



## **تعلم دائرة التعليم المستمر في جامعة بوليتكنك فلسطين عن بدء التسجيل لدورة**

### **تصميم وتركيب وتشغيل أنظمة الخلايا الشمسية**

#### **الهدف العام للدورة**

تأهيل وتمكين مهندسين وفنيين مهنيين لتصميم وتركيب وتشغيل أنظمة الخلايا الشمسية وصيانتها.

#### **المخرجات المتوقعة من المتدرب في نهاية الدورة :**

- 1- معرفة أهمية استغلال الطاقة في فلسطين ومعرفة الجدوى من ذلك.
- 2- المعرفة النظرية بأنظمة الخلايا الشمسية وانواع التكنولوجيات المستخدمة في إنتاجها.
- 3- عمل تقييم للموقع المراد تركيب أنظمة الخلايا الشمسية فيه.
- 4- معرفة جميع بجميع عناصر النظام والقدرة على الاختيار الامثل لها.
- 5- تركيب عناصر النظام معا.
- 6- تشغيل النظام المستقل والنظام المتصل بالشبكة.
- 7- صيانة النظام الشمسي بشكل كامل.
- 8- معرفة بالمعايير المعمول بها للأجهزة المستخدمة في فلسطين.
- 9- إجراء الحسابات الاقتصادية المرافقة لنظام الخلايا الشمسية.
- 10- معرفة المتدرب بطبيعة إجراءات واليات العمل في شركات تركيب الأنظمة الشمسية.

## الموضوع

1 - مقدمة عن استغلال الطاقة الشمسية في فلسطين وتطبيقاتها

2 - أنظمة الخلايا الشمسية (solar energy systems and elements)

- الخلايا cell
- المتحكم controller
- المحول inverter
- البطاريات batteries

3 - حساب أنظمة الخلايا الشمسية (solar energy loads calculation)

4 - كيفية اختيار توصيلات النظام (الكوابل , الحماية )

5 - نظام التأريض للنظام الشمسي (solar system earthing)

6 - حسابات التكلفة واسترجاع رأس المال (costing and simple pay back period)

7 - تعليمات السلامة المهنية وكيفية الصيانة الدورية (safety issues)

8 - تدريبات عملية وتطبيقية وعمل زيارات ميدانية ((practical training design , installation , maintenance))

9 - التعرف بقائمة الأجهزة المعتمدة الخاصة بالطاقة الشمسية

**عدد ساعات الدورة: (30) ساعة تدريبية**

**مدرب الدورة : المهندس محمد العيايدة**