€TRAINING

أنظمة الطاقة المتجددة

1 - 5 ديسمبر 2024

كوالالمبور (ماليزيا)

أنظمة الطاقة المتجددة

رمز الدورة: E696 تاريخ الإنعقاد: 1 - 5 ديسمبر 2024 دولة الإنعقاد: كوالالمبور (ماليزيا) - التكلفة: 6375 يورو

مقدمة عن البرنامج التدريبي:

للحد من الآثار البيئية لانبعاثات غازات الاحتباس الحراري ، وللمساعدة في التنمية المستدامة ، هناك حاجة لدعم التقنيات منخفضة الكربون ، وخاصة من المصادر المتجددة. المحيط هو مورد طاقة شاسع وغير مستغل إلى حد كبير ، والذي يمكن أن يوفر الطلب العالمي على الكهرباء. لذلك ، بدأ مجال ناشئ في صناعة الطاقة البحرية المتجددة ، وهذه الخبرة مطلوبة بشكل متزايد. في الآونة الأخيرة ، تم تشكيل استراتيجية منسقة لتطوير برنامج متعدد التخصصات للطاقة المتجددة للمحيطات لتعزيز البحث والتعليم في هذا المجال مجموعة الطاقة المتجددة للمحيطات.

أهداف البرنامج التدريبي:

في نهاية هذا البرنامج، سيكون المشاركون قادرين على:

- فهم أهمية ودور الطاقة المتجددة في هذا العصر الحديث
- تعرف على كيفية تعظيم الموارد الطبيعية وتحويلها إلى طاقة متجددة
- فهم بنية المكونات بين أجيال الطاقة الشمسية وطاقة الرياح
- خلق الوعي في فهم أنواع الطاقة المتجددة
- تقدير فوائد حصاد الطاقة المتجددة
- فهم خصائص وعمليات كل نوع من أنواع الطاقة المتجددة
- اكتشف مدى ملاءمة إدخال توليد الطاقة المتجددة إلى المباني الخاصة بك

الفئات المستهدفة:

- مهندسين كهربائيين
- فنيو الصيانة
- محترفو الإدارة
- مهندسو المشروع
- مهندسو النقل
- مهندسو توليد الطاقة

محاور البرنامج التدريبي:

الوحدة الاولى:

- سيناريو الطاقة العالمية ومكان الطاقة المتجددة لتوليد الطاقة
- مراجعة تقنيات الطاقة المتجددة
- مكان PV في سياق العالم وأهميته.

الوحدة الثانية: طاقة الرياح:

- تصنيف توربينات الرياح
- أنواع الدوارات
- استخراج الطاقة من الرياح
- أنظمة طاقة الرياح

الوحدة الثالثة: أساسيات أشباه الموصلات:

- أشباه الموصلات كمواد للخلايا الشمسية
- تركيز الناقل وتوزيعه
- عمليات التوليد وإعادة التركيب
- معادلات الاستمرارية
- الثنائيات: مقدمة عن الخلايا الشمسية

الوحدة الرابعة: تصميم الخلايا الشمسية:

- الحدود العليا لمعلمات الخلية
- خسائر في الخلايا الشمسية
- تصميم معلمات لخلية شمسية عالية الكفاءة

الوحدة الخامسة: غير متجانسة ، وأغشية رقيقة ، وخلايا شمسية واعدة أخرى:

- الخلايا الترادفية المستندة إلى GaAs
- أغشية رقيقة قائمة على Si غير متبلورة
- الخلايا القائمة على CIGS و CdTe
- الخلايا الناشئة