الأكاديمية العربية للتكنولوجيا النظيفة:

تحديات اقتصاد الهيدروجين الأخضر

عن البرنامج:

قام معهد البحث في الطاقة الشمسية والطاقات الجديدة (IRESEN) ومعهد التكنولوجيا الخضراء في جامعة محمد السادس في المغرب، بالتعاون مع المركز الإقليمي للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة ومركز عمان للهيدروجين، بإطلاق بادرة الأولى من نوعها في المنطقة العربية، وهي عبارة عن أكاديمية عربية للتكنولوجيا النظيفة، نظمت نسختها الأولى في بن جرير (المغرب) في الفترة من 4 إلى 10 سبتمبر 2022. وتم تنظيم هذه الدورة التدريبية في جهد مشترك بين IRESEN وجامعة محمد السادس، بالشراكة مع هيئة الطاقة الذرية والطاقات البديلة (CEAtech)، مركز عمان للهيدروجين(OHC) ، المركز الإقليمي للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة (RCREEE) والاتحاد العربي للأسمدة .(AFA)

الهدف من هذا البرنامج هو تعزيز قدرة المشاركين على الموازنة بين الفرص والتحديات المرتبطة بتقنيات الهيدروجين الأخضر، والعمل كقوى دافعة للتغيير في انتقال الطاقة في بلدهم، بين ثلة من الشباب العربي الحديثي التخرج سواء من الإجازة الجامعية أو الماجستير أو الدكتوراه. ويجب على المتقدمين تقديم فهم قوي لأنظمة الطاقة، واقتصاديات الطاقة، وسياسة المناخ والطاقة، وأدوات / عمليات السياسة. ويجب أن يكون لدى المتقدمين مهارات اتصال شفهية وكتابية ممتازة باللغة الإنجليزية.

الهدف هو إعداد الجيل القادم من المتخصصين في الهيدروجين الأخضر في ضوء التوجه الحالي دوليا وعربيا نحو التحول نحو اقتصاد مبني على الهيدروجين الأخضر لتحييد الكربون بحلول سنة 2050 أو 2060، وتحقيق أهداف الانتقال الطاقي وأهداف التنمية المستدامة والتزامات الدول العربية إزاء اتفاقية باريس للمناخ، فضلا عن الرؤى والسياسات الوطنية في كل دولة على حدة.

ويشرف على إلقاء المحاضرات خبراء وعلماء متميزون في مجال الطاقة، يغطون المواضيع التالية:

- الطاقة المتجددة كأساس لإنتاج الهيدروجين الأخضر
- سوق الهيدروجين
- اقتصاديات إنتاج الهيدروجين الأخضر
- الإطار القانوني أو التشريعي
- أساسيات التحليل الكهربائي (أنظمة التحليل الكهربائي ذات درجات الحرارة المنخفضة، أنظمة التحليل الكهربائي ذات درجات الحرارة العالية).
- أنظمة توصيل الهيدروجين: التخزين والنقل
- تطبيقات الهيدروجين: الأمونيا الخضراء والميثانول الأخضر
- التقاط الكربون واستخدامه وتخزينه
- التطبيقات الثابتة وخلايا الوقود
- ترابط الهيدروجين والمياه والطاقة المتجددة والأمن الغذائي
- إلخ.

ويستفيد المشاركون من المحاضرات رفيعة المستوى وورش العمل والتمارين العملية والأنشطة الثقافية والزيارات الميدانية. بالإضافة إلى ذلك، تتاح للمستفيدين من البرنامج أيضًا فرصة زيارة منصات البحث المختلفة في الموقع (مجمع الطاقة الخضراء، وحديقة المباني الخضراء والذكية).

وعند الانتهاء من البرنامج، يحصل المشاركون على شهادة رقمية موقعة من الجهات المنظمة.

إن احتضان جامعة الدول العربية لهذه البادرة كفيل بتعميم الفائدة منها على كافة الدول العربية وخدمة أهداف الاستراتيجية العربية للطاقة المستدامة، ورفع أهبة الاستعداد في كل الدول العربية لإمكانات الاستثمار في الهيدروجين الأخضر ومشتقاته في الفترة القادمة.