



المنظمة العربية للتنمية
الصناعية و التقييس و التعدين
المكتب الإقليمي بالقاهرة

الدورة التدريبية حول

مفاهيم وتطبيقات تكنولوجيا الهيدروجين الأخضر
ومستقبل قطاع الطاقة

الواقع والصعوبات والتحديات
القاهرة: 19 - 22 مايو 2025



مقدمة

ان مشكلة الطلب على الطاقة، بقدر كفاءة استخدامها وتوظيفها في مجالات تنموية وصناعية، وبذلك يساهم تحسين كفاءة الطاقة في خفض معدلات استيراد واستهلاك الوقود اللازم لمحطات انتاخ الكهرباء وتوفير مليارات الدولارات وضخها في مسارات اخرى تدعم الاقتصاد القومي وتخلق فرص عمل جديدة. ، والجدير بالذكر ان فرص تعظيم كفاءة الطاقة يمكنها مضاعفة تلك الوفورات السنويه في حالة تعميم استخدام اجهزة ومعدات طبقا لافضل التكنولوجيات المتاحة ، وفي ظل التحول العالمي نحو أنظمة الطاقة النظيفة والمستدامة، يعد الهيدروجين الأخضر أحد الحلول الواعدة للحد من الانبعاثات الكربونية في القطاعات التي يصعب كهرية معظمها، مثل الصناعة الثقيلة والنقل. يتم إنتاج الهيدروجين الأخضر عن طريق فصل الماء إلى هيدروجين وأوكسجين باستخدام الكهرباء المتجددة، مما يجعله مصدراً للطاقة النقية والمتجددة. وتستعرض هذه الدورة طرق إنتاج وتخزين الهيدروجين الأخضر، بالإضافة إلى دوره في التحول العالمي نحو اقتصاد منخفض الكربون.



الاهداف



- في نهاية الدورة سوف يتعرف المشاركون على:
- عمليات إنتاج الهيدروجين الأخضر والتقنيات الأساسية المستخدمة.
- الأساليب المختلفة لتخزين الهيدروجين والتحديات المرتبطة بكل منها.
- تقييم الجوانب الاقتصادية والبيئية والتكنولوجية للهيدروجين الأخضر.
- التطبيقات المحتملة للهيدروجين الأخضر في القطاعات المختلفة مثل النقل، وتوليد الطاقة، والصناعة.
- تقييم دور الهيدروجين الأخضر في المستقبل في أنظمة الطاقة العالمية ومساهمته في تقليل الكربون.

الموضوعات



- تكنولوجيا إنتاج الطاقة والعائد على الاستثمار
- مفاهيم وتطبيقات ترشيد وتحسين كفاءة استخدام الطاقة في الشركات والمؤسسات الصناعية.
- ادارة سلاسل امداد الطاقة واقتصاديات القرار .
- التوليد المشترك للطاقة والإنتاج الثلاثي للطاقة **CCHP & CHP**
- خطوات تخطيط وتنفيذ ومراقبة خفض الفاقد في استهلاك الطاقة
- توليد واستخدام الهيدروجين الأخضر .
- أمثلة و حالات دراسية يعقبها نقاش جماعي .

يستهدف بالمشاركة



- مهندسي الطاقة ومديرين المشاريع المسؤولون عن تخطيط وتنفيذ المشاريع والباحثون والأكاديميون المهتمون بتقنيات اونظم الطاقة ومطوري التكنولوجيا .
- وزارات الصناعة في الدول العربية .
- وزارات الطاقة والكهرباء والمياه في الدول العربية.
- وزارات البترول والثروة المعدنية في الدول العربية .
- وزارات شؤون البيئة بالدول العربية (اجهزة شئون البيئة) في الدول العربية .
- العاملين في (الإدارات التنفيذية العليا والوسطى والوحدات الانتاجية المعنية بتطبيق الجودة الشاملة -مدراء ومسؤولي الإنتاج ومراقبة العمليات -المسؤولون عن خطوط الإنتاج بالمنشآت الصناعية -المختصين بشؤون الجودة وتميز الأداء -المختصين بشؤون السلامة والصحة المهنية والبيئة -مسؤولي التخطيط والتنظيم والصيانة والتكاليف-التدريب والبحث والتطوير -الموارد والتنمية البشرية-المختصين بالصحة العامة -التخطيط والتنظيم) في المؤسسات والشركات الصناعية في القطاعات المختلفة بالدول العربية مثل: (البترول ، الاسمدة ، الكيماوية ، الهندسية ، المعدنية ، الكهرباء ، الاغذية ، الادوية..... الخ) .
- المسؤولين عن الرقابة الصناعية في وزارات الصناعة بالدول العربية .
- هيئات المواصفات والمقاييس العربية .
- مراكز البحوث الصناعية بالدول العربية.
- الاتحادات والغرف التجارية والصناعية بالدول العربية .



الجهة المنظمة



المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتقييس والتعدين (المكتب الإقليمي بالقاهرة)

المحاضرون



• خبراء متخصصين في مجال الطاقة والهيدروجين الأخضر

تاريخ ومكان عقد الدورة التدريبية :



سيتم عقد الدورة بالقاهرة خلال الفترة 19 - 22 مايو 2025

اسلوب التدريب



المحاضرة: عرض تقديمي والتطبيق العلمي / الإيضاحي ، فيديوهات
أساليب المشاركة : المناقشات - دراسة الحالة - مجموعات المناقشة.
تنظيم زيارة ميدانية لأحد الجهات المتخصصة.



التسهيلات والخدمات الممكن تقديمها للمشاركين :

- توفير المادة العلمية.
- يمنح المشارك شهادة مشاركة في الدورة من المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتقييس والتعدين .

جدول الأعمال والبرنامج الزمني لورشة العمل:

- المحاضرات : تبدأ من الساعة التاسعة والنصف صباحاً وحتى الثانية والنصف بعد الظهر .
- الفترة : 4 ايام عمل (المحاضرات النظرية والتطبيقات العملية) .

الاستفسارات والمراسلات



المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتقييس والتعدين :

- المكتب الإقليمي بالقاهرة :
- الاستاذ شريف بن عرفة الانصاري
- ❖ هاتف نقال : 01001521351
- ❖ 33 شارع 14 المعادي - ص.ب 348 المعادي
- ❖ القاهرة - جمهورية مصر العربية
- ❖ هاتف : 23583990 (+ 202) 23807565 (+ 202)
- ❖ فاكس : 23803880 (+ 202)
- ❖ بريد الكتروني : roc@aidsmo.org
- ❖ الموقع الإلكتروني : www.aidsmo.org/roc



استمارة مشاركة

الدورة التدريبية حول:

مفاهيم وتطبيقات تكنولوجيا الهيدروجين الأخضر ومستقبل قطاع الطاقة – الواقع
والصعوبات والتحديات
القاهرة: 19 - 22 مايو 2025

الاسم	
الوظيفة	
اسم الجهة	
العنوان البريدي	ص. ب. المدينة : الدولة :
هاتف العمل	
هاتف نقال	
فاكس	
البريد الإلكتروني	
طريقة السداد	☐ تحويل ☐ شيك مقبول الدفع ☐ نقداً

برجاء إرسال الاستمارة بعد ملئها على عنوان المكتب الإلكتروني
 للمنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين
على

الفاكس رقم: 23803880 (+ 202)

أو البريد الإلكتروني: roc@aidsmo.org