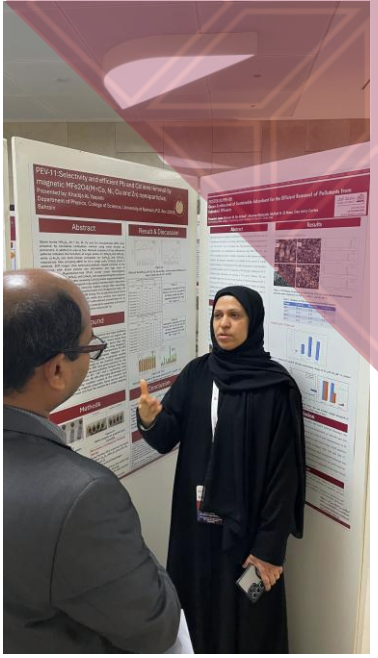
وإلى جانب هذه الجلسات، وفّرت مسابقات العروض الشفهية للطلبة منصةً تفاعلية متميزة للباحثين الطلاب لعرض أعمالهم أمام نخبة من أعضاء هيئة التدريس والمقيّمين الدوليين. وبصورة جماعية، جسّدت هذه الجلسات المتوازية جوهر مؤتمر ICASM 2025، من خلال الجمع بين الابتكار، والحوار العالمي، والحلول القابلة للتطبيق ضمن منتدى علمي واحد.

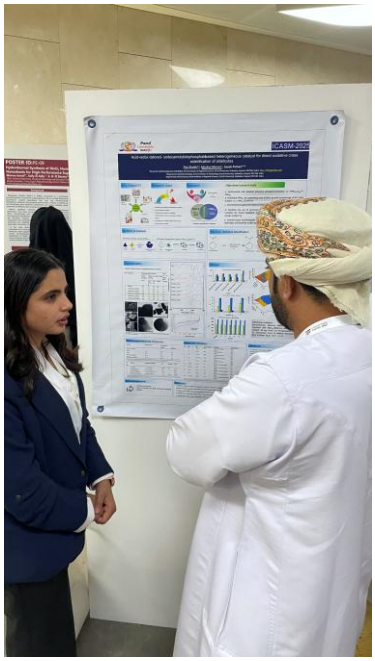
جلسة الملصقات العلمية: استعراض البحوث الناشئة والابتكار في مؤتمر ICASM 2025

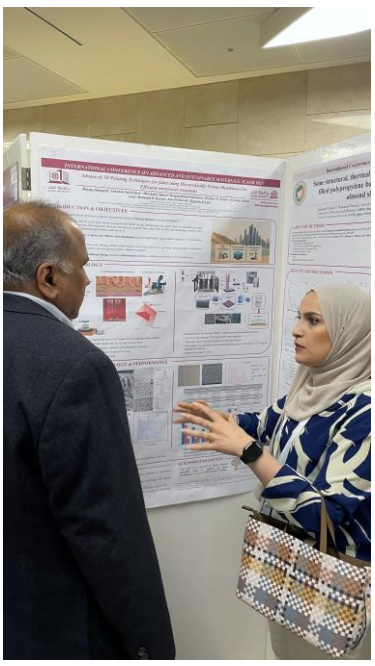
وفّرت مسابقة الملصقات العلمية وتصميم الشعارات التي أُقيمت بعد الظهر منصةً حيوية للطلبة والباحثين في المراحل المهنية المبكرة لعرض أحدث أعمالهم في مجالات الطاقة، والبيئة، والتطبيقات الطبية الحيوية، والهندسة. وضمت لجنة التقييم نخبة من الخبراء المرموقين:

- د. أيمن باسيل (مجلس قطر للبحوث والتطوير والابتكار، قطر)
- د. عبدالكريم امحمد (معهد قطر لبحوث البيئة والطاقة، قطر)
- د. يونغسو بارك (جامعة حمد بن خليفة، قطر)
- د. علي العبودي (مجلس قطر للبحوث والتطوير والابتكار، قطر)
- أ.د. غوتام غوبتا وأ.د. ماهيندراك. سنكارا (جامعة لويزفيل، الولايات المتحدة الأمريكية)
- أ.د. شهاب خان (مؤسسة حمد الطبية، قطر)
- أ.د. سوي يانغ (جامعة ولاية أريزونا، الولايات المتحدة الأمريكية)
- أ.د. ريزان دمير (جامعة غبزة التقنية, تركيا)
- أ.د. هيونوونغ بارك (جامعة كيونغبوك الوطنية، كوريا)
- أ.د. محمد إزام (جامعة قطر)
- د. محمد الشعري (وزارة الدفاع القطرية)

ضمن تنوع خبراتهم إجراء تقييم شامل للابتكار، وتأثير الاستدامة، والتميز العلمي. واحتفت جلسة عرض الملصقات بالجيل القادم من المبتكرين الملتزمين بتطوير حلول مواد مستدامة لمواجهة التحديات العالمية.







الاحتفاء بالتميز: جوائز المؤتمر وحفل الختام

اختُتم المؤتمر الدولي للمواد المتقدمة والمستدامة (ICASM 2025) بحفل ختامي مميّز وتوزيع للجوائز، جرى خلاله تكريم الإسهامات البارزة للمحاضرين والطلبة والشركاء. وقد شملت الجوائز الفئات التالية:

- أفضل عرض شفهي (لأعضاء هيئة التدريس والطلبة).
- أفضل عرض ملصق علمي.
- والفائزون في مسابقة تصميم الشعار.

و أشادت لجنة التحكيم بالعمق العلمي، والأهمية البينية متعددة التخصصات، وجودة العرض التي تميّز بها الفائزون.

كما تم توجيه شكر خاص للمتحدثين الرئيسيين، ورؤساء الجلسات، وأعضاء اللجنة التنظيمية، والرعاة—بنك قطر الوطني، وسامسونغ سي آند تي، ومجلس قطر للبحث والتطوير والابتكار(QRDI) — وجميع من أسهم في تحقيق هذا النجاح اللافت للمؤتمر.

وأُلقيت الكلمات الختامية من قبل:

- الأستاذ الدكتور محمد إرشيدات، رئيس المؤتمر ومدير مركز المواد المتقدمة.
- وممثلين عن شركتي سامسونغ سي آند تي.
- ومجلس قطر للبحث والتطوير والابتكار.

فيما قدّم الدكتور كيشور كومار ساداسيفوني (CAM)كلمة الشكر والتقدير الختامية. ولم يقتصر مؤتمر ICASM 2025على الاحتفاء بالابتكار في علم المواد فحسب، بل أسهم أيضًا في ترسيخ شراكات عالمية مستدامة تمتد آثارها نحو مستقبل أكثر استدامة.

الحوار القطري–الكوري للتكنولوجيا من أجل حلول مستدامة للطاقة والمياه

جمعت ورشة عمل «الحلول المستدامة للطاقة والمياه» ممثلين عن الأوساط الأكاديمية والصناعية والحكومية لمناقشة التحلية الرقمية، واسترداد الموارد من المحلول الملحي، واستراتيجيات الطاقة المتجددة. وشارك في الورشة ممثلون عن كلٍّ من كهرماء، والمؤسسة القطرية للكهرباء والماء (QEWC)، ومركز قطر لبحوث وتكنولوجيا السكك الحديدية (QSRTC)، وكونوكو فيليبس – مركز أبحاث المياه العالمية (GWSC)، وشركتي POSCO E&C و SK Ecoplant، وشركة Acciona Agua، وشركة ABSFIL، وشركة CJK، إلى جانب أعضاء هيئة تدريس من جامعة قطر وجامعة كوكمن.

وافتُتحت الورشة بكلمة سعادة السيد هيون-سو يون، سفير جمهورية كوريا لدى دولة قطر، حيث سلّط الضوء على تنامي الشراكة القطرية–الكورية وأهمية الابتكار في مواجهة تحديات تغيّر المناخ وندرة الموارد. كما أكد الدكتور محمد الصفران، نائب رئيس جامعة قطر المشارك للبحث والدراسات العليا، دور البحث التعاوني في دعم تحقيق رؤية قطر الوطنية 2030، ولا سيما في مجالي أمن المياه والطاقة. وركّزت الجلسات التقنية على تقنيات «المياه–الطاقة–الاسترداد (WaTER)و مشروع PROMISE.

وقدّم الأستاذ الدكتور دونغ سوك هان (جامعة قطر) مفهوم WaTER بوصفه نهجًا تكامليًا يجمع بين تحلية المياه، وكفاءة الطاقة، واسترداد الموارد، فيما استعرض الأستاذ الدكتور سانغ-هو لي (جامعة كوكمن) مشروع PROMISE الممولّ من المعهد الكوري لتكنولوجيا البيئة (KEITI)، والذي يهدف إلى تطوير تقنيات تحلية فائقة الانخفاض في استهلاك الطاقة وتثمين المحلول الملحي، من خلال التعاون مع مركز المواد المتقدمة بجامعة قطر. وتناولت مداخلات الشركاء الصناعيين من المنطقة والعالم آفاق دمج الطاقة المتجددة وتطبيقات الاستدامة الصناعية. كما جدّد السيد هيونا كيم، المدير العام لمكتب هيئة التجارة والاستثمار الكورية (KOTRA) –الدوحة، التأكيد على دعم الشراكات الخضراء بين قطر وكوريا.

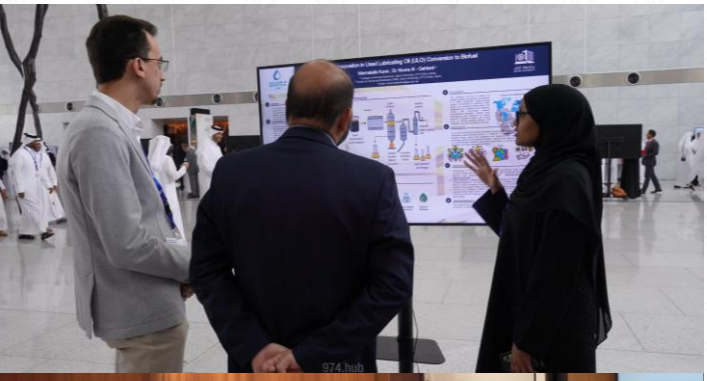
وفي ختام الورشة، شدّد الأستاذ الدكتور محمد رشيد إرشيدات، مدير مركز المواد المتقدمة، على الدور المحوري للمواد المتقدمة والهندسة الرقمية في جهود خفض الانبعاثات الكربونية. واختُتمت الفعاليات بأنشطة تواصل وبناء شبكات مهنية، بما يعزّز الالتزام المشترك بالاستدامة وأهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة.

الملتقى السنوي للألمنيوم 2025
الابتكار من أجل مستقبل مستدام للألمنيوم

عُقد الملتقى السنوي للألمنيوم 2025، تحت شعار «الابتكار من أجل مستقبل مستدام للألمنيوم»، بتاريخ 22 أكتوبر 2025 في جامعة قطر، بتنظيم مشترك بين مركز المواد المتقدمة، وكلية الهندسة، وشركة قطر للألمنيوم (Qatalum)، وشركة Hydro. وقد وفّر الملتقى، الذي استمر ليوم واحد، منصة مركّزة للحوار وتبادل المعرفة حول الاستدامة والابتكار وتعزيز أطر التعاون داخل صناعة الألمنيوم.

وتضمّن الحدث عروضًا تقديمية متخصصة ونقاشات تفاعلية ركّزت على دور الألمنيوم في بناء مستقبل أكثر استدامة، مع إبراز أهمية الشراكة بين الصناعة والأوساط الأكاديمية والابتكارات الناشئة في هذا المجال. كما شهد الملتقى الإعلان عن الفائزين في مسابقات الطلبة، تأكيدًا على التزامه بدعم وتمكين الجيل القادم من المهندسين والباحثين.

المؤتمر الهندسي التاسع عشر للغاز الطبيعي المسال – قطر للطاقة



قدّمت جامعة قطر إسهامًا بارزًا في المؤتمر الهندسي التاسع عشر للغاز الطبيعي المُسال – قطر للطاقة 2025، بما يعكس التزامها الراسخ بالبحث العلمي والابتكار والاستدامة، انسجامًا مع رؤية قطر الوطنية 2030. وقد استقطب جناح جامعة قطر، الذي قادته الدكتورة نورة القحطاني، اهتمامًا واسعًا من الزوار وقادة الصناعة، حيث استعرض مشاريع بحثية قادها أعضاء هيئة التدريس والطلبة، أبرزت التقدم في مجالات الطاقة المستدامة، والتحول الرقمي، ومراقبة البنية التحتية. وشملت هذه المشاريع ابتكارات في حصاد الطاقة، واختبارات المواد، والاستشعار الرقمي. كما تناولت المعروضات جوانب الاستدامة والسلامة الصناعية، من خلال تسليط الضوء على تطورات في خفض الانبعاثات، والتحكم في الاهتزازات، ومراقبة الإجهاد الحراري، وإدارة الحرارة.

وأظهرت المشاريع في مجالات التقنيات الذكية والروبوتية كيف يمكن للأتمتة والذكاء الاصطناعي والروبوتات تعزيز عمليات الفحص والصيانة وكفاءة الطاقة، بما يعكس قوة التعاون البحثي بين أعضاء هيئة التدريس والطلبة. إضافةً إلى ذلك، أسهم طلبة جامعة قطر في البرنامج التقني للمؤتمر من خلال تقديم عرضين شفهيين وثلاثة عروض ملصقات علمية، تناولت موضوعات الابتكار والاستدامة والرقمنة والتميّز التشغيلي.

وبصورة عامة، جدّدت جامعة قطر تأكيد ريادتها في مجالي البحث العلمي والابتكار، مبرزةً دورها في تطوير حلول مستدامة، وإعداد جيلٍ واعد من المهندسين والباحثين لدعم قطاع الطاقة في دولة قطر.

وحدة الاختبارات غير الإتلافية (NDT) بمركز المواد المتقدمة (CAM) تسلط الضوء على ابتكارات الاختبار بالموجات فوق الصوتية لدعم البناء المستدام في مؤتمر قطر للطاقة الهندسي للغاز الطبيعي المسال 2025

قدّمت وحدة الاختبارات غير الإتلافية (NDT) بمركز المواد المتقدمة (CAM) أحدث نموذج أولي لها ضمن جناح جامعة قطر في المؤتمر الهندسي للغاز الطبيعي المُسال – قطر للطاقة. وحمل المشروع عنوان: «الاختبارات غير الإتلافية بالموجات فوق الصوتية لمواد البناء المستدامة: من المونة المسلحة بالألياف المعاد تدويرها والمطبوعة بتقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد إلى الصفائح والأنابيب الفولاذية».

وشهد جناح جامعة قطر إقبالًا لافتًا من المشاركين في المؤتمر، حيث استعرض فريق وحدة NDT المبادئ التشغيلية للمشروع وشرح كيفية توظيف تقنيات الموجات فوق الصوتية المتقدمة في تعزيز ومراقبة أداء مواد البناء المستدامة. ويركّز البحث على ثلاثة محاور رئيسة؛ يتمثل الأول في المونة المسلحة بألياف فولاذية معاد تدويرها، بينما يختص الثاني بتطوير مونة مستدامة قابلة للطباعة ثلاثية الأبعاد باستخدام الرماد المتطاير وأبخرة السيليكا وألياف البولي بروبيلين، في حين يتناول المحور الثالث دراسة العناصر الإنشائية الفولاذية التقليدية.

ويجمع المشروع بين هذه المواد وتقنيات فوق صوتية متقدمة، تشمل قياسات سرعة نبضات الموجات فوق الصوتية الخطية، والتحليل فوق الصوتي غير الخطي باستخدام قياسات التوافقيات العليا، إضافة إلى مؤشرات فوق صوتية هجينة. ويتيح هذا النهج متعدد المعلمات مراقبة دقيقة للحالة الداخلية لكل مادة، بما في ذلك تتبع تطور المقاومة وتكوّن الشقوق المجهرية في الخلطات الخرسانية، فضلًا عن الكشف المبكر عن العيوب أو مظاهر التدهور في المكونات الفولاذية.

وقد حظي جناح جامعة قطر بزيارات عدد من الشخصيات رفيعة المستوى، الذين اطّلعوا على المشروع وتفاعلوا مع فريق البحث طوال فترة انعقاد المؤتمر.

جامعة قطر
QATAR UNIVERSITY

المؤتمر الهندسي التاسع عشر للغاز الطبيعي المسال – قطر للطاقة

تشرف الدكتور محمد حسن بتلقي دعوة لإلقاء كلمة في ندوة السلامة الكيميائية التي نظّمتها وزارة البيئة والتغير المناخي (MECC) في دولة قطر، تحت شعار «الكيمياء الخضراء والاستدامة البيئية».

وركّزت مداخلته على أحدث أبحاث مركز المواد المتقدمة بعنوان «البوليمرات القابلة للتحلل والأغشية النانوية المتقدمة من أجل بيئات مستدامة». كما شارك الدكتور حسن في حلقة نقاش بعنوان «الاستدامة البيئية والابتكار» إلى جانب نخبة من الخبراء، من بينهم الدكتور محمد سيف الكواري، أحد روّاد الاستدامة البيئية في دولة قطر، والدكتور خالد سعود من جامعة فرجينيا كومنولث في قطر، والدكتورة ندى الأولاقي من صندوق قطر للبحث والتطوير والابتكار (QRDI).

مركز المواد المتقدمة يشارك في مؤتمر MWC الدوحة 2025

شارك مركز المواد المتقدمة في مؤتمر MWC الدوحة 2025 من خلال جناح مخصص، استعرض خلاله أحدث أنشطته البحثية والابتكارية. وقد وفّر الحدث منصةً قيّمة لباحثي المركز للتفاعل مع قادة الصناعة والمبتكرين وصنّاع السياسات، وتسليط الضوء على الدور المحوري للمواد المتقدمة في دعم التحول الرقمي والتقنيات الناشئة. كما عكست مشاركة CAM التزام جامعة قطر بالتميّز البحثي والابتكار وتعزيز أطر التعاون على مستوى المنتديات التكنولوجية العالمية.

مشاركة الأستاذ الدكتور دونغ سوك هان في فعالية جائزة الابتكار العالمية للمياه (GPIW) لعام 2025 بصفته عضوًا في لجنة التحكيم.

شارك الأستاذ الدكتور دونغ سوك هان بصفته عضوًا في لجنة التحكيم في جائزة الابتكار العالمية للمياه (GPIW) لعام 2025، حيث أسهم في عملية تقييم 777 طلبًا دوليًا.

وعقب عملية فرز أولية أجرتها الهيئة السعودية للمياه، قامت لجان التحكيم—ومن ضمنها الأستاذ الدكتور دونغ سوك هان—بإجراء تقييم تقني معمّق قائم على الأثر لتحديد قائمة مختصرة من الابتكارات المتميزة. وتم الإعلان عن الفائزين النهائيين بالجائزة خلال فعالية «الاستدامة المائية المدفوعة بالابتكار» (IDWS)، التي عُقدت خلال الفترة من 8 إلى 10 ديسمبر 2025 في مدينة جدة، بالمملكة العربية السعودية.

الدكتور محمد حسن يترأس جلسات علمية في الاجتماع السنوي للمعهد الأمريكي للمهندسين الكيميائيين (AIChE) لعام 2025 في بوسطن

شارك الدكتور محمد حسن في الاجتماع السنوي للمعهد الأمريكي للمهندسين الكيميائيين (AIChE) لعام 2025، الذي عُقد في مدينة بوسطن بالولايات المتحدة الأمريكية. وخلال المؤتمر، قدّم محاضرة مدعوّة، كما أسهم في رئاسة وترؤسِ مشترك لعدد من الجلسات التقنية ضمن قسمي هندسة المواد وعلوم وهندسة الفصل. وشملت هذه الجلسات موضوعات المواد المركبة متعددة الوظائف، وتحلية المياه وانتقال الأيونات في الأغشية، إلى جانب جلسة العروض الملصقية.

وسلّط الدكتور حسن الضوء على المشاركة القوية والمتنامية لجامعة قطر والمنطقة في الاجتماع السنوي لـ AIChE، ولا سيما التفاعل النشط للطلبة، بما يعكس اتساع الحضور الإقليمي في مجتمع الهندسة الكيميائية العالمي.

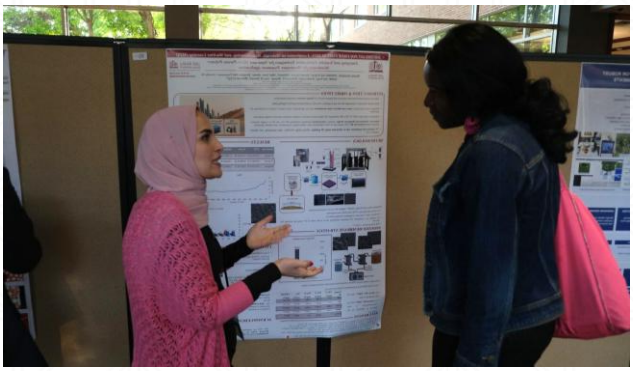
وعلى هامش المؤتمر، بادر الدكتور حسن إلى إطلاق تعاون بحثي جديد مع الأستاذ الدكتور جو لي والدكتور علي عبد الحافظ من معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT). ويركّز هذا التعاون على التصميم الموجَّه بالذكاء الاصطناعي والتصنيع القابل للتوسّع للمواد البوليمرية المستخدمة في معالجة المياه المصاحبة وتثمينها، بهدف تطوير تقنيات فصل مبتكرة ومستدامة.

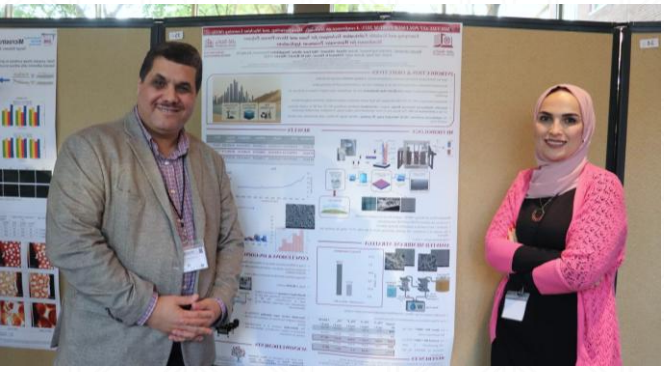
مشاركة الدكتورة نورة القحطاني في مؤتمر الجمعية الدولية للميكانيكا الحيوية في الرياضة (ISBS) لعام 2025

شارك فريق البحث الخاص بالدكتورة نورة القحطاني في مؤتمر دولي، حيث استعرض أعماله البحثية الهادفة إلى تطوير علم الميكانيكا الحيوية في المجال الرياضي. وجاء شعار المؤتمر «الابتكار والتكنولوجيا والتقاليد» متوافقًا بشكل وثيق مع رؤية الفريق البحثية، التي تسعى إلى دمج التقدّم العلمي والابتكار التكنولوجي مع البعد الثقافي والتراثي، بما يسهم في تشكيل مستقبل علوم الرياضة.

باحث من مركز المواد المتقدمة (CAM) يشارك في منتدى جنوب شرق آسيا للبوليمرات 2025

شاركت الدكتورة ريان في منتدى جنوب شرق آسيا للبوليمرات 2025، الذي عُقد خلال الفترة من 18 إلى 20 مايو 2025 في جامعة جورجيا بالولايات المتحدة الأمريكية. وجاء المؤتمر تحت عنوان «المواد والتصنيع والتعلّم الآلي (M3X)»، حيث جمع نخبة من الباحثين والخبراء الصناعيين والأكاديميين لمناقشة أحدث التطورات عند تقاطع علم البوليمرات، والتصنيع المتقدم، والتقنيات المعتمدة على البيانات.





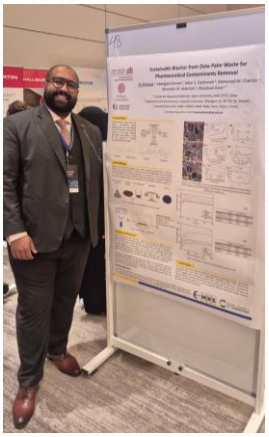
الدكتور خالد بني ملحم يستعرض أبحاث استدامة المياه على الصعيد الدولي

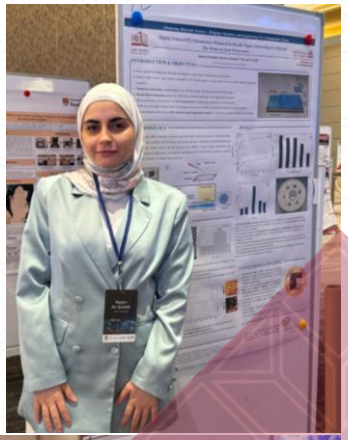
شارك الدكتور خالد بني ملحم في منتديين دوليين تناولا قضايا استدامة المياه. فقد قدّم بحثًا بعنوان «التخثير الكهربائي لمعالجة مياه الصرف في أنظمة الزراعة المائية: تقييم الأداء وإمكانات استرداد المغذّيات» خلال المؤتمر الأوروبي الثاني لإعادة التدوير وإدارة النفايات، الذي عُقد في فيينا، النمسا، خلال الفترة من 6 إلى 7 نوفمبر.

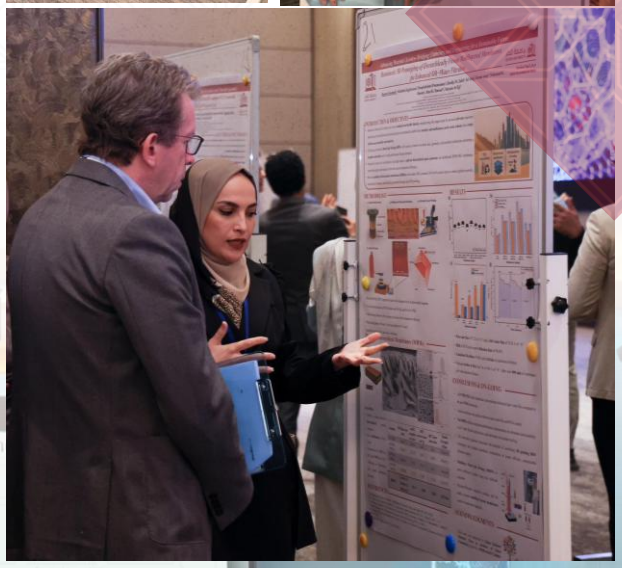
وفي وقت لاحق، قدّم عرضًا بعنوان «التجربة القطرية في إدارة الموارد المائية» ضمن أعمال المنتدى العربي للمياه والزراعة، الذي استضافته مدينة عمّان في المملكة الأردنية الهاشمية خلال الفترة من 24 إلى 25 نوفمبر، مسلطًا الضوء على النهج المتّبع في دولة قطر لتحقيق الإدارة المستدامة للموارد المائية.

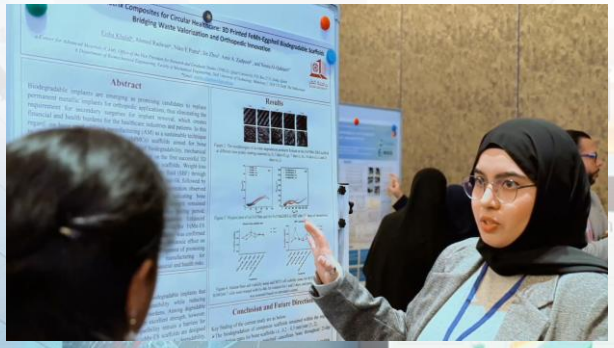
مشاركة مركز المواد المتقدمة في مؤتمر فرع الجمعية الكيميائية الأمريكية (ACS) في قطر والمؤتمر الإقليمي لمنطقة الشرق الأوسط وأفريقيا للجمعية الملكية للكيمياء (RSC)

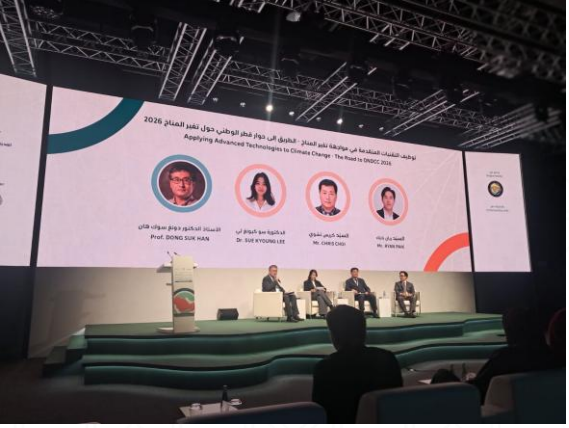
شاركت عدة فرق بحثية من مركز المواد المتقدمة في المؤتمر الدولي الذي استمر ثلاثة أيام بعنوان «تطوير علم المواد: الربط بين الكيمياء والهندسة من أجل مستقبل مستدام». وقد استضافت هذا الحدث الرائد كلٌّ من الجمعية الملكية للكيمياء (RSC) والجمعية الأوروبية لأبحاث المواد (E-MRS)، بالتعاون مع جامعة تكساس إي أند إم في قطر (TAMUQ) وجامعة حمد بن خليفة (HBKU). وجمع المؤتمر خبراء عالميين وباحثين ناشئين بهدف تحفيز الاكتشافات العلمية، وتعزيز التعاون مع القطاع الصناعي، ودفع أبحاث المواد القائمة على الاستدامة قدمًا.











الأستاذ الدكتور دونغ سوك هان يدير حلقة نقاش حول التقنيات المتقدمة والعمل المناخي في مؤتمر QNDCC

شارك مركز المواد المتقدمة بجامعة قطر بكل فخر في حلقة النقاش بعنوان «تطبيق التقنيات المتقدمة لمواجهة تغيّر المناخ – الطريق نحو QNDCC 2026»، والتي عُقدت بتاريخ 8 أكتوبر في مركز قطر الوطني للمؤتمرات (QNCC). وأدار الأستاذ الدكتور دونغ سوك هان باقتدار جلسة اليوم الثاني – الحلقة الرابعة، موجّهًا نقاشات جمعت قيادات من مجلس الكربون العالمي (GCC) وجمهورية كوريا، بهدف تعزيز الروابط الدبلوماسية ودعم الشراكات التكنولوجية التعاونية في مجال العمل المناخي.

وسلّطت الجلسة الضوء على أطر التعاون المستدام بين منطقة الخليج وكوريا، مع استعراض حلول مبتكرة في مجال المواد المتقدمة ودورها المحوري في تعزيز القدرة على التكيّف مع تغيّر المناخ. وشارك في الجلسة عدد من المتحدثين البارزين، من بينهم سعادة السفير هيون-سو يون، والدكتورة سو كيونغ (جيسي) لي، والسيد كريس تشوي، والسيد رايان بايك.

وقد نُظّم الحدث من قبل مركز إرثنا من أجل مستقبل مستدام، والمؤسسة الدولية لعبد الله بن حمد العطية، بدعم من مجلس الكربون العالمي، بما يعكس التزامًا مشتركًا بدفع العمل المناخي قدمًا من خلال تكامل العلم والدبلوماسية والتكنولوجيا.

نجوم العلوم

مؤسسة قطر
Qatar Foundation

Prof. Peter Kasak

MATERIAL CHEMISTRY

نفخر بتسليط الضوء على مشاركة الأستاذ الدكتور بيتر كاساك من مركز المواد المتقدمة بجامعة قطر بصفته مرشدًا في برنامج «نجوم العلوم» التلفزيوني. ويُعد برنامج نجوم العلوم المبادرة التعليمية الترفيهية الرائدة لمؤسسة قطر، حيث يهدف إلى تمكين المبتكرين العرب من تحويل أفكارهم الرائدة إلى حلول واقعية من خلال الإرشاد المتخصص والدعم العملي المباشر.

وبصفته أحد أعضاء فريق الدعم المتميّز من الخبراء في البرنامج، قدّم الأستاذ الدكتور كاساك خبراته في الهندسة المدنية والمواد المتقدمة لتوجيه وإلهام المبتكرين الناشئين طوال رحلتهم في البرنامج. وقد أسهمت جهوده الإرشادية في دعم تنمية الجيل القادم من أصحاب الحلول الإبداعية، وتعزيز ثقافة الابتكار وريادة المعرفة في المنطقة.

مشاركة البروفيسور هان كمتحدث مدعو في منتدى الإمارات العربية المتحدة - كوريا للعلوم والهندسة 2025

شارك الأستاذ الدكتور دونغ سوك هان كمتحدثٍ مدعو في منتدى الإمارات–كوريا للعلوم والهندسة 2025، الذي نظمته جمعية العلماء والمهندسين الكوريين في دولة الإمارات العربية المتحدة (KSEAU) في أبوظبي. وأسهم في جلسة «البيئة والمياه والطاقة»، حيث استعرض رؤى حول الإدارة المستدامة للمياه والطاقة النظيفة، وشارك في نقاشات هدفت إلى تعزيز التعاون البحثي بين جمهورية كوريا ودولة الإمارات العربية المتحدة.

عرض أزياء تشكيلات (TASHKILAT)

شاركت الدكتورة نورة القحطاني في عرض أزياء «تشكيلات» (TASHKILAT) الذي أُقيم في متحف الفن الإسلامي، حيث قدّمت خمسة نماذج أولية متقدمة طوّرها الطلبة، تمزج بين التكنولوجيا والتصميم.

وقد تضمّن المعرض أنظمة تفاعلية قادرة على التعرّف على أنواع الأقمشة من خلال الاستشعار الروبوتي، وأدوات مصمّمة بدقة عالية للختم الآلي وتوليد الأنماط الفنية، وتقنيات طباعة زخرفية موجهة بالليزر، إلى جانب مفاهيم لروبوتات مصاحِبة صُمِّمت للتحرّك بمحاذاة العارضين على منصة العرض، بما يضفي عناصر ديناميكية وأدائية مبتكرة على عروض الأزياء. وتعكس هذه النماذج مجتمعةً كيفية تكامل الهندسة والإبداع والجماليات لتشكيل تجارب أزياء من الجيل القادم.

وجاء هذا العرض ضمن فعاليات مهرجان قطر–المملكة المتحدة العاشر لعام ٢٠٢٥، الذي أُقيم خلال الفترة من ٢ إلى ١٢ ديسمبر، بتنظيم من المجلس الثقافي البريطاني بالشراكة مع السفارة البريطانية ومتاحف قطر، مسلطًا الضوء على مجالات الأزياء والتصميم والابتكار والاستدامة وريادة الأعمال، ومعززًا التبادل الثقافي بين دولة قطر والمملكة المتحدة.

ندوات

د. دينش شيتي

قسم الكيمياء، جامعة خليفة،
الامارات العربية المتحدة

العنوان: أطر قابلة للضبط: مواد مُصمَّمة حسب الغرض لتطبيقات الطاقة والاستدامة والرعاية الصحية.

الأستاذ الدكتور محمد جمال الدين

مدير مركز أبحاث
المياه، جامعة ألبرتا، كندا

العنوان: ممارسات معالجة مياه الصرف الصحي والآفاق المستقبلية للمواد البلاستيكية الدقيقة والملوثات الدقيقة.

الأستاذ الدكتور بنغ وانغ

أستاذ كرسي ومدير مؤسس لمعهد الحياد الكربوني والتنمية الخضراء
جامعة صن يات-سن (SYSU)، الصين

العنوان :إنتاج لامركزي للمياه–الطاقة–الغذاء مدفوع بالطاقة المتجددة في المناطق القاحلة.

الإنجازات

جوائز وشهادات

المنح الممولة

منح جامعة قطر الداخلية

عنوان المنحة	رئيس المشروع	عنوان المشروع
منحة تعاونية	الأستاذة الدكتورة مريم المعاضيد	أغشية متقدمة لتعزيز تطبيقات التبخير الشمسي الضوئي الحراري من أجل إنتاج المياه واسترداد المعادن عالية النقاء
منحة تعاونية	الأستاذ الدكتور محمد ارشيدات	تخزين الطاقة الذكي: مكثفات فائقة هيكلية مشتقة من النفايات من أجل بنية تحتية مستدامة في دولة قطر
التعاون الحكومي الصناعي	الدكتورة نورة القحطاني	دراسة ومعالجة ورصد أنظمة المياه والغذاء في قطرالمحتوية علىPFAS

المنح الخارجية

عنوان المنحة	رئيس المشروع	عنوان المشروع
استاذية قطر شل	الأستاذ الدكتور دونغ سوك هان	تقييم تكنولوجيا أغشية الترشيح الفائق الخزفية ومدى ملاءمتها لاستبدال/تحديث أنظمة الترشيح الفائق البوليمرية التقليدية في التطبيقات القائمة في المناطق الصناعية المهجورة
المعهد الكوري لصناعة وتكنولوجيا البيئة التابع لوزارة المناخ والطاقة والبيئة	الأستاذ الدكتور دونغ سوك هان	تطوير تقنيات تصميم وتشغيل منخفضة الطاقة قائمة على الأنظمة الرقمية لمحطات تحلية المياه

منح جامعة قطر الداخلية

عنوان المنحة	رئيس المشروع	عنوان المشروع
منحة التغير المناخي	الأستاذ الدكتور محمد ارشيدات	نحو مبانٍ قادرة على الصمود أمام تغيّر المناخ في دولة قطر: تقييم السلامة الإنشائية والمتانة للمساكن المطبوعة بتقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد في البيئات القاسية
منحة التغير المناخي	الدكتور أحمد بهجت	تحسين تخزين الكربون المُعزَّز كيميائيًا في المكامن الجيولوجية باستخدام مواد نانوية خضراء
زمالة الباحثين العرب النازحين (دار)	الدكتورة نورة القحطاني	خفض لزوجة النفط الخام الثقيل باستخدام الوقود الحيوي المستخلص من زيت الجاتروفا ومخلّفات الغذاء لتحسين خصائص ضمان التدفق

جوائز وشهادات

الجوائز

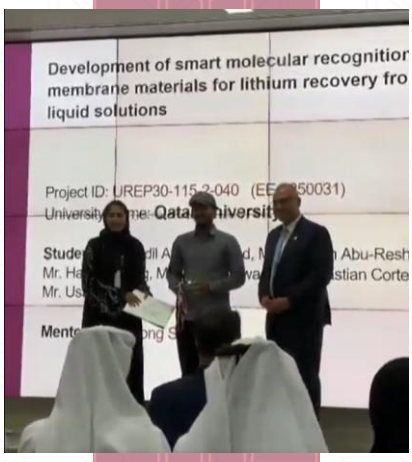
شاركت الدكتورة رايان أكومه، من فريق البحث التابع للدكتورة مريم العجي، في مؤتمر «تطوير علم المواد: الربط بين الكيمياء والهندسة من أجل مستقبل مستدام»، حيث حصلت على جائزة المركز الأول لأفضل عرض ملصق علمي، والمقدَّمة من مجلتي Journal of Materials Chemistry A و Journal of Materials Chemistry C.

شارك طالب الدكتوراه محمد شهريار خان، بإشراف الدكتور عبد الشكور، في مسابقة الإبداع والابتكار بجامعة قطر، التي عُقدت بتاريخ 6 مايو 2025، حيث فاز بالمركز الأول عن مشروعه المعنون «التحقق التجريبي للإخفاء البصري الاتجاهي باستخدام أسطح ميتا مرنة».

كما شاركت نيثوشا كالينغال، بإشراف الدكتور أنتون بوبيلكا، في المؤتمر الدولي للمواد المتقدمة والمستدامة (ICASM 2025)، حيث حصلت على المركز الثاني في مسابقة الملصقات العلمية ضمن محور البيئة، عن عملها البحثي المعنون «أسطح بوليمرية منقوشة بالبلازما لحصاد فعّال لبخار الماء مستوحى من خنفساء صحراء ناميب».

وشاركت طالبة الدكتوراه مروة سعادة، بإشراف الأستاذ الدكتور محمد إرشيدات، في المؤتمر الدولي للمواد المتقدمة والمستدامة (ICASM 2025)، حيث نالت المركز الثالث في مسابقة العروض الشفهية لطلبة الدكتوراه ضمن محور الهندسة، عن بحثها المعنون «دراسة الأداء الميكانيكي لأنابيب بولي إيثيلين مُعاد تدويرها ومملوءة بالخرسانة في البيئة البحرية».

كما حاز الأستاذ الدكتور دونغ سوك هان على جائزة «أفضل مُراجع في مجال التحلية لعام 2025» من مجلة Desalination، تقديرًا لإسهاماته المتميزة في تحكيم الأبحاث العلمية. وتُعد مجلة Desalination من الدوريات العلمية الرائدة ذات التصنيف العالي في مجالات معالجة المياه وأبحاث التحلية (معامل تأثير: 9.8)، ويشغل الأستاذ الدكتور هان كذلك عضوية الهيئة التحريرية للمجلة



شارك فريق مركز المواد المتقدمة، بإشراف الأستاذ الدكتور دونغ سوك هان)المرشد الرئيس (وبدعم من الدكتورة سيفاني زافاهير، في برنامج المنح البحثية الجامعية (UREP)لعام 2025، حيث فاز الفريق بالمركز الثاني عن مشروعه المعنون » استخلاص الليثيوم باستخدام غشاء ذكي . «وقد جاء هذا التكريم تقديرًا للإسهامات المتميزة للباحثين الطلبة عادل عبد الحميد وحسيب طارق وأعضاء الفريق، بدعمٍ من صندوق قطر للبحث والتطوير والابتكار . (QRDI)

الدورة الحادية والعشرون من معرض «مشروع قطر» ومعرض التصنيع الذكي

وفّر معرض مشروع قطر 2025، المعرض الدولي الرائد في المنطقة لقطاعي الإنشاءات ومواد البناء، منصةً لعرض الابتكارات التي تسهم في رسم ملامح مستقبل مستدام للدولة.

وتحت قيادة الدكتورة نورة القحطاني، قدّم خمسة طلاب يمثلون مراحل التعليم الثانوي والجامعي ومرحلة الماجستير مشاريعهم البحثية ضمن جلسة «مبتكرو الجيل القادم: التقنيات التي تشكّل المستقبل»، وذلك أمام لجنة تحكيم مرموقة من كبرى الشركات الصناعية. وتناولت المشاريع موضوعات محورية شملت الاستدامة، والطاقة النظيفة، وحماية البيئة، والابتكار التكنولوجي، والبنية التحتية الذكية، مقدّمةً حلولًا إبداعية قائمة على البحث العلمي ومتوافقة مع رؤية قطر الوطنية 2030.

وقد حاز طالبان من فريق الدكتورة نورة على مراكز متقدمة:

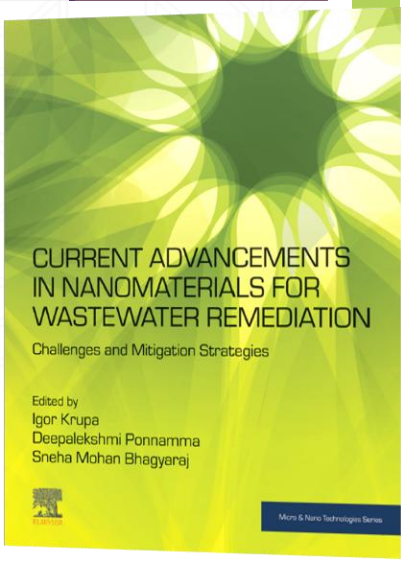
- المركز الثاني: EcoBlock: بناء الغد باستخدام النفايات، للطالبة منّة الله كونا (الكيمياء وعلوم الأرض)، حيث تم تحويل البلاستيك ورمال المسابك إلى طوب بناء مستدام.
- المركز الثالث: Craxis، للطالب عبد الناصر ربيع (علوم وهندسة الحاسوب)، بالتعاون مع الأستاذ الدكتور عويس قدواي، وهو روبوت ذاتي مدعوم بالذكاء الاصطناعي صُمّم لمسح الجسور، واكتشاف الشقوق، والتنبؤ باحتياجات الصيانة.

المنشورات العلمية ذات التأثير العالي(منذ مايو 2025)

الباحث الرئيس	العنوان	المجلة	معامل التأثير
د. مريم العجي	تعزيز الأداء الكهروضغطي لمخاليط بولي فينيلدين فلوريد/بولي إيثيلين غلايكول باستخدام حشوات نانوية من أكسيد الزنك وتيتانات الباريوم لتطبيقات المولّدات النانوية واستشعار الأشعة فوق البنفسجية	مواد الاتصالات اليوم (2025): 113756.	4.5
د. محمد عباس	التقدّم في تكنولوجيا الأغشية السيراميكية: تنوّع تقنيات التصنيع، والتطبيقات الصناعية، والتحديات	اتصالات الكيمياء غير العضوية (2025): 114685.	5.4
أ. د. ايغور كروبا	مشتتات حرارية كهروحرارية قابلة للارتداء مصممة باستخدام مركبات البولي إيثيلين المطبوعة ثلاثية الأبعاد	الهندسة الحرارية التطبيقية (2025): 129378	6.9
أ. د. بيتر كاساك	مكعبات نانوية من أكسيد النحاس الأحادي محملة بسبائك ثنائية من البلاتين والإيريديوم بنسبة منخفضة تُمكّن من أكسدة الميثانول/الإيثانول بشكل مُحسّن	المجلة الدولية لطاقة الهيدروجين 113 (2025): 441-450	8.3
د. انطون بوبلكا	الأسطح المحاكية للطبيعة والأسطح المصممة هندسيًا لحصاد المياه من الغلاف الجوي: المبادئ والتصنيع والتطبيقات	مجلة الهندسة الكيميائية البيئية (2025): 117514	7.5
د. خلود الجلاسي	تأثير تحميل المعادن وإضافة السيريوم على محفزات الكوبالت المدعومة بالفحم الحيوي لعملية ميثنة ثاني أكسيد الكربون	الفحم الحيوي 7, no. 1 (2025): 73	13.5
أ.د. محمد ارشيدات	تحويل مخلفات البناء المعاد تدويرها إلى مواد ماصة للكربون عبر الكربنة الميكانيكية الكيميائية المعجلة: نهج مبتكر لاحتجاز ثاني أكسيد الكربون	مجلة هندسة البناء (2025): 114630.	7.4
أ. د. دونغ سك هان	تطبيق تقنية الأغشية ثنائية القطب في الطاقة الخضراء والاستدامة البيئية	تحلية المياه (2025): 119101	9.8
د. خالد بني ملحم	تحسين معلمات التخثير الكهربائي بالألمنيوم لإزالة المغذّيات من مياه الصرف في أنظمة الزراعة المائية باستخدام منهجية سطح الاستجابة	الماء 17, no. 23 (2025): 3346	3.0
د. نورة القحطاني	مستخلصات المنتجات الطبيعية كعلاجات محتملة لالتهاب المفاصل: تحليل شامل باستخدام النمذجة الحاسوبية والتجارب داخل الجسم الحي وخارجه	علم المناعة الدوائية الدولي 144 (2025): 113595.	4.7

باحث من مركز المواد المتقدمة يحرر كتابًا جديدًا حول المواد النانوية لمعالجة المياه

يحتفي مركز المواد المتقدمة بنشر كتاب جديد قام بتحريره الدكتور إيغور كروبا بعنوان"التطورات الحديثة في المواد النانوية لمعالجة مياه الصرف: التحديات واستراتيجيات التخفيف". يسلّط الكتاب الضوء على أحدث التقدم في التقنيات المعتمدة على النانو لإزالة الملوثات من مياه الصرف.ويتناول الكتاب معايير جودة المياه، ومصادر التلوث الرئيسية، وتطبيقات المواد النانوية المتقدمة في تقنيات المعالجة الفيزيائية والكيميائية وأنظمة المعالجة المعتمدة على الأغشية. ومن خلال استعراض أحدث الابتكارات ودراسات الحالة العملية، يشكّل الكتاب مرجعًا قيّمًا للباحثين والمتخصصين في القطاع الصناعي العاملين في مجال حلول معالجة المياه المستدامة.



شخصيات

الترقيات

الدكتور/ عبدالشكور
أستاذ مشارك باحث/مركز المواد المتقدمة، جامعة قطر

نهنئ الدكتور عبد الشكور بترقيته إلى أستاذ مشارك باحث اعتبارًا من فبراير 2025. يسرّنا الإعلان عن ترقية الدكتور عبد الشكور إلى رتبة أستاذ مشارك باحث في مركز المواد المتقدمة بجامعة قطر، وذلك اعتبارًا من فبراير 2025. كما يشغل الدكتور عبد الشكور تعيينًا مشتركًا في قسم الهندسة الميكانيكية والصناعية بجامعة قطر. ويحمل درجة الدكتوراه في هندسة المواد من معهد غلام إسحاق خان للتكنولوجيا الهندسية (GIKI) في باكستان.

تركّز مجالات بحثه على تحضير وتوصيف المواد المتقدمة لتطبيقات متنوعة، ويجري أبحاثًا نشطة في عدد من المجالات، من بينها تطوير مواد كاثودية مبتكرة لبطاريات الصوديوم/الليثيوم القابلة لإعادة الشحن، وطلاءات نانوية مركّبة للحماية من التآكل في صناعة النفط والغاز، ومتراكبات نانوية لمصفوفات الألمنيوم لتطبيقات صناعات السيارات والطيران.

ويمتلك الدكتور عبد الشكور خبرةً تمتد لنحو عشر سنوات في القطاع الصناعي، اكتسب خلالها خبرات واسعة في مجالات تخصصه، وإدارة الكوادر، وتنفيذ المشاريع. وقد نال عدة جوائز أكاديمية ومهنية تقديرًا لإنجازاته المتميزة في الجوانب الأكاديمية والصناعية والبحثية. كما يتمتع بخبرة واسعة في تطوير وتنفيذ المشاريع البحثية في مجالات علم وهندسة المواد.

حتى تاريخه، نشر الدكتور عبد الشكور 237 مقالة علمية مفهرسة ضمن قاعدة SCI، وشارك في 207 عروض تقديمية في مؤتمرات محلية ودولية، وحصل على ٥ براءات اختراع، وأسهم في ٩ فصول كتب. ووفقًا لمنصة Google Scholar، يبلغ مؤشر h لديه 54، ومؤشر i10 165، بإجمالي 9.619 استشهادًا علميًا. كما أشرف على 43 منحة بحثية وطنية ودولية بالتعاون مع صناعات محلية ودولية.

زيارة مختبرات مركز المواد المتقدمة –13 نوفمبر 2025

قام فريق من جامعة الدوحة للعلوم والتكنولوجيا (UDST)، برئاسة الدكتور إيهاب صالح، بزيارة مختبرات مركز المواد المتقدمة، وذلك في إطار مبادرة مجموعة شبكة أبحاث الهندسة الطبية الحيوية. وهدفت الزيارة إلى تعزيز التعاون البحثي بين أقسام جامعة قطر وجامعة الدوحة للعلوم والتكنولوجيا العاملة في مجال الهندسة الطبية الحيوية، ولا سيما الأبحاث المعتمدة على تقنيات التصنيع بالإضافة (Additive Manufacturing)، إلى جانب دعم وتطوير أنشطة مشتركة مستقبلية.

مركز المواد المتقدمة يستضيف وفد منظمة الخليج للاستشارات الصناعية (GOIC)لتعزيز التعاون بين القطاع الصناعي والقطاع الأكاديمي

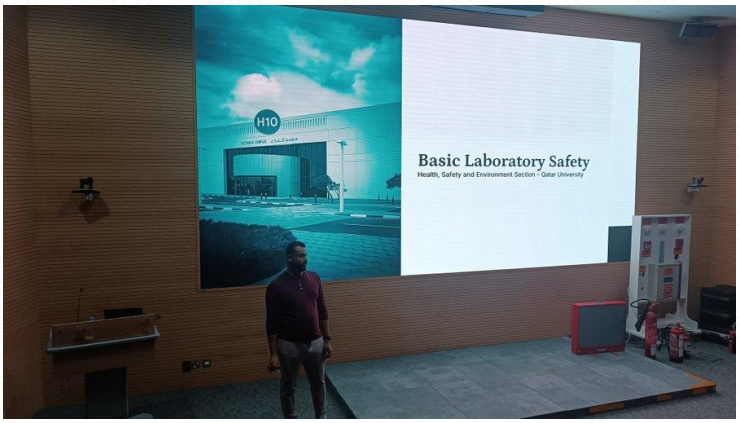
استقبل مركز المواد المتقدمة وفداً من منظمة الخليج للاستشارات الصناعية (GOIC) في زيارة ركّزت على تعزيز التعاون بين القطاع الصناعي والقطاع الأكاديمي. وقد أتاح اللقاء منصةً قيّمة لمناقشة فرص محتملة لإطلاق مبادرات بحثية مشتركة، وتبادل المعرفة، وتعزيز الابتكار التطبيقي بما يتماشى مع الاحتياجات الصناعية الإقليمية.

التدريبات

دورات تدريبية في مجال الصحة والسلامة والبيئة (HSE) تعزز جاهزية السلامة في مختبرات مركز المواد المتقدمة

نفّذت وحدة الصحة والسلامة والبيئة (HSE) بجامعة قطر سلسلة من الدورات التدريبية المتخصصة في مختبرات مركز المواد المتقدمة، بهدف تعزيز الوعي بالسلامة ورفع مستوى الجاهزية للاستجابة لحالات الطوارئ. وشمل البرنامج تدريبًا على السلامة من الحرائق والاستجابة للطوارئ، إلى جانب تدريب شامل على سلامة المختبرات ركّز على أفضل الممارسات وإجراءات التشغيل القياسية.

كما تم تنفيذ تمرينٍ محاكاةٍ لتسرّبٍ كيميائي داخل مختبرات مركز المواد المتقدمة، أتاح للمشاركين خبرةً عملية في احتواء التسرّبات وعمليات التنظيف. وقد استعرض التمرين تقنيات الاستجابة السليمة، وعزّز أهمية تنفيذ إجراءات التنظيف وفق بروتوكولات السلامة المعتمدة، بما يضمن بيئة مختبرية آمنة ومتوافقة مع متطلبات السلامة.



نشِرت من قبل:
لجنة التواصل بمركز المواد المتقدمة

رئيس اللجنة: الأستاذ الدكتور دونغ سوك هان
أعضاء اللجنة:
د. خديجة زاده- ترجمة للعربية
د. كيشور كومار
د. محمد عباس- ترجمة للعربية
د. انطون بوبيلكا
د. باتريك سوبولسياك

تم تصميم هذه المجلة بواسطة:
م. تسنيم المكي

تابعونا عبر منصات التواصل الاجتماعي: