



آفاق الطاقة الشمسية
في المملكة العربية السعودية
التطبيقات والتحديات



وصف المؤتمر

تنظيم





VSESA
Applications and Challenges

آفاق الطاقة الشمسية
في المملكة العربية السعودية
التطبيقات والتحديات

صفة المؤتمر العلمي

موضوع المؤتمر

آفاق الطاقة الشمسية في المملكة العربية السعودية : التطبيقات والتحديات



المكان

جامعة القصيم



الجهة المنظمة

جامعة القصيم - كلية الهندسة



لغة اللقاء

العربية - الانجليزية



الفترة

من 24-25 ربيع الثاني 1442هـ الموافق 9-10 ديسمبر 2020 م





لماذا تقيم الجامعة مؤتمراً حول الطاقة الشمسية ؟

- يتم عقد المؤتمر تمشياً مع رؤية 2030 للمملكة العربية السعودية ، والتي تهدف إلى دعم الاقتصاد الوطني وتقليل الاعتماد على النفط.
- خلق الوعي بأهمية الطاقة الشمسية كمصدر وفيه للطاقة المتجدد في المملكة العربية السعودية.
- يغطي المؤتمر الوضع الحالي والتطورات في تكنولوجيات وتطبيقات الطاقة الشمسية.
- يركز المؤتمر على استخدام هندسة الطاقة الشمسية في التطبيقات المختلفة داخل الأوساط الأكاديمية والحكومية والصناعية في المملكة العربية السعودية.

أهداف المؤتمر

يهدف هذا المؤتمر إلى دعوة كبار الأكاديميين والباحثين وخبراء الصناعة في مجال تطبيقات الطاقة الشمسية في المملكة العربية السعودية والعالم بهدف تبادل النتائج و الخبرات لتطوير تقنيات الطاقة الشمسية الوعادة لدعم و تحقيق رؤية المملكة 2030.

المساهمة في تحقيق أهداف رؤية المملكة 2030 في تنوع الاقتصاد الوطني وتقليل الاعتماد على النفط.

بيان الحالة الاقتصادية والآثار المترتبة لاستغلال الطاقة الشمسية على المستويات المحلية والإقليمية والوطنية.

جمع من القادة والخبراء في مجال الطاقة الشمسية لتبادل نتائج أبحاثهم و خبراتهم.

تحديد الفرص الجاذبة للاستثمار في صناعة وتطبيقات الطاقة الشمسية في المملكة العربية السعودية.

دراسة عوائق الاستثمار في صناعة وتطبيقات الطاقة الشمسية في المملكة العربية السعودية.

ربط البحث العلمي والدراسات في الجامعات السعودية بمتطلبات التطوير لمواجهة التحديات الوطنية في مجال تطبيقات الطاقة الشمسية.



رؤية واضحة



تكلفة معقنة



فرص متمرة



استثمار جاذب



استثمار طموح



فريق متربط

المحور الأول

توليد الطاقة الكهربائية باستخدام الطاقة الشمسية

الأبحاث المقدمة في هذا المحور يجب أن تغطي أحد الموضوعات التالية: توليد الطاقة الكهربائية من الخلايا الكهروضوئية ، الخلايا الكهروضوئية المركزة ، مصادر الطاقة الشمسية الحرارية ، تقنيات الطاقة الشمسية الجديدة ، تتبع الشمس ، التنظيف والصيانة ، دمج توليد الطاقة الشمسية ودراسات الحالة في الطاقة الكهربائية باستخدام الطاقة الشمسية وخاصة في المملكة العربية السعودية .



المحور الثاني

تخزين الطاقة الشمسية

هذا المحور مخصص للأبحاث في مجالات تقنيات تخزين الطاقة الشمسية مثل تكامل الشبكة وتخزين الطاقة في بطاريات وتقنيات التخزين البديلة. كذلك عمليات التخزين بما في ذلك المراقبة والضوابط وسلامة أنظمة التخزين واقتصاديات أنظمة التخزين ودراسات الحالة .



المحور الثالث

تحلية المياه باستخدام الطاقة الشمسية

هذا المحور مخصص للأبحاث في التقنيات المباشرة وغير المباشرة لتحلية المياه ، عمليات التقطير الحراري ، تكنولوجيا الأغشية ، وعمليات أخرى مثل التجميد والتبادل الأيوني. كذلك يشمل هذا المحور اقتصadiات محطات التحلية الشمسية ودراسات الحالة في المملكة العربية السعودية والدول الأخرى .



المحور الرابع



تطبيقات التدفئة والتبريد بالطاقة الشمسية

يجب أن تغطي الأبحاث في هذا المسار تطبيقات التدفئة الشمسية ، و تشمل أيضًا التبريد الشمسي باستخدام الخلايا الكهروضوئية ، والتبريد بالطاقة الشمسية ، وتحسين أنظمة التدفئة والتبريد ، وتحسين كفاءة التطبيقات التي تعمل بالطاقة الشمسية .

المحور الخامس



التطبيقات السلبية والنشطة للطاقة الشمسية على المباني

هذا المحور مخصص للأبحاث في الهندسة المعمارية للطاقة الشمسية ودمج أنظمة الطاقة الشمسية في التخطيط الحضري وكذلك مجال الطاقة الشمسية النشطة في المباني ، ويشمل على سبيل المثال ، إنشاء وحدات الطاقة الشمسية المتكاملة (BIPV) ، النوافذ الشمسية ، وسخانات المياه بالطاقة الشمسية ، وكذلك المباني منخفضة استهلاك الطاقة .

المحور السادس



تطبيقات الطاقة الشمسية في مجال النقل

يشمل هذا المحور أبحاثا في مجال المركبات التي تعمل بالطاقة الشمسية واستخدام الطاقة الشمسية في وسائل النقل العام ، والطيران الذي يعمل بالطاقة الشمسية، ويشمل أيضا البنية التحتية لوسائل النقل المتكاملة مع الطاقة الشمسية ومحطات شحن المركبات الكهربائية بالطاقة الشمسية وأنظمة الطاقة المساعدة في صناعة النقل التجارية .

المحور السابع

إدارة الطاقة الشمسية في المملكة العربية السعودية

هذا المحور مخصص للأبحاث في مجال تنظيم الطاقة الشمسية وإدارتها في المملكة العربية السعودية وتشمل على سبيل المثال ما يلي:



الاقتصاد : الاستثمار في الطاقة الشمسية ، بما في ذلك دراسات الجدوى الاقتصادية والنماذج التجارية التي تغطي الآثار الاجتماعية والاقتصادية.

السياسات : تطوير الاستراتيجيات لتطبيق الطاقة الشمسية بدون عوائق ، والتعاون على الصعيدين الوطني والدولي ، وخطط التطبيق.

التمويل : الدعم الحكومي وخطط التمويل.

الاستثمار : جذب استثمارات القطاع الخاص وتصميم سياسات فعالة لدعم نشر تقنيات وتطبيقات تكنولوجيا الطاقة الشمسية.

تاريـخ مهمـة

3 ربيع الأول 1441 هـ	2019 أكتوبر 31	آخر موعد لاستقبال الملخصات
18 ربيع الأول 1441 هـ	2019 نوفمبر 15	الإعلان عن قبول الملخصات
4 ربيع الآخر 1441 هـ	2019 ديسمبر 1	إغلاق التسجيل المبكر
8 جمادى الأول 1441 هـ	2020 يناير 3	استقبال الأوراق كاملة
7 جمادى الثانية 1441 هـ	2020 فبراير 1	الإعلان عن قبول الأوراق الكاملة
24 - 25 ربيع الثاني 1442 هـ	2020 ديسمبر 9-10	انعقاد المؤتمر



التسجيل و الجوائز

تسجيل المتحدثين

توفر اللجنة التنظيمية للمؤتمر لجميع المتحدثين الذين يقدمون أوراقهم العلمية للمؤتمر التسجيل المجاني ، الإقامة المجانية و الإعاشة مع رحلة سياحية في منطقة القصيم .

تسجيل الحضور

لا يوجد أي رسوم تسجيل لحضور المؤتمر للباحثين المشاركين بورقة علمية. و بالمقابل ستقوم اللجنة التنظيمية للمؤتمر بتنسيق الإقامة و الإعاشة و رحلة سياحية مقابل مبلغ 750 ريال سعودي (200 دولار أمريكي) .

يقدم منظمو المؤتمر ثلاثة جوائز لأفضل ثلاثة أوراق علمية منشورة في

المؤتمر على النحو التالي:

- الجائزة الأولى = 5000 ريال سعودي .**
- الجائزة الثانية = 3000 ريال سعودي .**
- الجائزة الثالثة = 2000 ريال سعودي .**

اللجان

المشرف العام

أ.د. عبدالرحمن بن حمد الداود

معالي مدير جامعة القصيم

اللجنة التنظيمية

الأعضاء

مدير إدارة الحركة و النقل

مدير إدارة الأمن الجامعي

أ. أحمد بن عبدالعزيز المالك

عميد كلية الهندسة

عميد شؤون الطلاب

المشرف العام على إدارة العلاقات العامة

المشرف العام على إدارة الإعلام و الإتصال

الرئيس

وكيل الجامعة للشؤون التعليمية

اللجنة العلمية

الأعضاء

د. هاني رزق عبداللطيف عمار

د. عبدالرحمن بن عبدالله الريبيعان

د. أحمد بن محمد الشويرخ

أ.د. سليمان بن عبدالعزيز اليحيى

أ.د. عبدالرحمن بن فهد المرشود

أ.د. رضوان عبدالغنى المصرى

الرئيس

د. مشعل بن إبراهيم المشيقح

العنوان البريدي

كلية الهندسة - جامعة القصيم ص.ب : 6677 بريدة - 51452



الموقع الالكتروني

events.qu.edu.sa/vsesa2020



البريد الإلكتروني

vsesa2020@qu.edu.sa



الهاتف

+966163020355



الفاكس

+966163801152

